

Estudio exploratorio del Modelo de Respuesta a la Intervención *RtI* en una muestra de docentes
guatemaltecos de nivel Preprimario

UNIVERSIDAD DEL VALLE DE GUATEMALA

Facultad de Educación



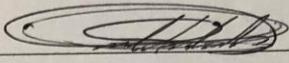
Estudio exploratorio del Modelo de Respuesta a la Intervención *RtI* en una muestra de docentes
guatemaltecos de nivel Preprimario

Trabajo de investigación presentado por Gabriela Carossena Beltran Barillas para optar al grado
académico de Licenciada en Psicopedagogía

Guatemala,

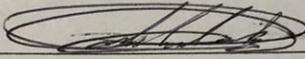
2019

Vo. Bo. :

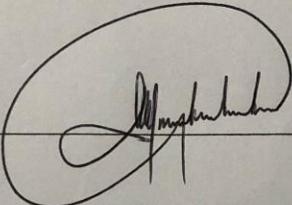
(f) 

Ph.D. Pablo Barrientos Marroquín

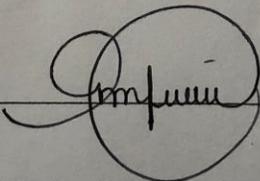
Tribunal Examinador:

(f) 

Ph.D. Pablo Barrientos Marroquín

(f) 

Licda. Waleska Maureen Arroyave Padilla

(f) 

Licda. Ana Lucía Asturias González

Guatemala, 19 de noviembre de 2019

ÍNDICE

LISTA DE FIGURAS.....	v
LISTADO DE TABLAS.....	vi
RESUMEN.....	vii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO CONTEXTUAL.....	3
III. MARCO TEÓRICO.....	12
A. DEFINICIÓN DE EDUCACIÓN ESPECIAL.....	12
1. Educación especial sin discapacidad sensorial y motora.....	14
1.1 Tipos de dificultades de aprendizaje.....	15
2. Historia de identificación de las dificultades de aprendizaje.....	17
2.1 Modelo de identificación de dificultades de aprendizaje.....	19
2.2 Definiciones de la heterogeneidad de las dificultades de aprendizaje.....	22
B. FRACASO ESCOLAR.....	24
1. Factor o detonante.....	25
C. MODELOS DE INTERVENCIÓN PSICOEDUCATIVA PARA LA IDENTIFICACIÓN DE DIFICULTADES DE APRENDIZAJE.....	28
1. Modelo de discrepancia.....	28
2. Modelo de Respuesta a la Intervención.....	30
3. Diferentes modelos de respuesta a la intervención.....	33
3.1 Modelo-RtI inteligente- o smart RtI.....	33
3.2 Protocolo-estándar.....	36
3.3 Resolución de problemas.....	36
3.4 Modelo mixto o híbrido.....	38
D. CREENCIAS QUE LOS DOCENTES TIENEN RESPECTO A LAS DIFICULTADES DE APRENDIZAJE.....	39
1. Creencias epistemológicas.....	39

IV.	MARCO METODOLÓGICO.....	42
A.	PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN.....	43
B.	OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN.....	43
C.	POBLACIÓN Y MUESTRA.....	44
1.	Criterios de inclusión.....	44
2.	Criterios de exclusión.....	44
D.	DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.....	44
E.	INSTRUMENTOS.....	45
F.	CARACTERÍSTICAS DE APLICACIÓN.....	45
G.	VARIABLES DE INVESTIGACIÓN.....	46
H.	ANÁLISIS ESTADÍSTICO.....	47
I.	CONSIDERACIONES ÉTICAS.....	48
J.	ASESOR DEL PROYECTO.....	48
V.	RESULTADOS.....	49
VI.	DISCUSIÓN.....	56
VII.	CONCLUSIONES.....	59
VIII.	RECOMENDACIONES.....	61
IX.	BIBLIOGRAFÍA.....	63
X.	ANEXOS.....	69

LISTADO DE FIGURAS

Figura 1: <i>Pirámide de intervención</i>	32
Figura 2: <i>Estadísticos descriptivos de variables sociodemográficas por nacionalidad</i>	50
Figura 3: <i>Estadísticos descriptivos de variables sociodemográficas por años de experiencia</i>	50
Figura 4: <i>Estadísticos descriptivos de variables sociodemográficas del último grado académico</i>	51
Figura 5: <i>Comparación escala total entre grupos por nacionalidad</i>	54
Figura 6: <i>Comparación escala total por años de experiencia</i>	55

LISTADO DE TABLAS

Tabla 1: <i>Características principales de los tipos de dificultades</i>	17
Tabla 2: <i>Principales similitudes y diferencias entre protocolo estándar y solución de problemas</i>	38
Tabla 3: <i>Definición conceptual y operativa de las variables sociodemográficas</i>	46
Tabla 4: <i>Definición conceptual y operativa de las variables dependientes</i>	47
Tabla 5: <i>Definición conceptual y operativa de las variables independientes</i>	47
Tabla 6: <i>Estadísticos descriptivos de variables sociodemográficas por edad y sexo</i>	49
Tabla 7: <i>Estadísticos de fiabilidad Parte A, conocimiento RtI</i>	51
Tabla 8: <i>Estadísticos de fiabilidad Parte B, prácticas</i>	52
Tabla 9: <i>Estadísticos descriptivos escala total de conocimiento</i>	52
Tabla 10: <i>Estadísticos descriptivos escala práctica</i>	53
Tabla 11: <i>Correlación Rho de Spearman</i>	53
Tabla 12: <i>Comparación de medidas por nacionalidad</i>	54

RESUMEN

En la actualidad, niñas y niños guatemaltecos enfrentan un sinnúmero de obstáculos que impiden su desarrollo integral; asimismo, la niñez con necesidades educativas especiales asociadas o no a discapacidad no son la excepción de dicho fenómeno. El sistema educativo guatemalteco ha aprobado la utilización del modelo de discrepancia CI rendimiento como el modelo de identificación del alumnado con dificultades de aprendizaje. No obstante, un nuevo modelo de intervención conocido como Modelo de Respuesta a la Intervención, por sus siglas en inglés como *RtI*, *Responsiveness to Intervention*, apuesta por un modelo preventivo fundamentado en la evaluación y monitoreo sistemático del desarrollo académico de los estudiantes para ofrecer servicios de prevención en sus tres niveles. El presente estudio exploratorio tuvo por objetivo explorar los conocimientos y prácticas del modelo *RtI* en docentes guatemaltecos de nivel preprimario. Se trabajó con una muestra de 32 docentes; 24 guatemaltecos y 8 extranjeros. La evaluación se llevó a cabo mediante una autoevaluación de conocimientos y prácticas. Los resultados demostraron que el cuestionario de autoevaluación cumplía con altos niveles de confiabilidad y normalización. De la misma manera, se explora el conocimiento docente sobre los componentes del modelo *RtI* y sus prácticas afines a la evaluación sistemática. La investigación determinó que existe una relación recíproca entre los conocimientos que los docentes disponen con las prácticas reflejadas en aula. A partir de dichos resultados se concluye que el instrumento de evaluación es capaz de medir confiablemente el nivel de conocimiento y práctica de los docentes sobre el modelo de intervención *RtI*. Los resultados constatan la importancia de evaluar los modelos de identificación del alumnado con DA que son utilizados en la actualidad versus los modelos preventivos.

I. INTRODUCCIÓN

El sistema educativo afronta dos de las vicisitudes de mayor impacto a nivel mundial: las dificultades de aprendizaje y los modelos de intervención temprana. Se ha estimado que un 15 % de la población infantil afronta algún tipo de dificultad (Diéguez y Álvarez, 2010; 1). Las dificultades de aprendizaje, también conocidas como DA, son un conjunto heterogéneo de trastornos que afectan el desempeño académico del estudiante en lectura, escritura y cálculo. Las DA, de carácter intrínseco, pueden también manifestarse como problemas en conducta e interacción social; sin embargo, no constituyen una DA por sí solos.

Cada individuo tiene un ritmo “particular” para percibir y procesar los aprendizajes. En un aula cualquiera podemos encontrar diversidad, tanto en intereses como en formas de aprendizaje. Algunos individuos son capaces de adquirir y desarrollar conceptos fácilmente sin acompañamiento adicional por el docente. Algunos otros necesitan mayor tiempo de instrucción y acompañamiento para desarrollar conceptos. Mientras que otro grupo minoritario requiere de servicios educativos adicionales para alcanzar los aprendizajes esperados.

En la última década los modelos de intervención temprana han dado respuesta a la necesidad educativa de atender a la población en riesgo. El Modelo de Respuesta a la Intervención *RtI*, mediante procesos de evaluación continua, detecta estudiantes en riesgo de fracaso para así dar inicio con servicios de apoyo académico que beneficien al estudiante. Si estos servicios no llegan a satisfacer las necesidades, un equipo multidisciplinario da seguimiento y ofrece servicios educativos complementarios que satisfagan las necesidades académicas del estudiante.

La primera parte del estudio exploratorio incluye los antecedentes históricos contextuales más importantes a nivel nacional e internacional. La segunda hace mención de antecedentes teóricos que fundamentan el modelo explorado. Finalmente, la tercera parte presenta la metodología de investigación, resultados y su discusión.

II. MARCO CONTEXTUAL

La educación inclusiva se postula, en marcos legislativos nacionales e internacionales, como una educación de calidad donde se promueve el desarrollo de una cultura de tolerancia e igualdad de oportunidades para todos. Lograr el derecho a la educación es el cimiento de una sociedad inclusiva donde todos aprendan juntos y participan en igualdad (Montanez, 2015:243-244).

Hace más de 60 años, la Declaración Universal de los Derechos Humanos (1948) establecía, desde el artículo 26, que:

- Toda persona tiene derecho a la educación. La educación debe ser gratuita, e igual acceso para todos.
- La educación tendrá por objeto el pleno desarrollo de la personalidad humana y el fortalecimiento del respeto a los derechos humanos y a las libertades fundamentales.
- Los padres tendrán el derecho preferente de escoger el tipo de educación que habrá de darse a sus hijos.

A partir de la Declaración Universal de los Derechos Humanos (1948) se aprobó años más tarde la Declaración de los Derechos del Niño (1959). Su postulado principal expresa que todo niño tiene derecho a recibir educación gratuita y obligatoria, por lo menos en las primeras etapas, en igualdad de condiciones. En 1960, la Convención contra la Discriminación en Educación reafirmaba, a nivel internacional, los postulados de la Declaración Universal de Derechos Humanos (1948).

El tratado multilateral conocido como El Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (1966) llegó a restaurar los mecanismos de protección a la

población infantil; así como la garantía en servicios educativos. El artículo 13 expresa que “(...) la educación debe orientarse hacia el pleno desarrollo de la personalidad humana y del sentido de su dignidad, y debe fortalecer el respeto por los derechos humanos y las libertades fundamentales (...) la educación debe de capacitar a todas las personas para participar efectivamente en una sociedad libre” (ONU, 1976:48-56).

La Declaración de Nueva Delhi (1993), aprobada 27 años más tarde del Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (1966), se compromete a garantizar que cada niño pueda asistir a escuelas primarias o programas de educación básica; mejorar y ampliar los programas de alfabetización y a superar la desigualdades de acceso a la educación por sexo y otros factores socioeconómicos (Montanez, 2015:245-247).

Gran parte de las declaraciones, acuerdos, tratados, pactos y convenios internacionales para la protección de Derechos Humanos identifican a la educación como el eje central para el desarrollo colectivo. En 67 países sí existe garantía constitucional del derecho a la educación; en 30 de ellos, la garantía se cumple parcialmente; mientras que en 37 están restringidos para refugiados y expatriados. Adentrándose al concepto de derechos humanos, existen varias declaraciones internacionales que resaltan la importancia de la educación y el respeto a los derechos educativos de los grupos minoritarios como la Declaración y Plan de Acción Integrado sobre Educación para la Paz (1995), la Declaración de Hamburgo (1997) y la Declaración de Beijing (2001).

El término “inclusión” se establece en 1989 durante la Convención de los Derechos del Niño, dentro del fundamento legal de la atención a la diversidad y educación inclusiva. En 1994, 300 participantes en representación de 92 gobiernos internacionales se reunieron para analizar y discutir los cambios legislativos internacionales ineludibles para fortalecer la

educación integradora, especialmente para atender a todos los niños con Necesidades Educativas Especiales Asociadas y no a Discapacidad (UNESCO, 1994: 3). En consecuencia, se aprueba la Declaración de Salamanca (1994) para establecer principios, política y prácticas para las Necesidades Educativas Especiales y su marco de acción. En ella se estipula que “las escuelas deben acoger a todos los niños, independientemente de sus condiciones físicas, intelectuales, sociales, emocionales, lingüísticas u otras. Deben acoger a niños discapacitados y bien dotados, a niños que viven en la calle y que trabajan, niños de poblaciones remotas o nómadas...” (Citado de Declaración de Salamanca, 1994; 6).

En 2006, en la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad se hace alusión por primera vez al término discapacidad como ausencia de discriminación, igualdad de oportunidades; un sistema educativo inclusivo para desarrollar el potencial humano y el sentido a la dignidad (UNESCO, 2008: 3).

En 2008, el Consejo Ejecutivo y la Conferencia General de la UNESCO invitaron a su cuadragésima octava reunión titulada “*La Educación Inclusiva: El Camino Hacia el Futuro*”. En ella se abordaron las percepciones sociales sobre la inclusión, las políticas públicas, el sistema educativo y las prácticas de enseñanza y aprendizaje con el fin de establecer medidas posibles a corto, mediano y largo plazo.

Los decretos, acuerdos y leyes son la herramienta constitucional que respalda todas las acciones educativas para la inclusión de calidad y equidad de oportunidades para la población con Necesidades Educativas Especiales Asociadas o no a Discapacidad.

En el contexto guatemalteco, es el Ministerio de Educación (MINEDUC) el ente responsable, como órgano rector del sistema educativo, de velar por satisfacer las necesidades educativas de la población guatemalteca (MINEDUC, 2017). La ley de Educación Nacional

Decreto Número 12-91, asigna al Ministerio de Educación como el responsable de propiciar las oportunidades educativas para el desarrollo integral de la población. Asimismo se fundamenta en los principios y fines de la educación, garantías personales, modalidades de educación y becas (Ministerio de Educación, 2017), de la siguiente forma:

El artículo 1. Principios, establece que la educación:

- Es un derecho inherente de la persona humana y una obligación del Estado.
- En el respeto a la dignidad de la persona humana y el cumplimiento efectivo de los derechos humanos.
- Tiene al educando como centro y sujeto del proceso educativo.
- Está orientada al desarrollo y perfeccionamiento integral del ser humano a través de un proceso permanente, gradual y progresivo.
- El ser un instrumento que coadyuve a la conformación de una sociedad justa y democrática.
- Se define y realiza en un entorno multilingüe, multiétnico y pluricultural en función de las comunidades que la conforman.
- Es un proceso científico, humanístico, crítico, dinámico, participativo y transformador.

Por su parte, la Constitución Política de la República de Guatemala instituye, en su Artículo 53, que el Estado debe de garantizar protección a la población minusválida y con limitaciones físicas, psicológicas, sensoriales y/o médico social. El Gobierno de la República a través de tratados, convenios y conferencias internacionales ha optimizado los recursos y servicios para acelerar la incorporación, hoy conocida como inclusión, de la población con discapacidad en la sociedad.

