

CARACTERÍSTICAS COGNOSCITIVAS EN ALUMNOS CON BAJO RENDIMIENTO INTELECTUAL

JARET LEÓN FLORES

UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA PUEBLA

JUDITH SALVADOR CRUZ

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ZARAGOZA, UNAM

TEMÁTICA GENERAL: APRENDIZAJE Y DESARROLLO HUMANO

RESUMEN

En México, desde 2008 se incorporó el término de bajo rendimiento intelectual definiéndolo como aquellas personas que presentan deficiencias en los procesos básicos para el aprendizaje y en una o más áreas de la conducta adaptativa, manifiesto en un desempeño menor a lo esperado para su edad, dificultades en la lecto-escritura y en conductas de la vida cotidiana, los cuales son identificados al ubicarse en un rango de CI entre 70 a 90 de acuerdo con la tabla de clasificación de inteligencia de Wechsler (Meléndez, 2012).

El objetivo de la presente investigación fue caracterizar los procesos cognoscitivos de alumnos que cursaban primero y segundo grado de primaria que presentaran bajo rendimiento intelectual (BRI), en una escuela pública en la Ciudad de México.

Se aplicó el WISC-IV y un Inventario de Conducta Adaptativa para niños (versión para padres de familia) para identificar a los alumnos con BRI, detectándose a 17 de 67 alumnos. Los resultados obtenidos permiten saber que los alumnos presentan mayor dificultad en el razonamiento conceptual, percepción, expresión verbal, dificultades para asumir responsabilidades, memoria limitada, razonamiento abstracto y concreto.

Palabras clave: procesos cognitivos, bajo rendimiento intelectual, WISC, conducta adaptativa, primaria.

En México, desde 2008 se incorporó el término de bajo rendimiento intelectual definiéndolo como aquellas personas que presentan deficiencias en los procesos básicos para el aprendizaje y en una o más áreas de la conducta adaptativa, manifiesto en un desempeño menor a lo esperado para su edad, dificultades en la lecto-escritura y en conductas de la vida cotidiana, los cuales son identificados al ubicarse en un rango de CI entre 70 a 90 de acuerdo con la tabla de clasificación de inteligencia de Wechsler (Meléndez, 2012).

El objetivo de la presente investigación fue caracterizar los procesos cognoscitivos de alumnos que cursaban primero y segundo grado de primaria que presentaran bajo rendimiento intelectual (BRI), en una escuela pública en la Ciudad de México.

Se aplicó el WISC-IV y un Inventario de Conducta Adaptativa para niños (versión para padres de familia) para identificar a los alumnos con BRI, detectándose a 17 de 67 alumnos. Los resultados obtenidos permiten saber que los alumnos presentan mayor dificultad en el razonamiento conceptual, percepción, expresión verbal, dificultades para asumir responsabilidades, memoria limitada, razonamiento abstracto y concreto.

Palabras clave: procesos cognitivos, bajo rendimiento intelectual, WISC, conducta adaptativa, primaria.

Introducción

En el diseño de la política educativa, el gobierno debe tomar en cuenta las necesidades y demandas sociales reales y hacer un análisis crítico de los marcos ideológicos, filosóficos y pedagógicos para comprender las situaciones locales que permitan determinar las prioridades, objetivos y acciones que garanticen los derechos de atención educativa especializada de niños, adolescentes y adultos que se ven afectados por procesos excluyentes en el sistema escolar (Edler, 2008).

En 2006, la Secretaría de Educación