La Ley de Atención a las Personas con Discapacidad, Decreto Legislativo Número 135-96, instaura la garantía en la igualdad de oportunidades para la población con discapacidad en el ámbito educativo por medio de la creación del Consejo Nacional para la Atención de las Personas con Discapacidad (CONADI). Asimismo, responsabiliza al MINEDUC para la reformulación de programas educativos para la atención de la población con Necesidades Educativas Especiales tanto en instituciones públicas como privadas (MINEDUC, 2019). En las reformas al Decreto Número 135-96 se considera como discapacidad cualquier deficiencia física, mental, sensorial, trastorno de talla y peso, genéticas, congénitas o adquiridas que parcial o totalmente impidan las actividades catalogadas como normales para una persona (MINEDUC, 2019).

Sin embargo, sería hasta la creación de la Ley de Educación Especial para Personas con Capacidades Especiales, Decreto Número 58-2007 que se logra establecer el marco legislativo que asegura el acceso a los servicios y atención educativa de calidad para niños, adolescentes y adultos, a efecto de proporcionar las herramientas pertinentes para el desarrollo de capacidades sensoriales, cognitivas, físicas y emocionales; así como de habilidades y destrezas para su integración a la sociedad (MINEDUC, 2019). Igualmente, con base al Acuerdo Gubernativo Número 225-2008, se permite la creación de la Dirección General de Educación Especial DIGESP, como institución rectora de los servicios de educación especial tanto en establecimientos públicos y privados, regulares y de educación especial.

La política Nacional en Discapacidad, Decreto Número 16-2008, asigna al Ministerio de Educación como entidad líder para contribuir conjuntamente con otras instituciones y sociedad civil en la creación de oportunidades de integración y participación social para las personas con discapacidad (Ministerio de Educación, 2019). A esta política nacional se

vincula el acceso equitativo de oportunidades educativas sin discriminación en todos los niveles. La Política de Educación Inclusiva, bajo el Acuerdo Ministerial Número 34-2008, acuerda que:

- Artículo 1. Aprobar la política de educación inclusiva para la población con y sin discapacidad tiene como objetivo asegurar el acceso y atención educativa de calidad para la niñez y juventud con Necesidades Educativas Especiales dentro de un marco de igualdad.
- Artículo 2. La política de Educación Inclusiva contiene cinco líneas estratégicas de acción, las cuales son: ampliación y cobertura de calidad educativa; formación, capacitación y perfeccionamiento docente; participación comunitaria; sensibilización; alianzas y evaluación.
- Artículo 3. Se requiere la participación activa del Ministerio de Educación como ente responsable de la rectoría del sistema educativo guatemalteco para niños y jóvenes con Necesidades Educativas Especiales.
- Artículo 4. El Ministerio de Educación deberá de velar por el cumplimiento de la Política de Educación Inclusiva para la población con Necesidades Educativas Especiales asociadas o no a discapacidad.

La recopilación de leyes, políticas y acuerdos gubernamentales es presentada a toda la comunidad educativa como una herramienta sensible a cambios con base en los avances de los procesos de inclusión educativa y atención de calidad para la población con Necesidades Educativas Especiales Asociadas y no a Discapacidad. Es además una contribución para el cumplimiento al derecho de educación sin discriminación alguna (Ministerio de Educación, 2019).

De la mano al proceso legislativo guatemalteco, el marco de Transformación Curricular y Políticas Educativas (2003) pretende aumentar el acceso a la educación bajo procedimientos curriculares, llamados adecuaciones, para favorecer los procesos de aprendizaje de los estudiantes con base en el desarrollo integral de sus potencialidades (MINEDUC, 2009: 3). La educación curricular como estrategia educativa representa el medio por el cual el docente hará posible el acceso curricular para todos los niños y niñas sin importar su condición o necesidad educativa. Las adecuaciones curriculares se formulan en referencia a las necesidades educativas inmediatas del estudiante durante su proceso de aprendizaje (Ministerio de Educación, 2009; 5).

Las adecuaciones curriculares son procesos para la toma de decisiones sobre los elementos del currículo para dar respuesta a las necesidades de los estudiantes a través de modificaciones en los accesos y elementos que lo constituyen (Ministerio de Educación, 2009; 10). Para llevar a cabo una adecuación curricular es requerida una evaluación psicoeducativa, para detectar las deficiencias asociadas o no a una discapacidad o dificultad de aprendizaje. La evaluación psicoeducativa se concibe como un proceso prioritario para la identificación de las habilidades y áreas a fortalecer con el fin de orientar las acciones educativas necesarias para el desarrollo de las habilidades y competencias en el estudiante (MINEDUC, 2009: 13).

“Las adecuaciones curriculares son una estrategia de planificación y actuación que aspiran a responder las necesidades educativas de cada estudiante. Las adecuaciones son tiene carácter definitivo, los ajustes variarán acorde a las posibilidades del estudiante y el establecimiento educativo” (MINEDUC, 2009: 6).

El sistema educativo guatemalteco emplea el criterio de discrepancia para la identificación de estudiantes con dificultades de aprendizaje. Sin embargo, en algunas regiones de países como los Estados Unidos, Canadá y España, se encuentran implementando

un modelo alternativo para la detección de las dificultades del aprendizaje DA, llamado Modelo de Respuesta a la Intervención temprana (RtI por sus siglas en inglés).

La dimensión legislativa del RtI en los Estados Unidos de América es reconocida por la Ley Federal de Educación Para Individuos con Discapacidades, (IDEA por sus siglas en inglés). La Ley Federal *No Child Left Behind*, ya reconoce al Modelo de Respuesta a la Intervención como una alternativa para identificar sujetos en riesgo de una DA (Zikel: 2012). El Acta Cada Estudiante Triunfa (ESSA, por sus siglas en inglés), firmada por el presidente Obama en 2015, reafirma el compromiso de igualdad de oportunidades para estudiantes con desventajas y altas capacidades. El acta ESSA apoya la innovación docente local a través de intervenciones psicoeducativas basadas en evidencias (U.S. Department of Education, s.f.).

En marzo del 2012, 14 de los 50 Estados que conforman los Estados Unidos de Norteamérica (v.gr., Iowa, Illinois, Michigan, Wisconsin and Michigan) implementaron oficialmente el Modelo de Respuesta a la Intervención para la identificación de dificultades específicas de aprendizaje DA. Algunos de los Estados que utilizaron el RtI exclusivamente fueron: Colorado, Connecticut, Florida, Idaho, Louisiana, Rhode Island, West Virginia y Wisconsin. Estos estados también implementaron el *RtI*, de manera alternativa al modelo de discrepancia. El estado de Delaware lo utilizó parcialmente en lectura y matemática, New México para los grados de kínder a grado 3 (segundo primaria) y New York en lectura para los grados de kínder a grado 4 (tercero primaria). El resto de los estados permiten el uso de *RtI*, criterio de discrepancia y métodos alternativos de evaluación para la identificación de estudiantes con dificultades de aprendizaje (Zikel: 2012).

En el contexto centroamericano, y en concreto en el sistema educativo guatemalteco, aún se sigue identificando las DA bajo el criterio de discrepancia. Por su parte,

el Plan Estratégico de Educación 2016-2020 (2016) tiene como finalidad orientar la educación en igualdad de oportunidades, modernización del sistema educativo, educación de calidad, escuelas dignas, tecnología educativa, educación como un derecho irrenunciable, compromiso y participación para la mejora del sistema educativo y atención a niños y jóvenes del sistema educativo (Ministerio de Educación, 2016:7).

III. MARCO TEÓRICO

A. DEFINICIÓN DE EDUCACIÓN ESPECIAL

La educación se constituye como el instrumento para el desarrollo personal y social de cualquier ser humano, correspondiéndole, no solo a la transmisión de los conocimientos que son considerados como necesarios; pero además los valores, hábitos y actitudes que procuran el máximo desarrollo de capacidades individuales dentro de la comunidad (González, 2009: 429). El proceso educativo, como cualquier actividad humana, exige de flexibilidad y cambios continuos en los procesos de intervención.

El término *educación especial* ha sido empleado en contextos tradicionales para nombrar a un tipo de educación diferente al sistema educativo regular u ordinario. Sin embargo, hablar de educación especial implica la inmersión en los cambios experimentados desde las terminologías como *discapacidad, dificultades de aprendizaje, necesidades educativas especiales y normalidad* (Mateos, 2008:5).

La educación especial se concebía como el programa de tratamiento y rehabilitación para personas deficientes y separadas de los sistemas educativos regulares. Se pensaba que los servicios de educación especial correspondían a niños, jóvenes y adultos con discapacidad tal como ceguera, sordera, deficiencias físicas o cognitivas (González, 2009: 431). A partir de los años cuarenta y cincuenta, la concepción de los modelos tradicionales de educación especial es cuestionada. La educación especial debe verse en función de acciones que se articulan en la transformación y cambio en la reducción de las diferencias para el desarrollo de competencias limitadas o inexistentes. En cualquier sociedad existen diferencias y similitudes entre individuos y éstas pueden ser catalogadas como dificultad o característica que enriquece la diversidad cultural. Cuando se trata de homogeneizar a un grupo de individuos, las

dificultades afloran. Por el contrario, las diferencias al ser comprendidas como manifestación natural y fuente de enriquecimiento mutuo, se entiende la diversidad como parte integral de la vida cotidiana (Mateos, 2008:6-7).

Uno de los pilares del *Marco de Acción de la Conferencia Mundial Sobre Necesidades Especiales*, celebrada en 1994, en la ciudad de Salamanca, estableció que “las escuelas deben acoger a todos los niños, independientemente de sus condiciones personales, lo cual significa un reto para los sistemas escolares” (UNESCO, 1994: 7). Las escuelas integradoras, o más conocidas como inclusivas, representan un marco favorable para la igualdad de oportunidades y participación al promover una educación más personalizada que fomente la solidaridad y contribuya a la relación costo-eficacia del sistema educativo.

El concepto de necesidades educativas especiales es el término de la nueva concepción de la educación especial. El Informe *Warnock*, publicado en 1978 en Reino Unido, se elaboró como resultado de la investigación realizada entre 1974 y 1978 sobre los paradigmas en educación especial y escuela inclusiva. El informe exponía la necesidad de invertir los criterios que eran utilizados para determinar los servicios educativos de un alumno con características especiales (Diez, 2004: 158-159). Asimismo, se convirtió en el primer punto de inflexión sobre la percepción tradicional de la educación especial (García, 2017: 722). En el informe se cita por primera vez el término Necesidades Educativas Especiales (NEE) y afirma que “... Los fines de la educación son los mismos para todos, independientemente de las ventajas que el niño tiene del mundo en que vive, al igual que su comprensión imaginativa, tanto de las posibilidades de ese mundo como de sus propias responsabilidades...” (González, 2009: 433). En este sentido, la educación especial es el conjunto de recursos materiales y humanos que dispone el sistema educativo, público o privado, para satisfacer las necesidades

educativas del alumnado de forma transitoria o permanente. La educación especial se rige por principios de normalización, individualización, integración e inclusión educativa para toda la población con o sin discapacidad (González, 2009: 434).

1. Educación especial sin discapacidad sensorial y motora

El término dificultades del aprendizaje es acuñado en 1962 por Samuel Kirk, en los Estados Unidos de América. El término se utiliza para explicar y clarificar los debates que tanto padres como educadores sostenían sobre el efecto de las etiquetas diagnósticas. En los años setenta *las dificultades de aprendizaje* eran un término optimista que hacía referencia a problemas en el proceso de enseñanza-aprendizaje y no a dificultades biológicas irreversibles (Mora y Aguilera, 2000:13). En el año 1963, el concepto de dificultades de aprendizaje fue aceptado en vocabularios médicos, psicológicos y educativos.

Según la definición inicial de Kirk (1962), “*Una dificultad de aprendizaje se refiere al retraso, trastorno o desarrollo retrasado en uno o más de los procesos de habla, lenguaje, lectura, escritura, aritmética u otro dominio escolar... por una posible disfunción cerebral y/o trastornos emocionales*” (Citado de Mora y Aguilera, 2000: 14). La educación especial sin discapacidad sensorial o motora se dirige a una alternación académica sin una lesión cerebral.

En 1968, el *Congreso Nacional de Asesoría del Comité de Niños Discapacitados* marca que una dificultad específica del aprendizaje, señala uno o más trastornos en los procesos psicológicos involucrados en la comprensión y uso del lenguaje oral o escrito. El término dificultad de aprendizaje incluía condiciones tales como el déficit de percepción, daño cerebral, disfunción cerebral, dislexia y afasia del desarrollo (Fiuza y Fernández, 2014:21). Este concepto no incluía problemas que fueran resultado de algún déficit visual, auditivo,

motor, sensorial, trastorno emocional o privación ambiental, económica y cultural (Mora y Aguilera, 2000: 14).

a. Tipos de dificultades de aprendizaje

González (2012) realizó una exhaustiva revisión sobre las Dificultades de Aprendizaje (DA) y sus clasificaciones; sin embargo algunos casos son motivo de polémica tales como:

- Grupos heterogéneos: todos los individuos con DA son un grupo heterogéneo pero la sintomatología no se manifiesta por igual.
- Retraso en el desarrollo: las DA son consecuencia de desórdenes en el desarrollo y/o adquisición de destrezas.
- Desórdenes en procesos psicológicos: los sujetos con DA, presentan alteraciones en los procesos psicológicos básicos, lo que no favorece el desarrollo de destrezas y habilidades.
- Disfunción en el Sistema Nervioso Central (SNC): las DA son consecuencia de factores neurológicos.
- Ciclo vital: los individuos que presentan DA de cualquier índole pueden aparecer a lo largo del ciclo vital y requieren de reeducación especial.

Otros autores como Romero y Lavigne (2004:12) distinguen cinco tipos o grupos de dificultades del aprendizaje clasificados en función del grado de severidad (Ver Tabla 1).

- Tipo I: corresponden a los sujetos con dificultades Escolares debido a factores externos; los cuales son remitidos a mediación educativa regular.
- Tipo II: a este subgrupo pertenecen los sujetos con bajo rendimiento escolar por causas externas; o bien, la combinación de factores externos e internos que afectan el desempeño escolar.

- Tipo III: se incluyen aquí a los sujetos con Dificultades Específicas de Aprendizaje, cuya causa es independiente a factores externos como condiciones ambientales. El desarrollo está estrechamente vinculado con el éxito o fracaso en el ámbito educativo.
- Tipo IV: en este grupo corresponden sujetos con Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad. Éste trastorno se debe a factores internos, de carácter grave, que requiere de tratamiento psicoeducativo y en algunos casos también se requiere de farmacoterapia.
- Tipo V: este subgrupo acoge a sujetos con Discapacidad Intelectual Limítrofe. Las causas son de carácter crónico, lo que afecta las áreas dominantes de desarrollo de modo profundo.

*Tabla 1.
Características principales de los tipos de dificultades*

DA	ALTERNACIÓN	ORIGEN	VARIABLES PSICOLÓGICAS AFECTADAS
Dificultades Escolares	Procesos de enseñanza y aprendizaje -Problemas de adaptación escolar	Extrínseco (absentismo, motivación)	
Bajo rendimiento	Procesos de enseñanza y aprendizaje - Lagunas de aprendizaje - DA - Comportamiento - Adaptación escolar	Extrínseco e intrínseco (retraso del lenguaje)	Motivación Procesos psicolingüísticos Habilidades de auto- regulación y control
Dificultades Específicas de Aprendizaje	Procesos de enseñanza y aprendizaje - Dificultades específicas en lectura, escritura y matemática.	Alternación neuropsicológica	Procesos Psicolingüísticos Atención Memoria de Trabajo Metacognición
Trastorno de Déficit de Atención con Hiperactividad	Procesos de enseñanza y aprendizaje - DEA - Dificultad severa en adaptación familiar, social y escolar	Alternación neuropsicológica y autorregulación	Atención Memoria de Trabajo Habilidades sociales Internalización del lenguaje Metacognición
Discapacidad Intelectual Límite	Procesos de enseñanza y aprendizaje - DEA - CI bajo-límite	Alternación neuropsicológica	Razonamiento Atención Memoria de Trabajo Metacognición Estrategias de aprendizaje

Fuente: elaboración propia a partir de Romero, J., Lavigne, R. 2004. Dificultades en el Aprendizaje: Unificación de criterios Diagnósticos. Volumen 1. (España)

2. Historia de la identificación de las Dificultades de Aprendizaje

En el contexto escolar, el aprendizaje de los estudiantes difiere en función de los contenidos, estrategias, materiales de enseñanza y apoyo, expectativas de logro, estilos y canales de aprendizaje. Pese a conocer la diversidad educativa en el aula, un número considerable de estudiantes presentan Dificultades de Aprendizaje (DA) ya que exhiben un desempeño académico por debajo de lo esperado en comparación a otros estudiantes de la misma edad y grado (Uribe, *et al.*, 2013: 56).

Entre 1800 a 1920, dos líneas de trabajo sobre Dificultades del Aprendizaje fueron publicadas. Algunos descubrimientos en el campo de la neurología fueron publicados en libros

y artículos. Gall (1800) exploró la relación entre el daño cerebral y la discapacidad cognitiva mediante observación de soldados con daño cerebral. Las aportaciones realizadas sobre las áreas de Broca y Wernicke ayudaron a consolidar que las lesiones cerebrales adquiridas originaban dificultades en lectura pero no afectaban el habla (Fiuza y Fernández, 2014:22). Kussmail (1877) acuñó el término *ceguera de palabra /texto* el cual dio origen al concepto dificultades específicas en la lectura. Por su parte, Hinshelwood (1900) identificó el giro angular como el área cerebral encargada del procesamiento de la lectura (Hallahan y Mercer, 2001: 1).

A principios de 1920, Samuel Orton, psiquiatra norteamericano, introdujo las primeras descripciones en programas de remediación para las dificultades en lectura. En 1937, Orton rechaza la propuesta de Hinshelwood y explica que el fallo en el proceso de lectura no se encontraba en el giro angular sino en la dominancia cortical unilateral. Según Orton, durante el aprendizaje de la lectura se registra y almacena las imágenes de letras, sílabas y palabras en ambos hemisferios cerebrales. En el hemisferio dominante las imágenes son claras; mientras que en el no dominante son confusas. Las dificultades de lectura surgen cuando no existe una clara dominancia cerebral, y esto conlleva inversiones de letras y palabras (Aguilera y Antonio, 2004; 5). Asimismo, fue el primero en introducir el primer entrenamiento multisensorial (letra sonido) hoy conocido como método Orton-Gillingham (1930) para niños con problemas en lectura. En 1926, Marion Monroe desarrolló el concepto *discrepancia* para la identificación de estudiantes con dificultades en la lectura (Hallahan y Mercer, 2001: 2-3).

De 1960 a 1975, en los Estados Unidos de América, las dificultades del aprendizaje surgen como una categoría formal. Autoridades educativas y clínicas reconocieron a Samuel Kirk (1963) como el padre del término *dificultades en el aprendizaje*. En 1965, Bárbara

Bateman, estudiante de Kirk, reintrodujo el modelo de discrepancia de Monroe (1926) para la identificación de estudiantes con DA. Bateman creía que los desórdenes de aprendizaje eran evidenciados por discrepancias académicas significativas. No obstante, la teoría de Bateman no sugería como el potencial intelectual y el nivel de desempeño actual debía de ser relacionado. Treinta años más tarde, la teoría de Bateman sigue sin ser comprobada (Gresham, VanDerHeyden y Witt, s.f.:5). Durante este periodo, también fueron introducidas una serie de técnicas de remediación para lo que los académicos habían identificado como dificultades visuales y visomotoras. Sin embargo, longitudinalmente estas técnicas remediales no fueron efectivas para el tratamiento de estudiantes con DA (Hallahan y Mercer, 2001: 3-4).

En Estados Unidos de América, el periodo entre 1975 a 1985, fue estable para el campo clínico-educativo. En 1975, el Congreso de los Estados Unidos publicó la Ley 94-142, conocida como acta de Educación para todos los niños con Discapacidad. Con esta ley, las dificultades de aprendizaje eran consideradas como una categoría elegible para servicios de apoyo educativo. Desde 1976 a 1999, el número de estudiantes identificados con DA creció a más de 2.8 millones; siendo este más de la mitad de estudiantes con discapacidad identificados por el Sistema Educativo Nacional (Hallahan y Mercer, 2001: 6).

a. Modelo de identificación de Dificultades de Aprendizaje:

El Modelo de discrepancia, identifica a los sujetos con DA: *“como aquellos que presentan una discrepancia educativamente significativa entre el potencias estimado y su nivel real de desempeño...”* (Uribe, et al., 2013: 58). A finales de la década de los setenta, la Oficina de Educación de Estados Unidos propuso una regulación para mejorar los procesos de identificación de las DEA. Dicha regulación es hoy conocida como criterio de discrepancia (Jiménez, 2019:36). El criterio de discrepancia, introducido por primera vez por Bateman

(1965), indica la relación directa entre el potencial de aprendizaje y el rendimiento académico (Crespo, *et al.*, 2013; 188). El siglo pasado, el criterio de discrepancia era por ley el único criterio para la identificación del alumnado con DA.

Durante los años 90 se realizaron estudios para validar el criterio de discrepancia. Dichas investigaciones demostraron que las diferencias de acceso léxico entre normlectores y disléxicos no estaban influenciados por el coeficiente intelectual. Un estudio reciente explicaba que los procesos cognitivos involucrados en la lectura no eran empleados en función al coeficiente intelectual (Jiménez, 2019: 36). Por tanto, se ha demostrado a través de una serie de estudios la falta de validez para el criterio de discrepancia (Crespo, *et al.*, 2013; 188).

Mientras algunos autores invalidan el criterio de discrepancia, otros autores proponen diversas fórmulas para operacionalizar el modelo de discrepancia. El criterio de discrepancia es considerado como:

- Desviación significativa en el rendimiento escolar, calculada entre las calificaciones esperadas y aquellas que son obtenidas.
- Utilización de fórmulas con variables como coeficiente intelectual, edad cronológica, edad mental y año de escolaridad.
- Comparación entre la comprensión lectora y la escucha.
- Uso de discrepancias intracognitivas, intrarrendimiento e interindividuales que identifican las fortalezas y debilidades del estudiante.
- Discrepancia relativa entre el actual desempeño del estudiante con DA en comparación con otros estudiantes de su misma edad y nivel académico.
- Bajo rendimiento absoluto independientemente de la capacidad cognitiva.

Pese a los intentos para reformular procedimientos efectivos para operacionalizar el criterio de discrepancia, aún se cuestiona la viabilidad del modelo para la identificación del alumnado con DA, determinación de estrategias de prevención y servicios educativos (Uribe, *et al.*, 2013: 59).

El Modelo de Respuesta a la Intervención RtI (*Responsiveness to Intervention*, por sus siglas en inglés) surge a partir de la *Ley de Educación para personas con Dificultades* (2004), establecida por el Congreso de los EUA, el RtI, nace como un modelo alternativo para la identificación de estudiantes con dificultades de aprendizaje. El RtI, no solamente se presenta como un modelo de identificación, sino como un modelo preventivo para ajustar la instrucción y asegurar que el bajo rendimiento no sea efecto de un inadecuado proceso de formación (Crespo, *et al.*, 2013: 188).

El RtI es un enfoque, de doble finalidad. Por un lado, identifica a estudiantes en riesgo de DA basándose en la respuesta de instrucción de calidad y evidencias empíricas; y por otro, funciona como modelo de prevención temprana. El RtI integra procesos evaluativos y de intervención, mediante sistemas multinivel, que maximiza el rendimiento académico de los estudiantes y minimiza los problemas de conducta. (Jiménez, 2019:40-42). El modelo de identificación y prevención cuenta con cuatro componentes: a) el proceso de cribaje, b) control de progreso, c) sistema de instrucción multinivel y d) toma de decisiones.

El proceso de cribaje, como pilar del modelo, implica la identificación temprana de estudiantes en riesgo que requieren de instrucción intensiva. El éxito del modelo gira en la identificación precisa de estudiantes en riesgo de presentar DA en lectura, escritura o matemáticas (Crespo, *et al.*, 2013: 189).

b. Definiciones de la heterogeneidad de las Dificultades del Aprendizaje

Las escuelas hoy en día enfrentan complejos desafíos para reconocer la diversidad inherente de los seres humanos y encausar su trabajo en comprender las diferencias. La heterogeneidad de las personas debe de ser respetada y conservada. Desde el punto de vista pedagógico, todos los seres humanos son diferentes entre sí, pero también la diversidad es un tesoro que debe de preservarse tanto dentro como fuera de la escuela. La diversidad es una característica inherente de los humanos. Lejos de ser un obstáculo, la diversidad es una fuente de riqueza pues cada individuo encuentra maneras distintivas de relacionarse, de comprender, aprender y dialogar (Organización de Estados Iberoamericanos, 2015: 1-2).

Las dificultades de aprendizaje se catalogan en el DSM 5 (*Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*, por sus siglas en inglés, 2013:66) de la siguiente forma:

Dificultad en el aprendizaje con deterioro en la Lectura (DAL): Las dificultades para leer son causa de complicaciones para el aprendizaje escolar, e inciden en diagnósticos tempranos sobre la adaptación escolar. La lectura no es una destreza aislada; pertenece a un proceso lingüístico complejo con etapas interdependientes y jerarquizadas (Federación de Enseñanza de Comisiones Obreras de Andalucía, 2010:1). El primer acercamiento con la lectura está implicada en asignar un significado (lingüístico-léxico) a los símbolos escritos; para luego, conjugar los significados de las palabras hasta lograr interpretaciones complejas de textos (Sánchez, 1995: 1).

La teoría cognitiva ha permitido identificar procesos cognitivos básicos (v.gr., conciencia fonológica, memoria de trabajo, percepción del habla, velocidad de nombramiento, procesamiento ortográfico, procesamiento sintáctico y semántico) relevantes para la adquisición de la lectura, y en los cuales los niños disléxicos suelen mostrar deficiencias, si se

comparan con normo lectores. Diversos estudios en el campo han demostrado que el estudiante disléxico presenta déficit en los procesos subléxicos (decodificación) y léxicos (acceso al significado) del idioma (Jiménez, *et al.*, 2013: 14-15).

En la actualidad, la dificultad en la decodificación grafema-fonema es producida por un déficit en el procesamiento fonológico. Otros estudios han demostrado que los sujetos disléxicos presentan deficiencias en la capacidad para discriminar auditivamente sonidos del habla. Las últimas hipótesis postulan que las DAL pueden ser debidas a un déficit en el procesamiento fonológico pues impide la manipulación de sonidos de las palabras como un déficit en la velocidad para nombrar y recuperar nombres de símbolos visuales. La independencia entre ambos déficit pone en evidencia la existencia de subgrupos de niños con DAL (Jiménez, *et al.*, 2013: 14-15).

El DSM 5 (2013) se define las dificultades de aprendizaje como un deterioro en las habilidades que subyacen a la lectura, escritura y las matemáticas. El término dislexia o DAL, es un concepto alternativo para hacer referencia a dificultades de aprendizaje que se caracterizan por problemas en la fluidez, reconocimiento de palabras, limitada capacidad para la decodificación y problemas con la ortografía. Dislexia es un término utilizado para especificar el patrón de dificultades identificado en un individuo con estos problemas (DSM 5, 2013:67).

Las dificultades de aprendizaje en la Escritura (DAE); implican deficiencias en la adquisición y desarrollo de las habilidades de escritura. Como consecuencia, se evidencian dificultades en las habilidades de transcripción, comprensión de la gramática, puntuación, ortografía, organización de párrafos y composición de textos (López, 2016: 6).

El DSM 5 (2013:67) también hace referencia a las dificultades de aprendizaje con deterioro en la escritura, estas se caracterizan por dificultades en la expresión escrita y errores en la legibilidad (adiciones, sustituciones, omisión) de la escritura, problemas con la gramática, puntuación, y organización de la composición escrita.

Las dificultades del aprendizaje en las Matemáticas (DAM); son dificultades significativas en la adquisición y desarrollo de las habilidades matemáticas. El DSM 5 (2013:67) define las dificultades de aprendizaje con deterioro en las matemáticas como dificultades para dominar el sentido numérico, cálculo, razonamiento matemático y memorización de los procesos matemáticos. La discalculia, es el término alternativo utilizado para referir a patrones relacionados a problemas de procesamiento numérico, aprendizaje de operaciones matemáticas y desempeño fluido en cálculo.

B. FRACASO ESCOLAR

El fracaso escolar es un fenómeno tan antiguo como el hecho educativo. El fenómeno ha sido definido desde el enfoque más simple hasta el más complejo. Mafokozi (1991) señaló que el fracaso escolar es un término polisémico utilizados en las ciencias sociales. Es adoptado en el contexto escolar para hacer referencia a la incapacidad de un estudiante para cumplir con los objetivos académicos propuestos (Lara-García, *et al.*, 2014; 72). Ander-Egg (1999) se refiere al fracaso académico cuando un estudiante no alcanza el nivel de conocimientos y capacidades esperados para el logro de objetivos educativos. Martínez-Otero (2009) señala que el fracaso escolar es una insuficiencia en los resultados alcanzados por los estudiantes con base a los objetivos propuestos para su edad y nivel educativo.

Gran parte de las conceptualizaciones encuadran al fracaso escolar como el incumplimiento de objetivos escolares. Se han desarrollado definiciones que integran al

fracaso escolar con manifestaciones educativas tales como la reprobación, repitencia, deserción, abandono y fracaso. Las dimensiones de análisis que relacionan las causas del fracaso escolar son vastas, pero se han llegado a establecer tres postulaciones básicas: la primera, y la más antigua, es que el estudiante es el único responsable de su fracaso. La segunda, asume que la institución educativa es el único responsable del fracaso escolar, y la tercera sostiene que existe una dinámica multicausal del mismo (Lara-García, et al, 2014; 74).

Mateo (Mateo, 2010: 3) señala cuatro tipos de fracaso escolar:

Primario: las dificultades en rendimiento escolar aparecen en los primeros años de escolaridad y se relacionan a problemas madurativos.

Secundario: los problemas en rendimiento aparecen luego de algunos años de adecuada escolarización y desempeño escolar. Generalmente se debe a cambios físicos, psicológicos y emocionales como por ejemplo, la adolescencia.

Circunstancial: el fracaso es un proceso transitorio y aislado. Sus causas son desconocidas.

Habitual: el fracaso da inicio desde los primeros años de escolaridad debido a causas de origen biológico como retraso en el desarrollo, retraso del lenguaje, retraso en el desarrollo de habilidades básicas para la lectura y matemática, inmadurez motriz, entre otros.

1. Factor o detonante

El fracaso escolar es definido como la dificultad para asimilar e interiorizar contenidos de índole académico. A continuación se detallaran algunos de los factores que dan explicación al origen del fracaso escolar.

Hereditario: muchas referencias en la literatura enfatizan que la familia es la base de la sociedad; y así también, la primera institución educativa. El nivel educativo de los padres influye positiva o negativamente en el rendimiento académico escolar de sus hijos. También,

la escasez de recursos económicos invierte el acceso a oportunidades de formación y por ende, el rendimiento académico. Los entornos más desfavorecidos aumentan el índice de fracaso debido a la desventaja de la situación familiar (Martínez-Otero, 2009: 80).

Neurocognitivo: el rendimiento escolar desde el ámbito personal enfatiza al estudiante como el protagonista del acto educativo. La inteligencia, personalidad, afectividad y motivación son variables que pueden predecir el éxito o fracaso escolar.

La capacidad intelectual, desde el campo científico, no es unívoco. Investigaciones han encontrado una correlación positiva entre la capacidad intelectual y el rendimiento. Sin embargo, la inteligencia no explica por sí misma el éxito o fracaso escolar pero si las oportunidades de aprendizaje del sujeto (Martínez-Otero, 2009; 73).

Desarrollo: el desarrollo o esfera orgánica engloba las deficiencias físicas y/o biológicas que afectan el desempeño del sujeto. Las deficiencias están relacionadas a trastornos en el tono muscular, alteración sensorial, enfermedades crónicas como diabetes y epilepsia, enfermedades genéticas, tartamudez, estrabismo, obesidad, entre otros.

Con el fracaso escolar también encontramos desmotivación, pérdida de autoestima y desinterés. En algunas ocasiones, el fracaso escolar puede ser una escalada acumulativa pues a medida que las brechas académicas avanzan, así la desmotivación y el bajo rendimiento escolar (Mateo, 2010; 3-4).

Psicosocial: Perrenoud (1990) afirmó que las instituciones educativas elaboran normas y jerarquizaciones para la excelencia. Dichas jerarquías determinan el éxito o fracaso escolar de cualquier individuo. Describe la jerarquización de la excelencia como un grupo social que establece normas de excelencia con un grado de dominio. Los actores sociales que participan en semejantes actividades se empeñan por alcanzar la excelencia. Quien supera a los demás,

es considerado como parte de una comunidad restringida, como los más inteligentes, cultos y hábiles. Las jerarquías de excelencia no fueron creadas por la escuela, sino que existen desde hace mucho tiempo atrás en la sociedad. Las jerarquías de excelencia no son exclusivas para el contexto educativo. Las jerarquías son resultado de una construcción intelectual, cultural y social establecida por diversos grupos sociales. Las jerarquías de excelencia provocan en los estudiantes una serie de juicios sobre capacidades y desigualdades consecuencias de la evaluación (Lara-García, *et al*, 2014; 77).

Educativo: La perspectiva educativa o pedagógica es reconocida por diversos autores como la mayor causa de fracaso escolar, principalmente los procesos evaluativos. Perassi (2009) centralizó sus estudios en la *cultura de evaluación*. La cultura de evaluación es distintiva para cada centro educativo por lo que, los centros educativos que propician el fracaso escolar tienen dificultad para establecer una relación positiva entre el entorno y la comunidad educativa bajo estrategias efectivas de evaluación (Mateo, 2010; 5).

De acuerdo a Perassi (2009) es posible identificar ocho rasgos presentes en la cultura de evaluación que promueven el fracaso escolar: 1) Exclusión del sujeto para llevar a cabo un proceso de evaluación justo; 2) La evaluación es un proceso vertical y unidireccional; 3) Los procesos evaluativos no son tema de discusión dentro de la comunidad educativa; 4) Existe una separación entre aprendizaje y la evaluación. Se evalúa para aprender y no para tomar decisiones; 5) La evaluación es sinónimo de calificación; 6) La evaluación es un proceso sumativo más no formativo; 7) La evaluación es homogénea para todos los individuos; 8) Carencia de metas evaluativas (Lara-García, *et al.*, 2014: 77).

El fracaso escolar, como fenómeno masivo, se ha caracterizado por ser una variante de la exclusión educativa. A este fenómeno educativo se le atribuye la repitencia, deserción,

sobriedad, dificultades de aprendizaje, abandono temporal e inasistencia. La escuela es el ente que pone en evidencia el flagelo de índole social, económica, política y cultural. El fracaso escolar categoriza al estudiante y culmina con procesos de separación y/o expulsión (Perassi, 2009; 66).

C. MODELOS DE INTERVENCIÓN PSICOEDUCATIVA PARA LA IDENTIFICACIÓN DE DIFICULTADES DE APRENDIZAJE

1. Modelo de discrepancia

En 1963, Kirk empleó el término *dificultad de aprendizaje* para describir a un grupo de niños con desórdenes en desarrollo de lenguaje, lectura y destrezas asociadas a procesos de comunicación. A pesar que el término fue reconocido a nivel gubernamental en los Estados Unidos de Norteamérica, este no estipulaba procesos y normativas para la identificación de dificultades de aprendizaje (DA) como proceso legal. Como consecuencia, definiciones operacionales fueron requeridas y estas a su vez identificaron factores detonantes de las DA. El primer factor fue reconocido en la primera definición brindada por Kirk pues hacía hincapié en las diferencias intrapersonales. Nombró a estas diferencias como *desbalances de desarrollo* que eran representadas por discrepancias en el funcionamiento psicoeducativo (Kavale, 2001:1).

La discrepancia CI-rendimiento en estudiantes con dificultad de aprendizaje fue el primer desbalance estudiado. Siegel (1989) identificó cuatro suposiciones inherentes al concepto de discrepancia CI-rendimiento: 1) los test de IQ miden inteligencia, 2) inteligencia y logro son dos conceptos independientes entre sí 3) el IQ predice el rendimiento matemáticas y lectura, 4) los diferentes punteos en IQ implican diferentes procesos cognitivos (Siegel, 1989; 469). Un primer ejemplo de la discrepancia CI-rendimiento son los resultados de los subtest de evaluaciones cognitivas como la Escala de Inteligencia Wechsler (WISC) para

niños (Cociente Intelectual menos puntuación estándar de rendimiento versus regresión de Coeficiente intelectual en la medida de rendimiento) para determinar la escala o perfil; diferenciando así a niños con DA con población estudiantil con bajo desempeño (Kavale, 2001:1).

El fracaso para identificar discrepancias significativas en la población con dificultades de aprendizaje y el deseo de reforzar las nociones básicas sobre los logros académicos asociados a DA han conceptualizado la discrepancia en capacidades cognitivas como el fracaso de las DA. La discrepancia en capacidades cognitivas fue un término introducido para explicar la diferencia significativa entre el potencial intelectual y el nivel de desempeño académico relacionado a desórdenes en procesos de aprendizaje (Kavale, 2001:3). Siegel (1988) demostró que al evaluar el coeficiente intelectual se asume que debe de predecir el funcionamiento cognitivo. No obstante, SE demostró que el CI no mide la inteligencia y que por ello no existía interrelación con el desempeño académico (Siegel, 1989; 472).

El término discrepancia CI-rendimiento de Bateman (1965) fue incorporada oficialmente en la definición de dificultades de aprendizaje; sin embargo, la definición de DA no sufrió cambios en el Acta de Educación para Todos los Niños con Discapacidad, ley 94-112. En un intento para rectificar lo ocurrido, la Oficina de Educación para Discapacitados en Estados Unidos emitió lineamientos para la identificación de DA. La regulación de la oficina de Educación de los Estados Unidos estableció:

“Una dificultad específica de aprendizaje puede ser encontrada si existe discrepancia severa en el desempeño académico y las habilidades intelectuales de un niño en una o varias áreas.”

Desde los últimos 30 años, el modelo de discrepancia ha sido criticado por: 1) el proceso de identificación e intervención temprana en estudiantes con sospecha una dificultad

específica de aprendizaje, 2) el uso de los criterios de elegibilidad basados en discrepancia , y 3) los escasos servicios educativos para estudiantes con bajo coeficiente intelectual (Restori, Katz y Lee; 2009: 131-133). Sin embargo, en 1977, luego de varios años de comentarios y testimonios sobre la ineficacia del modelo, la fórmula fue estipulada bajo dos regulaciones:

- El estudiante que no alcance las medidas de desempeño para la edad y nivel educativo esperado en una o más de las áreas.
- El equipo multidisciplinario debe de encontrar discrepancia significativa entre el desempeño y habilidad cognitiva del estudiante en una o más áreas.

El modelo de discrepancia se convirtió a través de los años como el criterio exclusivo utilizado para la identificación de DA (Kavale, 2001:3).

2. Modelo de respuesta a la intervención RtI

El Modelo basado en la Respuesta a la Intervención, conocido por sus siglas en inglés como *RtI*, *Responsiveness to Intervention*, es una alternativa al criterio de discrepancia para identificación y prevención de DA que ha sido discutido por el Consejo de Niños Excepcionales *Council for exceptional children*, la Asociación Internacional de Dislexia IDA, la Asociación Nacional de Directores Estatales de Educación especial, el Departamento de Educación y la Oficina de Educación Especial de los Estados Unidos de América (Fuch, Mock, Morgan y Young, 2003: 159). El modelo basado en la Respuesta a la Intervención fue reconocido como criterio alternativo en la *Ley de Educación para Personas con Dificultades*, Acta 2004. Así también se encuentra reflejado en el DSM-5 y en la Ley Cada estudiante Triunfa firmada en el 2015 (Jiménez, 2016; 65).

RtI es un enfoque psicoeducativo que integra la evaluación y la intervención dentro de sistemas de intervención multinivel para identificar a estudiantes que están en riesgo,

maximizar el potencial en desempeño y reducir los problemas emocionales (Cheng, 2014: 611). El modelo cuenta con cuatro componentes esenciales:

- Sistema multinivel
- Proceso de cribaje
- Control y monitoreo de progreso
- Toma de decisiones

Con este nuevo modelo se pretende identificar a estudiantes que se desempeñan por debajo de lo esperado para su edad, dando seguimiento a su desarrollo académico, proporcionando intervención educativa temprana ajustando la intensidad con base a las necesidades individuales de cada sujeto. Todo el proceso que conlleva el modelo *RtI* se centraliza en la evaluación temprana, entre los 5 y 7 años de edad, para identificar riesgo, implementar programas de intervención preventiva de corta, mediana o larga duración y monitorear el progreso del estudiante durante la intervención (Jiménez, 2014: 66).

Comúnmente, el modelo *RtI* cuenta con tres o cuatro niveles de instrucción (Ver Figura 2). Cada uno de los niveles atiende las necesidades individuales de cada estudiante. *RtI* es un enfoque de instrucción individualizada más que educación especial. Los servicios de educación especial son extremadamente caros e inaccesibles; mientras que *RtI* es de fácil implementación, a un bajo costo y atendiendo a un mayor grupo de estudiantes (Hale, 2008; 3).

*Figura 1.
Pirámide de intervención*



Fuente: elaboración propia a partir de Barge y John, 2011. Response to Intervention: Georgia's Student Achievement Pyramid of Intervention.

En cada nivel, el estudiante debe de ser motivado en actividades significativas que desarrollen habilidades en resolución de problemas. En el nivel 1, la instrucción primaria es efectiva si al menos el 80 % de los estudiantes alcanza las metas establecidas. Una instrucción de alta calidad busca dar respuesta a las necesidades de un grupo heterogéneo de estudiantes. Por lo tanto, la instrucción primaria debe disponer de al menos una duración de 90 minutos diarios que evidencien prácticas que promuevan el alcance de competencias. Sin embargo, este tiempo puede ser ajustado al tiempo de instrucción que corresponde a cada docente según el área instrumental. Para aquellos estudiantes que aún no alcanzan las competencias esperadas, los maestros de grado pueden asistirlos en pequeños grupos de instrucción. También, si se cuenta con *coach* en literatura, este puede trabajar con los estudiantes con bajo desempeño académico para facilitar otros métodos de instrucción (Jean, Smith y Laydon, 2016: 6)

Los estudiantes que no responden efectivamente a la instrucción diferenciada son considerados *estudiantes en riesgo*, formando parte del nivel 2. La intervención puede ser desarrollada tanto dentro como fuera del aula. La instrucción debe de ser intensiva, en pequeños

grupos de instrucción, durante 30 a 40 minutos por sesión diaria. El objetivo de este nivel es doble pues pretende prevenir las DA al ofrecer instrucción adicional; y por otro lado, evaluar la respuesta de los estudiantes ante la instrucción diferenciada. En este nivel, los estudiantes deben de ser evaluados una vez al mes como parte del proceso de control. Si el estudiante responde adecuadamente a la instrucción, puede dejar el nivel 2. Si no responde adecuadamente a la instrucción, el estudiante puede pasar a formar parte del nivel 3 (Jiménez, 2019: 43-45).

Los servicios de nivel 3 son diseñados para atender a las necesidades de estudiantes que están experimentando dificultades significativas en el aprendizaje o que no han respondido positivamente al nivel 1 y 2 (Jean, *et al.*, 2016: 7). En algunos casos, el nivel 3 es utilizado como sinónimo de servicios de educación especial. En el nivel 3, el grupo de instrucción se reduce 3:1; así como el tiempo de intervención (45 a 60 minutos diarios fuera del aula). El objetivo del nivel 3 es individualizar la instrucción para ajustarse a las necesidades del estudiante. El monitoreo de progreso se realiza al menos una vez por semana. Si el estudiante aún no responde positivamente a la intervención, una evaluación psicopedagógica puede ser requerida así como otros servicios educativos complementarios como: 1) curricula alternativa que enfatice metas académicas y de comportamiento, 2) adecuaciones curriculares para el alcance de metas y 3) ambientes estructurados (Grosche y Volpe, 2013:6).

3. Diferentes modelos de respuesta a la intervención

En esta sección se dan a conocer los distintos modelos del RtI, que actualmente se están implementando.

a. Modelo– RtI inteligente o *Smart RtI*

Durante la última década, el modelo *RtI* se ha vuelto el método de identificación y prevención más utilizado en el sistema educativo en los Estados Unidos de Norteamérica y

países de Europa como lo es España y Finlandia. RtI es reconocido como el método efectivo y eficaz para la identificación temprana puesto que es un modelo de evaluación centrado en el estudiante. Utiliza investigaciones científicas y estrategias de resolución de problemas para la identificación de dificultades de aprendizaje en niños (Berkeley, Bender, Peaster, Saunders, 2009; 86).

Smart RtI forma parte de un nuevo enfoque multinivel de prevención. *Smart RtI* se define como modelo que promueve el uso eficiente de los recursos mientras se maximizan las oportunidades de éxito de los estudiantes. El modelo *Smart RtI* no intenta sustituir los servicios de educación especial. Por el contrario, el modelo busca prevenir el abandono y deserción escolar a través de un sistema multinivel adaptado a las necesidades individuales de cada estudiante. La nueva generación *RtI* cuenta con tres características: a) proceso de cribaje en múltiples etapas para identificar riesgo, b) múltiples etapas evaluativas para determinar el mejor nivel de instrucción y, c) la participación de educadores especiales que contribuyen con los procesos de prevención (Fuchs y Hobbs, 2012).

El RtI inteligente o *Smart RtI* cuenta con un sistema conformado por tres niveles preventivos: primario, secundario y terciario. El nivel primario de prevención describe la instrucción de alta calidad que todos los estudiantes reciben dentro del aula. Estos incluyen programas escolares, rutinas de aula, actividades diferenciadas, acomodaciones y estrategias para la resolución de problemas enfocado en el manejo de conducta y motivación. El cribaje/tamizaje, también conocido en inglés como *screening*, permite identificar a estudiantes en riesgo al no responder positivamente a la instrucción en el aula. El cribaje en el nivel primario se realiza a través de evaluaciones diagnósticas y de desempeño tres veces

por año para determinar la eficacia de las prácticas docentes (Compton, Fuchs y Fuchs, 2012: 2).

El nivel secundario es definido por pequeños grupos de instrucción directa y validación empírica. Tiene como principal objetivo remediar las destrezas académicas con déficit. El nivel secundario cuenta con tres características que lo distinguen de la instrucción regular: 1) es basado en evidencia, 2) trabaja con pequeños grupos de instrucción e 3) involucra un plan de intervención articulado con fidelidad (Johnson, 2011). El programa de intervención está a cargo de un especialista en educación especial. La evaluación en este nivel de intervención determina si el progreso académico del estudiante es prometedor. Bajo los resultados obtenidos, se establece si el estudiante requiere servicios educativos intensivos o si puede regresar al nivel primario de intervención (Compton, *et al.*, 2012: 3).

El nivel terciario es uno de los más polémicos dentro del modelo *Smart RtI* debido a su relación a programas de educación especial. El modelo no intenta prevenir los servicios de educación especial; sin embargo, estos están diseñados de forma individual, donde se establecen metas anuales basadas en materiales de instrucción requeridos por cada estudiante. Cada material puede o no estar adecuado al nivel de instrucción del grado. Igualmente, el proceso de enseñanza puede dirigirse a desarrollar destrezas básicas o habilidades necesarias para alcanzar las metas de nivel. El modelo *Smart RtI* reconoce, en el nivel terciario, la necesidad de salir del currículo para crear nuevos espacios de aprendizaje accesibles al currículo que corresponde al desarrollo de cada estudiante, más no al que es el “esperado” (Compton, *et al.*, 2012: 3).

b. Modelo de Protocolo-estándar

El *enfoque Protocolo-estandar* es definido como un modelo estándar y sistemático. La palabra estándar es sinónimo de consistencia; mientras que protocolo se refiere a formatos ya definidos (Jiménez, 2019: 75). Este enfoque requiere la aplicación de tratamientos empíricamente validados para estudiantes con dificultades de aprendizaje en los mismos dominios (Fuchs, et al., 2003; 166). El enfoque se caracteriza por un sistema de instrucción grupal consistente y predeterminada para atender las DA en el aula. Al ser un modelo consistente de intervención garantiza la adecuada implementación, fidelidad y control del tratamiento. Adicionalmente, cualquier personal dentro del ambiente educativo como profesores en educación especial, tutores, padres voluntarios y asistentes educativos pueden llevar a cabo procesos de intervención; no obstante, es necesario la capacitación pertinente y acompañamiento profesional para asumir responsabilidades en la intervención educativa (*IDEA partnership, 2007: 3*). El enfoque basado en un protocolo estándar ha sido utilizado en investigaciones relacionadas a la lectura, escritura y las matemáticas. Conjuntamente, la exposición a una instrucción por un tiempo determinado puede ser empleado como corte diagnóstico para distinguir entre los problemas de aprendizaje por deficiencias cognitivas y por déficits en la práctica (Jiménez, 2019:76).

c. Modelo de Resolución de problemas

El Problem Solving model o modelo de resolución de problemas, o Resolución de problemas ha sido utilizado como modelo preventivo desde mediados de la década de 1980. El enfoque de Resolución de problemas fue definido por primera vez en literatura sobre comportamiento humano en aquella época y hace referencia a un modelo de tipo individual, lo que limita la práctica y su fidelidad en la implementación (Jiménez, 2019: 76). Autores que

apoyan el modelo creen fielmente que ninguna característica del estudiante puede predecir el éxito de una intervención. La solución para dificultades de comportamiento e instrucción se basa en la respuesta de la evaluación del estudiante en riesgo de DA a un proceso de intervención de cuatro etapas: identificación del problema, análisis de variables, implementación de plan de intervención y evaluación (Fuchs, *et al.*, 2003; 159).

El modelo estipula que para cada estudiante identificado *en riesgo* de una DA, tendrá acceso a una intervención por parte de un equipo multidisciplinario, el cual trabajará conjuntamente para identificar el problema así como su causa, desarrollar un plan de atención psicoeducativa, implementar un plan remedial y evaluar la efectividad del mismo (IDEA *partnership*, 2007; 1). La utilización de un equipo multidisciplinario para la selección de intervención y toma de decisiones facilita la flexibilidad del proceso. Asimismo, la calidad de instrucción sugerida dependerá de las habilidades, conocimiento y entrenamiento que hayan recibido los miembros del equipo para diseñar, ejecutar y monitorear la intervención de cada estudiante (IDEA *partnership*, 2007: 2)

La Tabla 2 explica las principales diferencias y similitudes entre el enfoque del Protocolo Estándar y Solución de problemas. Las líneas de comparación utilizan el cribado universal y los tres niveles de apoyo. Sin embargo, las principales diferencias son determinados por la toma de decisiones en cuanto a cómo se posicionan a los estudiantes y el número de intervenciones que son recibidas (Jiménez, 2019: 77).

Tabla 2.
Principales similitudes y diferencias entre protocolo estándar y solución de problemas

Enfoque RtI

	Protocolo estándar	Solución de problemas
<i>Cribaje</i>	Se realiza con un grupo de estudiantes y su principal fin es comprobar que la instrucción es un proceso efectivo y que todos los estudiantes están aprendiendo por igual.	
<i>Nivel 1</i>	Estudiantes identificados en situación de riesgo son evaluados para monitorear su progreso y ajustar el programa para responder efectivamente a sus necesidades.	
<i>Nivel 2</i>	Con base a los datos de monitoreo, el maestro adopta decisiones sobre la instrucción siguiendo el protocolo estándar. La intervención que se ofrece al estudiante es estándar y aborda diferentes habilidades.	Con base a los datos de monitoreo, el equipo multidisciplinario ajusta el plan de tratamiento con base a opciones instruccionales que puedan satisfacer las necesidades académicas del estudiante.
<i>Nivel 3</i>	El estudiante, al no responder a la intervención, se realiza cambios en la duración de la instrucción. Se proveen de servicios de instrucción individualizada y de mayor intensidad. Si la intervención no es suficiente, una evaluación psicoeducativa será requerida.	

Fuente: elaboración propia a partir de Jiménez, 2019. Modelo de respuesta a la intervención. (España)

d. Modelo mixto o híbrido

El modelo mixto o híbrido busca integrar las oportunidades del enfoque protocolo estándar y resolución de problemas para crear un marco de identificación más efectivo (Fletcher, Stuebing, Morris y Lyon; 2013; 33-40). El modelo mixto ha sido recomendado por investigadores de la Oficina de Programas de Educación Especial del Departamento de Educación de los Estados Unidos (Bradley, Danielson y Hallahan; 2002:798). El modelo está formado por tres criterios. El primer criterio constituye que el alumno debe de mostrar bajo rendimiento académico. El segundo criterio explica que el alumno no ha respondido eficientemente a las intervenciones. El tercer criterio, explica que el bajo rendimiento no puede ser atribuido a factores excluyentes como lo son la discapacidad intelectual, trastornos emocionales y/o falta de oportunidades para aprender. El modelo mixto o híbrido intenta dar respuesta al bajo rendimiento académico como mala respuesta a los programas de intervención (Jiménez, 2019:78).

D. CREENCIAS QUE LOS DOCENTES TIENEN RESPECTO A LAS DA

El informe de la Comisión Europea (2011) concluye que uno de los factores determinantes en el éxito académico en los primeros años de escolaridad es la formación especializada del docente. La formación especializada sustenta las buenas prácticas de enseñanza y adquisición basadas en competencias cognitivas y académicas. Recientes trabajos de investigación explican que el conocimiento empírico que poseen los docentes es un pilar para la enseñanza eficaz y de calidad. Tanto el conocimiento como las buenas prácticas revierten directamente en la instrucción que reciben los estudiantes en aula. Los maestros en los primeros años de escolaridad son quienes poseen mayor oportunidad en detectar indicadores de riesgo e implementar programas de intervención temprana. La investigación sugiere además que las creencias son elemento clave en la enseñanza eficaz pues guían las acciones docentes. Las creencias son puente entre el conocimiento y las prácticas de enseñanza (Jiménez, 2019:349-350).

1. Creencias epistemológicas

Las creencias epistemológicas han sido tema de preocupación dentro del ámbito educativo. Las creencias epistemológicas, de carácter multinivel, son un conjunto de principios que explican un fenómeno dentro de un contexto. Las creencias epistemológicas de índole educativa tienen como finalidad entender cómo los docentes interpretan los procesos de aprendizaje para contribuir en sus prácticas cotidianas, tanto en modelo curricular como en metodologías adecuadas a las necesidades formativas de los estudiantes (Leal-Soto; 2010:382). Las creencias epistemológicas determinan el rol de cada sujeto dentro del proceso educativo; así como el cuándo, cómo y porqué de sus interacciones (De-Juanas; 2012: 3).

En el ámbito educativo, el aprendizaje de la lectura han sido explicados mediante 6 teorías que han perdurado a lo largo de los años: 1) innatista, 2) constructivista, 3) sociocultural, 4) maduracionista, 5) psicolingüística y 6) conductista. La teoría innatista hace hincapié en la predisposición natural del estudiante para aprender. La teoría constructivista explica que el estudiante construye su conocimiento con base a conocimientos y experiencias previas. La teoría sociocultural asienta sus bases en la importancia de la interacción social para el aprendizaje. La teoría maduracionista fundamenta su teoría en los estadios de desarrollo. En ella se explica que la maduración y habilidades motoras finas y gruesas son requeridas previo a un proceso formal de lectura. La teoría psicolingüística asume que el desarrollo del lenguaje oral es el cimiento para la escolarización formal. Por último, la teoría conductista explica que el estudiante es capaz de aprender mediante la imitación y la corrección a través del proceso de aprendizaje (Jiménez, 2019; 355). Las creencias epistemológicas desde la perspectiva de los docentes repercuten sus prácticas de enseñanza e identificación temprana de estudiantes en riesgo. Las creencias familiares y culturales también influyen en los procesos de enseñanza (De-Juanas, 2012; 1). El pensamiento docente ha sido objeto de interés en los últimos años.

Las creencias epistemológicas en la enseñanza de la escritura tienen su origen en el contexto estadounidense bajo dos líneas de investigación: análisis de prácticas y eficacia docente (Birello y Gil; 2014:13). Las creencias epistemológicas investigan la relación recíproca entre la pedagogía, planificación y toma de decisiones. Las creencias epistemológicas son agrupadas en tres enfoques: escritura correctiva, instrucción explícita y aprendizaje natural. La escritura correctiva expone que la corrección es necesaria para fomentar el buen desarrollo lector. La instrucción explícita explica que la instrucción directa

de habilidades y destrezas, como la ortografía y caligrafía, son necesarias. Finalmente, el enfoque de aprendizaje natural cree en los métodos naturales de aprendizaje (Jiménez, 2019; 355). Las creencias, que actúan como filtro, permiten entender el qué y cómo de los métodos de enseñanza de la escritura (Birello y Gil, 2014; 14).

La enseñanza de la matemática ha sido tema de gran interés en los últimos años. Se han realizado varias investigaciones en el ámbito de la educación matemática; no obstante, el aprendizaje del mismo no parece haber mejorado. Las creencias epistemológicas de las matemáticas se han enfocado en estudiar su naturaleza y la relación con los procesos de enseñanza (Martínez, 2014; 3). Las creencias epistemológicas en matemáticas pueden ser estudiadas en dos grandes ramas: las matemáticas como visión formalista y como proceso dinámico de resolución de problemas. Las matemáticas como visión formalista conciben a las matemáticas como una ciencia exacta, con un cuerpo de conocimientos preexistentes. Las matemáticas como proceso dinámico la conciben como un proceso de descubrimiento de estructuras. Algunos autores han declarado que las creencias epistemológicas de las matemáticas se relacionan a factores de índole cultural (Jiménez, 2019; 357).

La enseñanza de la lectura, escritura y matemáticas forman parte de las creencias epistemológicas del docente. Si las creencias son erróneas, la práctica docente se verá afectada tanto fuera como dentro del aula. Las creencias epistemológicas deben de ser directamente relacionadas a conocimientos teóricos y experiencias prácticas basadas en evidencia empírica (Jiménez, 2019; 358).

IV. MARCO METODOLÓGICO

En la última década, el Modelo de Respuesta a la Intervención *RtI* se ha convertido en el enfoque de identificación más utilizado a nivel escolar ya que abandona el uso del criterio tradicional de discrepancia CI-rendimiento. Esto significa que el sistema educativo se ha transformado en un sistema multinivel preventivo (Compton, *et al.*, 2012: 1). La implementación de *RtI* es de carácter obligatorio en cinco estados de los Estados Unidos (v. gr., Utah, Arizona, California and Nevada). La implementación de Modelo de *RtI* tiene como principal objetivo la identificación de estudiantes con dificultades académicas o comportamiento en los primeros años de escolaridad (Cheng, 2014:610).

A pesar que el modelo de *RtI* ha ganado aprobación y ha sido incluido en la Ley Educativa (2004) en Estados Unidos, el campo de la educación especial continúa mejorando su práctica. Actualmente, investigadores educativos siguen estudiando el modelo en eficiencia y eficacia (Preston, Stecker y Wood, 2015:178). Luego de una década de implementación que trajo consigo procesos de cribaje universal y reconocimiento de nivel 1 y 2 de instrucción, muchas interrogantes quedan sin abordar, el futuro de las dificultades de aprendizaje y la atención por parte de educadores especiales. La implementación total de *RtI* conlleva una larga dedicación por parte de todos los miembros involucrados. Sin embargo, lo más importante a recordar es que el campo educativo, en necesidades educativa especiales, debe centralizar sus esfuerzos en mejorar las oportunidades individuales de aprendizaje de cada estudiante, potencializando sus capacidades (Preston, *et al.*, 2015:180).

En el presente estudio se exploró el conocimiento teórico y práctico de docentes guatemaltecos de nivel Preprimario sobre el Modelo *RtI*. Este tipo de estudio permite profundizar en cómo el conocimiento teórico y práctico influye en la identificación temprana

de DA, identificación de estudiantes en riesgo de fracaso y la implementación de modelos de intervención que promuevan mejores prácticas educativas para el alcance de objetivos y metas.

A. Preguntas de investigación

- ¿Los conocimientos y prácticas de evaluación e intervención de docentes del nivel Preprimario se ajustan a lo prescrito al modelo *RtI* del tipo protocolo estándar?
- ¿Los conocimientos teóricos y prácticos que disponen los docentes contribuyen a intervenciones tempranas y específicas según lo establecido por el modelo *RtI* del tipo protocolo estándar?
- ¿Los años de experiencia docente se relacionan con los conocimientos teóricos y prácticos según el modelo *RtI* del tipo protocolo estándar?

B. Objetivos

1. General

Explorar los conocimientos y prácticas del modelo *RtI*, en una muestra de docentes guatemaltecos del nivel Preprimario.

2. Específicas

- Explorar cuáles son los conocimientos teóricos que disponen los docentes sobre los componentes del modelo *RtI* protocolo estándar.
- Explorar cuáles son las prácticas implementadas por los docentes para realizar evaluaciones según lo prescribe el modelo *RtI* protocolo estándar.

C. Población y muestra

La selección de la población participante se realizó de manera intencional. Se estableció que los sujetos debían de estar laborando a nivel pre-primario dentro de la institución educativa seleccionada. Los participantes que cumplieron con los criterios de inclusión fueron tomados dentro del estudio. La muestra final de participantes fue de $n=32$, $n=31$ mujeres y $n=1$ hombre; entre edades de 21 y 65 años, la distribución según curso fue: $n=2$ docentes de Preschool, $n=6$ de Prekinder, $n=9$ de Kinder, $n=11$ de Grado 1 y $n=4$ docentes de apoyo.

Criterios de inclusión

La muestra de participantes consistió en un grupo de docentes guatemaltecos que laboran en el nivel Preprimario dentro de una institución privada. Todos los participantes del estudio fueron informados por medio de un consentimiento informado.

Criterios de exclusión

No fueron tomados en consideración los docentes que no autorizaron su participación en el consentimiento informado.

No se tomaron en consideración a los docentes que no completaron el cuestionario en su totalidad.

D. Diseño de investigación

El estudio es de carácter exploratorio, con datos de tipo cualitativo y cuantitativo, con un único momento de medida y de corte transversal. Se utilizó una metodología de tipo descriptiva. No se dispuso de grupo control o experimental por lo que el estudio se realizó con una única muestra docentes.

E. Instrumentos

Para la recopilación de datos cualitativos y cuantitativos en el estudio exploratorio se utilizó un cuestionario, elaborado para explorar las creencias y prácticas que poseen los docentes a nivel Preprimario sobre las dificultades de aprendizaje DA, factores de riesgo asociados y el modelo de Respuesta a la Intervención *RtI*. El tipo de respuesta para el cuestionario fue de tipo Likert, contiene 19 ítems de los cuales, la forma A contiene 9 ítems que miden conocimientos teóricos y la forma B contiene 10 ítems que miden conocimientos prácticos. En el estudio exploratorio se utilizaron ambos criterios evaluativos.

F. Características de aplicación

Para la aplicación del instrumento se reunió a un grupo de 36 docentes guatemaltecos que laboran a nivel Preprimario de un centro escolar privado de la ciudad de Guatemala. Se tomó la participación de maestros del idioma inglés, español y clases especiales. Como primera fase se explicó los motivos por el cual se realizaba un estudio exploratorio del Modelo *RtI* a nivel Preprimario. Se compartieron los objetivos generales y específicos del estudio con base a las necesidades que fueron observadas dentro del centro educativo. Se explicó además el consentimiento informado en donde cada docente autorizaba su participación y uso de datos, bajo términos de confidencialidad de la ética de la investigación con sujetos humanos. Fueron reclutados 35 docentes de los cuales 2 no autorizaron su participación y 1 no completó de manera exitosa el cuestionario, por lo tanto la muestra total fue de 32 participantes.

Los instrumentos fueron entregados de forma individual, en un formato de respuesta de lápiz y papel. Se hizo una revisión conjunta del consentimiento informado. Se dieron lineamientos generales para completar la sección A y B del cuestionario. Así también se hicieron aclaraciones sobre los tipos de respuesta. El tiempo otorgado para su aplicación fue

de 25 minutos, sin embargo, la mayor parte de participantes completaron el instrumento en menos de 15 minutos.

G. Variables de investigación

En esta sección se presentan las variables sociodemográficas (Ver Tabla 3); así como las variables dependientes (Ver Tabla 4) e independientes (Ver Tabla 5).

*Tabla 3.
Definición conceptual y operativa de las variables sociodemográficas*

Variables sociodemográficas		
Variable	Definición conceptual	Definición operativa
Edad	Periodo de tiempo en el que ha vivido una persona.	20-70
Sexo	Condición orgánica que caracteriza a los seres vivos.	Femenino Masculino
Nacionalidad	Vínculo político y cultural de una persona hacia un determinado lugar.	Nacional Extranjero
Profesión	Empleo u oficio que ejerce una persona.	<ul style="list-style-type: none"> -Maestra de Educación Preprimaria -Maestra de Educación Primaria -Profesorado en Educación Inicial -Profesorado en Educación Especial o Problemas de Aprendizaje -Profesorado en Música -Profesorado en Educación Física -Licenciatura en Educación Inicial -Licenciatura en Primaria -Licenciatura en Psicología -Licenciatura en Psicopedagogía -Licenciatura en Administración Educativa -Licenciatura en Educación -Licenciatura en Música
Último grado académico	Últimos estudios educativos realizados.	Diversificado Profesorado Licenciatura Maestría

Nota: definición y establecimiento operativo de las variables sociodemográficas.

Tabla 4.
Definición conceptual y operativa de las variables dependientes

Variable	Definición conceptual	Definición operativa
Evaluación	La evaluación es el proceso sistemático para la obtención de información y toma de decisiones (MINEDUC, 2018).	Parte A Conocimientos teóricos: 6 ítems Conocimientos prácticos: 3 ítems
Intervención	La intervención de índole educativo es la acción intencional de alcanzar el desarrollo integral del individuo (Tourrián; 2011: 284).	Parte B Conocimientos teóricos: 6 ítems Conocimientos prácticos: 4 ítems

Nota: definición y establecimiento operativo de las variables dependientes.

Tabla 5.
Definición conceptual y operativa de las variables independientes

Variable	Definición conceptual	Definición operativa
Años de experiencia	Tiempo en que ha ejercido una profesión y oficio.	0-50
Grado que imparte	Grado escolar donde ejerce una profesión.	Preschool Pre-kínder Kínder Grado 1 Clases especiales
Número de Docentes	Cantidad de profesionales en educación que laboran dentro de la institución a nivel Preprimario.	Preschool (n=2) Prekinder (n=6) Kínder (n=9) Grado 1 (n=11) Docentes de apoyo (n=4)

Nota: definición y establecimiento operativo de las variables independientes.

H. Análisis estadístico

Para llevar a cabo el análisis estadístico se creó una base de datos que integraba las respuestas de cada participante por cada uno de los ítems que conforman la escala. La base de datos fue utilizada con el programa estadístico SPSS V²² para desarrollar los análisis de confiabilidad, descriptivos, de validez, normalidad y de varianza.

El análisis descriptivo de las variables sociodemográficas presentó información de índole personal de cada uno de los participantes. Se realizó un análisis *alfa de Cronbach* para verificar la validez y fiabilidad de cada uno de los ítems. Así también se realizó el análisis de *Shapiro Wilk* para explorar la normalidad de los datos.

I. Consideraciones éticas

Previo a la aplicación de instrumento se presentó el consentimiento informado. En él se detalló el propósito de la investigación, la responsable de la investigación y los derechos del participante durante la realización de la investigación.

J. Asesor del proyecto

El asesor de esta tesis fue el Ph. D. Pablo Barrientos, coordinador Regional de Formación en la Red para Lectoescritura Inicial de Centroamérica y el Caribe (RedLEI). Catedrático universitario de la Universidad del Valle de Guatemala y especialista en el tema de RtI y las Dificultades de Aprendizaje DA.

V. RESULTADOS

En este apartado se da conocer el análisis estadístico de la autoevaluación de conocimientos y prácticas sobre el Modelo de Respuesta a la Intervención *RtI* a docentes del nivel preprimario. Inicialmente se presentan los datos sociodemográficos, seguido del análisis de confiabilidad del cuestionario. En el último apartado, se presentan los análisis descriptivos, de normalidad y las correlaciones entre ambas escalas.

Las variables sociodemográficas explican las características de la muestra seleccionada para la investigación. El estudio exploratorio se llevó a cabo en una institución educativa privada ubicada en Boulevard la Montaña Finca el Socorro zona 16 de la ciudad capital. Se trabajó con una muestra de $N=32$ docentes de nivel preprimario ($n= 31$ mujeres y $n= 1$ hombre, la edad promedio fue de $\bar{X}= 33$ años y la $DE= 10$ años) con límites inferiores y superiores de 21 a 64 años (Ver Tabla 6). La muestra incluía la participación de $n= 24$ docentes nacionales y $n= 8$ docentes extranjeros con ($\bar{X}= 1.25$ y $DE= 0.49$ (Ver Figura 2). Su experiencia docente oscila entre 1 y 48 años con $\bar{X}=12.34$ y $DE= 10.74$ (Ver Figura 3). Asimismo, los docentes participantes cuentan con profesionalización docente desde carrera media hasta maestrías (Ver Figura 4).

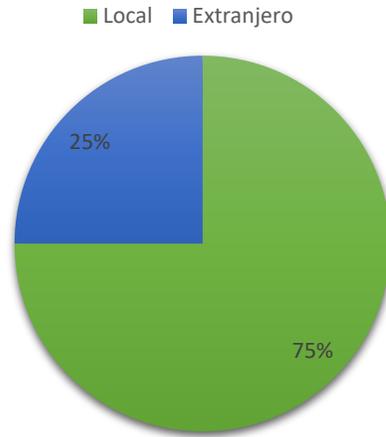
*Tabla 6.
Estadísticos descriptivos de variables sociodemográficas por edad y sexo*

	<i>N</i>	<i>H</i>	<i>M</i>	\bar{X}	<i>DE</i>	<i>LI</i>	<i>LS</i>
Docentes de preprimaria	32	1	31	33	10	21	64

Nota: N= Población Medida, H=hombres dentro de la población, M= mujeres dentro de la población \bar{X} =Media de edad en años, DE= Desviación Estándar, LI= Límite Inferior de edad en años, LS= Límite Superior de edad en años. Información descriptiva de la población utilizada dentro de la investigación en agosto del 2019.

Figura 2
Estadísticos descriptivos de variables sociodemográficas por nacionalidad

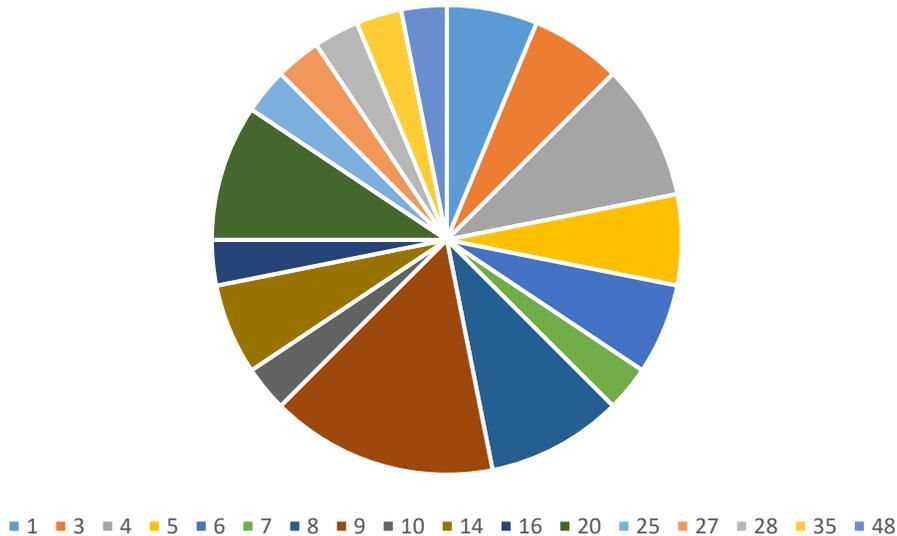
Nacionalidad



Nota: n=32 muestra total, 24 docentes locales (75%), N=8 docentes extranjeros (25%), \bar{X} =1.25 Y DE=0.49

Figura 3
Estadísticos descriptivos de variables sociodemográficas por años de experiencia

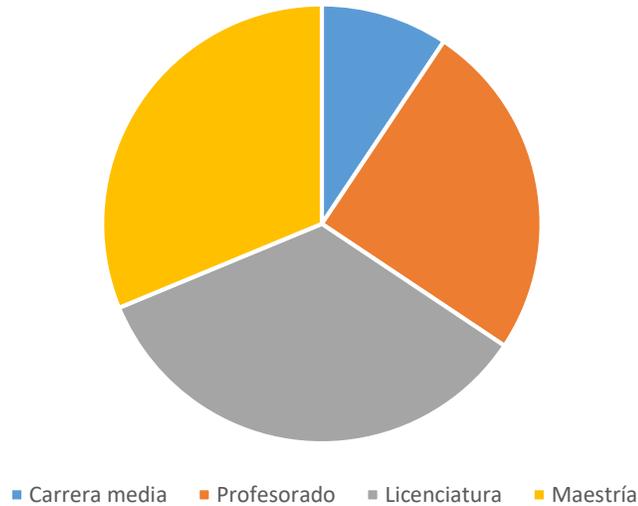
Años de experiencia docente



Nota: n=32 muestra total, 1 año de experiencia n=2, 3 años de experiencia n=2, 4 años de experiencia n=3, 5 años de experiencia n=2, 6 años de experiencia n=2, 7 años de experiencia n=1, 8 años de experiencia n=3, 9 años de experiencia n=5, 10 años de experiencia n=1, 14 años de experiencia n=2, 16 años de experiencia n=1, 20 años de experiencia n=3, 25 años de experiencia n=1, 28 años de experiencia n=1, 35 años de experiencia n=1, 48 años de experiencia n=1, con \bar{X} =12.34 y DE 10.74

Figura 4
Estadísticos descriptivos de variables sociodemográficas del último grado académico

Último año de especialización



Nota: n=32 docentes, n= 3 con especialización en carrera media, n=8 con especializaciones a nivel de profesorado, n=11 con especialización a nivel de licenciatura y n= 10 con especialización a nivel de maestría, con \bar{X} = 2.87 y DE=0.98.

Confiabilidad y Normalidad del instrumento A y B

Se utilizó el estadístico *Alfa de Cronbach* para evaluar la confiabilidad del cuestionario sobre conocimientos y prácticas del modelo *RtI* (Ver Tabla 7 y 8). Ambas partes del cuestionario mostraron confiabilidades significativas.

La escala de conocimientos cumple con el valor estadístico confiable de $\alpha < .91$, mientras la escala práctica obtuvo un $\alpha < .87$.

Tabla 7.
Estadísticos de fiabilidad Parte A, conocimiento de *RtI*

ítem	1	2	3	4	5	6	7	8	9
α	0.67	0.82	0.88	0.74	0.87	0.70	0.62	0.70	0.36

Nota: n =32 docentes α = Alfa de Cronbach,, $p < .05$ cumple con la confiabilidad de Cronbach

Tabla 8.
Estadísticos de fiabilidad escala de prácticas

ítem	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
α	0.58	0.58	0.67	0.69	0.61	0.60	0.70	0.48	0.29	0.67

Nota: n =32 docentes α = Alfa de Cronbach, $p < .05$ cumple con la confiabilidad de Cronbach

Por otro, la normalidad de la respuesta fue evaluada con el índice Shapiro Wilk con una significancia de $p > .05$ en la escala de conocimiento. Los resultados revelan que la parte A obtuvo un índice de normalidad de $W = 0.20$ mientras la parte B, obtuvo un índice de $W = 0.45$ no presentando una distribución normal.

Los datos descriptivos de la forma A del cuestionario reflejan que la $\bar{X} = 26.50$ fluctúa en un valor cercano a la puntuación máxima. La $DE = 5.54$ se mantiene en un rango menor a 10, lo cual refleja homogeneidad en los datos obtenidos de los participantes (Ver Tabla 9). Los datos descriptivos de la forma B del cuestionario, demuestran que la $\bar{X} = 25.25$ oscila en un valor cercano al valor máximo de la escala. La $DE = 7.26$ se mantiene por debajo a 10, reflejando homogeneidad en los datos (Ver Tabla 10).

Tabla 9.
Estadísticos descriptivos escala de conocimiento

	<i>N</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>Total escala</i>
\bar{X}	32	3.34	3.34	3.38	2.81	2.81	3.15	2.75	2.59	2.31	26.50
DE	32	.60	.75	.75	.90	.97	.85	.67	.80	.86	5.54
LI	-	2.74	2.6	2.62	1.92	1.81	2.31	2.08	1.8	1.46	-
LS	-	3.94	4.08	4.12	3.70	3.77	3.99	3.42	3.38	3.16	-

Nota: \bar{X} = Media, DE= desviación estándar, LI= Límite Inferior, LS= Límite Superior

Tabla 10.
Estadísticos descriptivos escala práctica

	<i>N</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	<i>Total escala</i>
\bar{X}	32	2.90	3.16	2.21	2.88	2.71	2.93	2.53	2.47	1.78	1.66	25.25
DE	32	.89	.88	1.18	1.07	1.08	1.11	1.31	1.16	0.91	1.00	7.26
LI	-	2.01	2.27	1.03	1.8	1.63	1.83	1.22	1.3	0.88	0.65	-
LS	-	3.79	4.03	3.39	3.94	3.79	4.03	3.84	3.62	2.68	2.65	-

Nota: \bar{X} = media, DE= desviación estándar, LI= Límite Inferior, LS= Límite Superior

Análisis de correlación

Con el fin de poder establecer la correlación o interdependencia entre dos variables continuas se realizó el coeficiente de correlación de Rho de Spearman. El análisis entre la escala de conocimientos y práctica se presenta en la Tabla 11 la cual ejemplifica la correlación entre variables. La escala de conocimiento muestra una correlación significativa con la escala práctica $r=.610$, $p < 0.01$.

Tabla 11.
Correlación Rho de Spearman

	Rho de Spearman	Escala de conocimiento	Escala práctica
Escala de conocimiento	Rs. Sig N		$r=.610^{**}$.000 32
Escala práctica	Rs. Sig N	$r=.610^{**}$.000 32	

Nota: r = Correlación Rho de Spearman $p < 0.05$ *, $p < 0.01$ **

Prueba T

Inicialmente se estudió el paralelismo entre la escala de conocimiento y práctica. Para determinar si las medianas totales de la escala de conocimiento son similares por escala de nacionalidad se utilizó la prueba estadística T. La prueba T es empleada puesto que la

población sigue una distribución normal pero el tamaño de la muestra es mínima. La prueba T indica que la media de la escala de conocimiento de docentes nacionales es de $\bar{X}=25.91$ con una DE= 5.87; mientras que la de docentes extranjeros es de $\bar{X}=28.25$ con una DE = 4.20, lo cual implica que no existen diferencia significativa en la escala de conocimientos por ambos grupos (Ver Tabla 12). Para estipular si las medias totales en la escala práctica por ambos grupos presentaban o no diferencia significativa se utilizó una prueba no paramétrica, también conocida como prueba de hipótesis. La prueba no paramétrica explica que las medianas totales de la escala de conocimiento por ambos grupos (v.gr., Nacionales e Internacionales) son similares. Por ende, no que no existe diferencia significativa (Ver Figura 5).

Tabla 12.
Comparación de medias de escala de conocimiento por nacionalidad

	N	\bar{X}	DE
Docente nacional	24	25.91	5.87
Docente extranjero	8	28.25	4.20

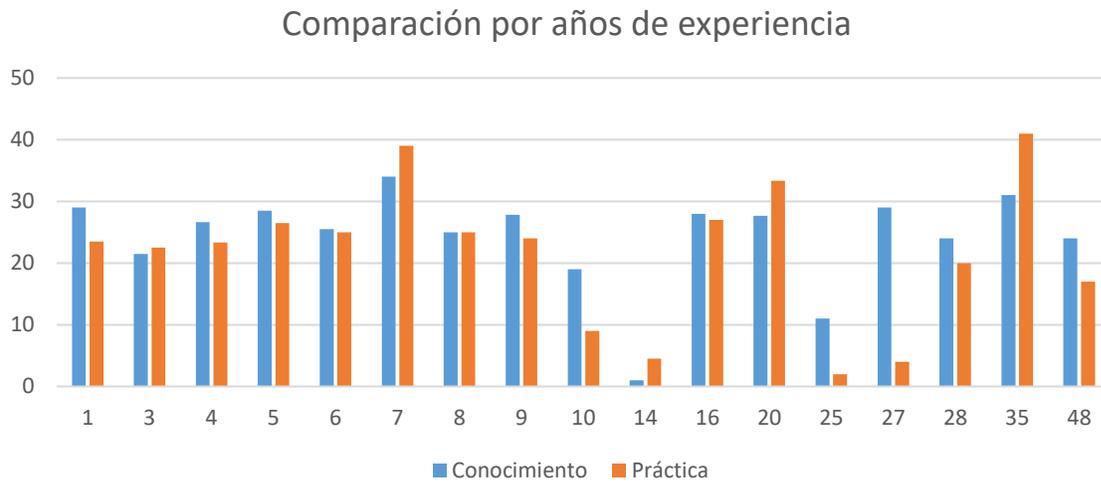
Nota: n= 32, \bar{X} = media, DE= desviación estándar

Figura 5.
Comparación escala total entre grupos por nacionalidad



Nota: n= 32, escala de conocimiento con $\bar{X}= 26.5$ y DE= 5.53, escala práctica $\bar{X}= 25.25$ y DE= 7.26

Figura 6.
Comparación escala total por años de experiencia



Nota: n= 32, escala de conocimiento con \bar{X} = 26.5 y DE= 5.53, escala práctica \bar{X} = 25.25 y DE= 7.26

VI. DISCUSIÓN

En la actualidad, el ámbito educativo a nivel mundial está apostando por un nuevo enfoque de intervención psicoeducativa que identifica a estudiantes en riesgo. El Modelo de Respuesta a la Intervención *RtI* es un proceso de índole sistemático que evalúa y monitorea el progreso académico de los estudiantes, por niveles de intervención, para la adecuada toma de decisiones. La necesidad de explorar el modelo dentro del ambiente educativo guatemalteco fue el principal móvil para desarrollar el presente estudio. El objetivo consistió en medir los conocimientos y prácticas en docentes de nivel preprimario sobre el modelo *RtI*.

Los resultados obtenidos en el cuestionario de Autoevaluación de Conocimientos y Prácticas sobre *RtI* fueron divididos en función de dos partes (v. gr., conocimientos y prácticas). Los datos obtenidos de la muestra de los participantes fueron analizados en función de la edad, nacionalidad y años de experiencia. Asimismo, se realizó un análisis de correlación entre escalas y por función (v. gr., nacionalidad y años de experiencia). Para dicho propósito se utilizó un árbol de etiquetas así como un análisis descriptivo.

Los conocimientos teóricos y prácticas docentes son los cimientos que garantizan la correcta implementación del modelo *RtI* con un enfoque preventivo. En este estudio se ha evidenciado la relación estadísticamente significativa entre los conocimientos del modelo *RtI* y las prácticas docentes en el aula. La Autoevaluación de Conocimientos y Prácticas se mostró como un instrumento estadísticamente sensible, capaz de medir el nivel de conocimiento y prácticas del modelo *RtI* así como su correlación.

Con base a los constructos de validez, utilizando *Alfa de Cronbach*, se reconoce que el instrumento en su forma A y B cumple con una confiabilidad de ítems significativa, tanto en el constructo como en el contenido. Se ha generado evidencia que cada uno de los ítems

muestra una fuerte confiabilidad para ser utilizados en la exploración de conocimientos y prácticas del modelo RtI en maestros de nivel preprimario.

El instrumento utilizado en su forma A y B dentro del estudio exploratorio permite una aproximación empírica en la evaluación de los conocimientos y prácticas de *RtI* como modelo preventivo en docentes de nivel preprimario.

En los datos descriptivos, se evidenció que la escala que evalúa los conocimientos teóricos alcanzó un alto nivel de confiabilidad y normalidad. Se pudo demostrar que los docentes de nivel preprimario disponen moderados conocimientos teóricos sobre dificultades de aprendizaje DA, factores de riesgo asociados y componentes del modelo RtI (v. gr., identificación e intervención). Como resultado, se permite visualizar la necesidad de formación teórica sobre los componentes principales del Modelo *RtI* como es la identificación e intervención temprana.

Basados en los datos descriptivos se puede demostrar que la escala práctica también alcanzó una alta confiabilidad en cada uno de sus constructos. Al igual que la escala de conocimientos, se pudo comprobar que los docentes de nivel preprimario poseen conocimiento moderado sobre las prácticas docentes (v. gr., identificación e intervención) que realizan correspondientes al modelo *RtI*. También se comprueba la necesidad de formación teórica que guíe sus prácticas hacia la correcta identificación e intervención del alumnado en riesgo según lo prescrito por el modelo *RtI*.

Respecto a los resultados de la correlación podemos decir que existe una reciprocidad entre los conocimientos teóricos y prácticas docentes del Modelo de Respuesta a la Intervención. Es decir que, mientras más conocimiento teórico sobre *RtI* dispongan los

docentes, mayor será su capacidad de aplicación en el aula. A mayor conocimiento teórico, mejores procesos de identificación e intervención del alumnado con dificultades de aprendizaje.

Con base a los resultados presentados con anterioridad, se exploró la significancia de los resultados obtenidos por docentes nacionales y extranjeros. No fue posible evidenciar diferencia significativa entre los conocimientos y prácticas del modelo *RtI* en docentes nacionales y extranjeros. Esto quiere decir que ambos grupos de docentes se desempeñan por igual tanto en conocimiento como en prácticas.

Por otro lado, los años de experiencia, escala de conocimiento y práctica poseen una relación positiva entre sí (mayor el conocimiento, mayor la práctica). Sin embargo se comprobó que a menor años de experiencia, mayor nivel de conocimiento, y a mayor años de experiencia, mayor nivel práctico.

Las nuevas propuestas de intervención psicoeducativa como *RtI* traen consigo nuevos métodos y estrategias para la identificación e intervención temprana en estudiantes de nivel preprimario. El estudio permitió explorar los conocimientos y prácticas del modelo *RtI* en docentes guatemaltecos de preprimaria y su repercusión en el aula.

A partir de los resultados obtenidos subsiste en evidencia la necesidad de nuevas investigaciones que aborden la implementación del Modelo de Respuesta a la Intervención en el ámbito educativo guatemalteco con el fin de destituir un modelo basado en el éxito escolar y capacidad cognitiva, por otro modelo alternativo que utiliza la evaluación y monitoreo sistemático así como la intervención para identificar a estudiantes en riesgo de fracaso y proveerles de las herramientas necesarias para alcanzar el éxito académico.

VII. CONCLUSIONES

En este estudio exploratorio, los datos obtenidos mediante el cuestionario de Autoevaluación de Conocimientos y Prácticas sobre el *RtI*, se pretendía testear el uso del instrumento; así como conocer las percepciones docentes sobre conocimientos y prácticas del Modelo de Respuesta a la Intervención. El fin principal era medir los conocimientos y prácticas de maestros de nivel preprimario sobre el modelo *RtI*.

- El instrumento elaborado y utilizado cumplió con todos los supuestos de validez, confiabilidad y normalidad en cada una de sus escalas. Lo mencionado con anterioridad nos permite utilizar los datos obtenidos a través del estudio con fiabilidad. Además, con base a los supuestos estadísticos, se cumplió con los supuestos de validez en concepto y constructo por lo que hace al instrumento adecuado y sensible para futuras investigaciones de índole educativo.
- Los datos descriptivos de la escala de conocimiento teóricos mostraron que los docentes de nivel preprimario disponen de conocimientos moderados sobre los componentes del modelo *RtI* (v. gr., identificación e intervención).
- El análisis descriptivo de la escala práctica evidenció que los maestros de preprimaria poseen conocimientos prácticos moderados sobre dificultades de aprendizaje, factores de riesgo asociados, procesos de identificación e intervención temprana; principalmente en el componente de evaluación.
- El estudio exploratorio comprobó que existe una relación recíproca entre el nivel de conocimiento teórico y práctico del Modelo de Respuesta a la Intervención. Si el maestro dispone de una amplia gama de conocimientos teóricos sobre el modelo

RtI, estos se verán reflejados en sus prácticas diarias de identificación e intervención (v. gr. Evaluación).

- El análisis descriptivo por escalas (v. gr. Conocimiento y práctica) reveló que no existe diferencia significativa entre el conocimiento teórico y práctico entre docentes nacionales y extranjeros. Su nivel de conocimiento y práctica del modelo *RtI* se asemeja en su desempeño docente.
- Según en los análisis y descripciones se determinó que los años de experiencia y conocimiento teórico - práctico poseen relación entre sí. Si el docente tiene mayor experiencia, sus prácticas educativas se asemejan a lo prescrito por el modelo. Sin embargo a menores años de experiencia, el docente dispone de mayor conocimiento teórico.

VIII. RECOMENDACIONES

El presente estudio permitió explorar y recolectar datos de alto impacto sobre el conocimiento y prácticas docentes respecto a los componentes del modelo RtI protocolo estándar como modelo alternativo de intervención psicoeducativa. A continuación se presentan las siguientes recomendaciones:

- Para ampliar los fines del estudio se exhorta a evaluar los conocimientos y prácticas del modelo *RtI* con una población de docentes guatemaltecos de educación primaria. Lo anterior se recomienda con el fin de determinar cuáles son las percepciones y prácticas del docente para la identificación e intervención del alumnado con DA.
- Para futuras investigaciones se recomienda dar seguimiento al estudio exploratorio y llevar a campo la implementación del Modelo *RtI* con el objetivo de identificar oportunidades de mejora en los procesos de identificación e intervención de DA en niños y niñas en edad escolar.
- Se recomienda que a nivel nacional el Ministerio de Educación y la DIGEESP puedan llevar a cabo revisiones exhaustivas sobre el criterio de identificación empleado hoy en día (discrepancia CI rendimiento) y modelos alternativos, como *RtI*, para concesionar en un modelo que permita la identificación e intervención temprana previa a una evaluación psicoeducativa que conlleve otros servicios de educación especial. Además, se sugiere la creación de protocolos psicoeducativos que manifiesten los tipos de apoyo que deben de ser brindados a niños y niñas en riesgo de fracaso escolar.

- Se exhorta a la comunidad educativa que participó en el estudio exploratorio a capacitar a su personal docente sobre el modelo de intervención psicoeducativa que utilizan (v. gr., *RtI*) para apoyar a los estudiantes en sus tres niveles. Es importante que los docentes del centro tengan un amplio conocimiento teórico sobre los componentes del modelo y su correcta aplicación para que se vea reflejado en sus prácticas docentes diarias.
- Se recomienda también a la comunidad educativa a que den seguimiento a las prácticas de intervención que realizan los docentes dentro del aula. Es importante dar acompañamiento a lo largo del proceso de intervención para garantizar que todos los niños estén recibiendo los apoyos académicos necesarios previos a apoyos externos así como evaluaciones psicoeducativas.

IX. BIBLIOGRAFÍA

- Acle Tomasini, G. (1998). *Problemas de aprendizaje. Enfoques Teóricos* . México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Aguilera, A. (2004). *Introducción a las Dificultades de Aprendizaje*. Sevilla : McGraw Hill .
- American Psychiatri Association. (2013). *Diagnstic and Statistical Manual of Mental Disorders* . United States of America.
- Barge, J. (2011). *Response to Intervention: Georgia's Student Achievement Pyramid of Interventions* . Georgia : Georgia Department of Education.
- Berkeley, S., Bender, W., Peaster, L., & Saunders, L. (2009). Implementation of Response to Intervention. A Snapshot of Progress. *Learning Disabilities* , 85-87.
- Birello, M., & Gil, M. R. (2014). Creencias sobre la enseñanza de la composición escrita y. *Tejuelo Monográfico*, 11-26.
- Bradley, R., Danielson, L., & Hallahan, D. (2002). Identification of Learning Disabilities . En R. Bradley, L. Danielson, & D. Hallahan, *Identification of Learning Disabilities* (pág. 798).
- Cheng, N. (2014). Fuente: elaboración propia a partir de Portillo-Torres, 2015. Propuesta de un nuevo enfoque para reducir el abandono escolar en secundaria. . Volumen 19. . *Merlot*, 611.
- Crespo, P., Jiménez, J., Rodríguez, C., & González, D. (2013). El Mdodelo de Respuesta a la Intervención en la Comunidad Autónoma de Canarias: Nivel 2 de Intervención . *Psicología y Educación*, 187-189.

- De-Juanas Oliva, A. (2012). Las creencias epistemológicas desde la perspectiva del aprendizaje de los. *ResearchGate*, 1-16.
- Diéguez, M., & Álvarez, A. (2010). Los trastornos del aprendizaje. Definición de los distintos tipos y sus bases neurobiológicas. *BOLETÍN DE LA SOCIEDAD DE PEDIATRÍA DE ASTURIAS, CANTABRIA, CASTILLA Y LEÓN*, 43.
- Diez, A. C. (2004). *Las "necesidades educativas especiales". Políticas educativas en torno a la alteridad*. Buenos Aires: Cuadernos de Antropología .
- Federación de Enseñanza de CC.OO. de Andalucía. (2010). Dificultades en el aprendizaje de la lectoescritura: dislexia. *Temas para la Educación*, 0.
- Fiuza, M. J., & Fernández, M. P. (2014). *Dificultades de aprendizaje y trastornos del desarrollo* . Madrid: Pirámide.
- Fletcher, J., Stuebing, K., Morris, R., & GR, L. (2013). Classification and Definition of Learning Disabilities: A hybrid model . En J. Fletcher, K. Stuebing, R. Morris, & L. GR, *Classification and Definition of Learning Disabilities: A hybrid model* (págs. 33-40). New York.
- Fuchs, D., & Hobbs, N. (2012). Smart RtI: A Next Generation Approach to Multi-Level Prevention . United States .
- Fuchs, D., Fuchs, L., & Compton, D. (2012). Smart RTI: A Next-Generation Approach to Multilevel Prevention. *NIH Public Access*, 1-18.

- Fuchs, D., Mock, D., Morgan, P., & Young, C. (2003). Responsiveness-to Intervention: Definitions, Evidence and Implications for Learning Disabilities Construct . *Learning Disabilities Research & Practice* , 157-159.
- Fuchs, D., Mock, D., Morgan, P., & Young, C. (2003). Responsiveness-to-Intervention: Definitions, Evidence, and Implications for the Learning Disabilities Construct . *Learning Disabilities Research and Practice* , 159-167.
- García-Barrera, A. (2017). *Las necesidades educativas especiales: un lastre conceptual para la inclusión educativa en España*. España: Universidad a Distancia de Madrid.
- Goikoetxea, E. (2012). Las Dificultades Específicas del Aprendizaje en el Albor del Siglo XXI. *Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa*, 1-16.
- González, E. (2009). Evolución de la Educación Especial: del modelo del déficit al modelo de la Escuela Inclusiva. 429-432.
- González, S. (2010). Dificultades de Aprendizaje Escolar (DAE). *Carta de la Salud*, 2-3.
- Gosche, M., & Volpe, R. (2013). Response-to-intervention (RTI) as a model to facilitate inclusion. *European Journal of Special Needs Education*, 6.
- Gresham, F., VanDerHeyden, A., & Witt, J. (s.f.). *IQ-Achievement Discrepancy in the Identification of Reading Disabilities*:. United States : Vail School District.
- Hale, J. (2008). Response to Intervention: Guidelines for parents and Practitioners . *Wrightslaw*, 3-14.
- Hallahan, D., & Mercer, C. (s.f.). Learning Disabilities: Historical Perspectives.Executive Summary. *U.S. Department of Education*, 1-8.

- Jean, L., Layton, K., & Smith, B. (2016). Response to Intervention: A multi-tiered system for supporting students with reading disabilities . *Research Gate*, 6-7.
- Jiménez, J. (2016). Modelo de Respuesta a la Intervención: un nuevo enfoque en la identificación de las dificultades de aprendizaje. *Asociación científica de Psicología y Educación*, 64-66.
- Jiménez, J. E. (2019). *Modelo de Respuesta a la intervención* . Madrid: Pirámide .
- Jiménez, J., García, C., Bizama, M., Flores, R., Zambrano, R., & Frugone, M. (2013). U enfoque transcultural en el estudio de las dificultades de aprendizaje en lectura: los casos de España, Guatemala, Chile y México. *Psicología y Educación*, 14-16.
- Johnson, E. (2011). *RTI Action Network*. Obtenido de RTI Action Network: <http://rtinetwork.org/rti-blog-archives/entry/1/54>
- Kavale, K. (s.f.). Discrepancy models in the identifications of learning disability . *University of Iowa*, 1-4.
- L' ecuyer, C. (4 de julio de 2017). *El Pais*. Obtenido de El Pais: https://elpais.com/elpais/2017/06/27/mamas_papas/1498571794_215924.html
- Lara-García, B., González-Palacios, A., González-Álvarez, M. d., & Martínez-González, M. G. (2014). Fracaso escolar: conceptualización y perspectivas de estudio. *Educación y Desarrollo*, 71-74.
- Leal-Soto, F. (2010). Creencias epistemológicas generales,. *Universidad de Chile*, 382-384.
- López, M. (2016). *Disgrafía y Disortografía: diagnostico y tratamiento en alumnos de 2do. de E.P.*

- Martínez Padrón, O. J. (2014). SISTEMA DE CREENCIAS ACERCA DE LA MATEMÁTICA. *Actualidades Investigativas en Educación*, 1-10.
- Martínez-Otero Pérez, V. (2009). Diversos Condicionantes del Fracaso Escolar en la Educación Secundaria. *Revista Iberoamericana de Educación*, 72-83.
- Mateo Villodres, L. (2010). El fracaso escolar en Educación Primaria . *Temas para la Educación* , 1-3.
- Mateos Mateos, R., & López Guinea, C. (2011). Dificultades de Aprendizaje. Problemas del diagnóstico tardío y/o del infradiagnóstico. *Educación Inclusiva* , 104-106.
- Mateos, G. (2008). Educación Especial. *Red de Revistas Científicas de America Latina, el Caribe, España y Portugal*, 5-6.
- Mora, J., & Aguilera, A. (2000). Dificultades de aprendizaje y necesidades educativas especiales. En J. Mora, & A. Aguilera. Sevilla.
- Morin, A. (s.f.). *Understood*. Obtenido de Understood : <https://www.understood.org/es-mx/learning-attention-issues/getting-started/what-you-need-to-know/learning-disabilities-what-they-are-and-arent>
- Organización de Estados Iberoamericanos . (2015). *Enseñanza en aulas heterogéneas* . Buenos Aires .
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura . (1994). *Declaración de Salamanca y Marco de Acción para las Necesidades Educativas Especiales* . Salamanca: UNESCO.
- Partnership, I. (2007). Two Approaches to RTI. *The Iris Center* , 1-4.

- Perassi, Z. (2009). ¿Es la evaluación causa del fracaso escolar? *Iberoamericana de Educación*, 65-80.
- Restori, A., Katz, G., & Lee, H. (2009). A Critique of the IQ / Achievement Discrepancy Model for. *Journal of Psychology*, 131-134.
- Romero Pérez, J. F., & Lavigne Cerván, R. (2004). Dificultades en el Aprendizaje: Unificación de Criterios Diagnósticos . En J. F. Romero Pérez, & R. Lavigne Cerván, *Dificultades en el Aprendizaje: Unificación de Criterios Diagnósticos* (págs. 12-14). TECNOGRAPHIC, S.L.
- Sánchez, E. (1995). El aprendizaje de la lectura y sus problemas . *Desarrollo psicológico y educación*, 1-7.
- Siegel, L. (1989). IQ is irrelevant to the definition of learning disabilities . *Journal of Learning Disabilities* , 469-472.
- Universidad de la Laguna. (25 de septiembre de 2017). *Universidad de la Laguna* . Obtenido de Universidad de la Laguna : <https://www.ull.es/portal/noticias/2017/validacion-rti-lectura-matematicaslo-atencion-temprana-mejorar-rendimiento-lectura-matematicas-infantil-primaria/>
- Urbe, L., Echeverry, L., Vélez, M. E., Cuadros, O., & Gómez, L. (2013). Hacia una identificación de las Dificultades de Aprendizaje (DA) en el contexto escolar aportes de la experiencia americana . *Universidad de Antioquia* , 56-59.

X.ANEXOS



Autoevaluación de Conocimientos y Prácticas en Modelo de Respuesta a la Intervención Consentimiento informado

Estimados docentes,

Solicitamos de su participación en la autoevaluación de conocimientos y prácticas sobre el Modelo de Respuesta a la Intervención *RtI*. La autoevaluación consta de 20 ítems y tiene una duración aproximada de 15 a 20 minutos. Su participación es completamente voluntaria. La información recolectada será utilizada bajo estrictos criterios de confidencialidad. Asimismo, los datos obtenidos serán utilizados en un estudio exploratorio sobre el conocimiento e implementación del modelo *RtI* en el sistema educativo pre-primario por la estudiante Gabriela Beltrán, carne 14410 (bel14410@uvg.edu), bajo la supervisión de Ph:D. Pablo Barrientos de la Universidad del Valle de Guatemala

Agradecemos completar la información requerida. Marcar si se autoriza o no la utilización de datos recolectados. Si no desea que la información aquí obtenida sea empleada, estos serán destruidos sin consecuencia alguna.

____ Sí autorizo que los datos recolectados sean utilizados dentro del estudio exploratorio.

____ No autorizo que los datos recolectados sean utilizados dentro del estudio exploratorio.

Nombre y firma

Fecha

Autoevaluación de Conocimientos y Prácticas en Modelo de Respuesta a la Intervención

Datos sociodemográficos

Fecha de nacimiento:/...../..... Sexo: Masculino.....Femenino.....

Nacionalidad:..... País de residencia:

Profesión: Especialización en docencia:.....

Último grado académico:

Años de experiencia: Grado que imparte:.....

Parte A

El cuestionario explora su percepción sobre los conocimientos teóricos (10 preguntas) sobre las dificultades del aprendizaje DA, sus factores de riesgo asociados, así como, sobre el modelo de Respuesta a la Intervención RtI. El cuestionario utiliza una escala de medición de tipo Likert, con 5 opciones de respuesta para cada uno de los ítems. Seleccione solamente una opción de respuesta. La duración del cuestionario es de aproximadamente 5-10 minutos. No hay respuestas correctas o incorrectas. Su honestidad es determinante para los resultados de este estudio.

Seleccione con una **X**, la opción de respuesta que refleje su conocimiento teórico para cada ítem.

Tipo de respuesta: **NC** = Ningún conocimiento, **PC** = Poco conocimiento, **MC** = Moderado conocimiento, **AC** = Avanzado conocimiento, **EC** =Experto conocimiento

	Ítem	Conocimiento teórico				
		NC	PC	MC	AC	EC
1	Indique su nivel de conocimiento respecto a las Dificultades del aprendizaje DA.					
2	Cuál es su conocimiento teórico acerca de la identificación temprana de las DA durante los grados iniciales (Kinder/K1).					
3	Conoce los factores de riesgo que podrían incidir en una posible DA.					
4	Tiene conocimiento sobre los procesos de cribaje o tamizaje para identificar posibles DA.					
5	¿Conoce acerca del modelo de instrucción directa para intervenir habilidades académicas en alumnos en riesgo de una DA?.					
6	¿Conoce sobre procesos para evaluar sistemáticamente el progreso del aprendizaje con base en el currículo?					

	Ítem	Conocimiento teórico				
		NC	PC	MC	AC	EC
7	¿Conoce los criterios para identificar que un alumno está en riesgo de una DA, a partir de lo que prescribe el modelo de RtI?					
8	Conoce qué es el sistema multinivel para la identificación e intervención de las DA					
9	¿Conoce las diferencias entre el modelo de discrepancia (<i>wait to fail</i>) y los modelos de respuesta a la intervención?					

Parte B

El cuestionario explora su percepción sobre los conocimientos prácticos (10 preguntas) sobre las dificultades del aprendizaje DA, sus factores de riesgo asociados, así como, sobre el modelo de Respuesta a la Intervención RtI. El cuestionario utiliza una escala de medición de tipo Likert, con 5 opciones de respuesta para cada uno de los ítems. Seleccione solamente una opción de respuesta. La duración del cuestionario es de aproximadamente 5-10 minutos. No hay respuestas correctas o incorrectas. Su honestidad es determinante para los resultados de este estudio.

Seleccione con una **X**, la opción de respuesta que refleje su conocimiento teórico para cada ítem.

Tipo de respuesta: NC = Ningún conocimiento, PC = Poco conocimiento, MC = Moderado conocimiento, AC = Avanzado conocimiento, EC =Experto conocimiento

	Item	Conocimiento práctico						
		Sí	No	NC	PC	MC	AC	EC
1	Con base en su experiencia, ¿ha recibido entrenamiento para la identificación temprana de las DA? Sí –No Si su respuesta es afirmativa , por favor indicar el grado de conocimiento práctico que posee.							
2	¿Tiene conocimiento sobre el proceso para realizar una referencia para evaluar la sospecha del riesgo de una DA? Sí –No Si su respuesta es afirmativa, por favor indicar el grado de conocimiento práctico que posee.							
3	¿Ha participado en procesos de cribaje/tamizaje de las DA dentro o fuera de su institución educativa? Sí –No Si su respuesta es afirmativa , por favor indicar el grado de conocimiento práctico que posee.							
4	¿Ha llevado a cabo procesos de remediación educativa para atender alumnos en riesgo de una DA? Sí –No Si su respuesta es afirmativa, por favor indicar el grado de conocimiento práctico que posee.							

	Ítem	Conocimiento práctico						
		Sí	No	NC	PC	MC	AC	EC
5	¿Ha participado en procesos de monitoreo del desempeño académico en estudiantes en riesgo de DA? Sí –No Si su respuesta es afirmativa , por favor indicar el grado de conocimiento práctico que posee.							
6	Según su experiencia docente, ¿ha participado en procesos de identificación de una DA, con profesionales externos a la institución educativa (p.e., entrevistas, cuestionarios, observaciones)? Sí –No Si su respuesta es afirmativa , por favor indicar el grado de conocimiento práctico que posee.							
7	Con base a su experiencia docente, ¿Cuándo un alumno ha sido identificado con una DA, ha participado en la elaboración del plan de intervención? Sí –No Si su respuesta es afirmativa , por favor indicar el grado de conocimiento práctico que posee.							
8	Con base a su experiencia laboral dentro de la institución, ¿ha participado en la intervención del riesgo de una DA utilizando un sistema multinivel? Sí –No Si su respuesta es afirmativa , por favor indicar el grado de conocimiento práctico que posee.							
9	¿Tiene conocimiento sobre la legislación local para la atención a las DA en población con y sin discapacidad? Sí –No Si su respuesta es afirmativa , por favor indicar el grado de conocimiento práctico que posee.							
10	¿Tiene conocimiento sobre la legislación internacional para la atención a las DA en población con y sin discapacidad? Sí –No Si su respuesta es afirmativa, por favor indicar el grado de conocimiento práctico que posee							

¡Gracias por tu participación!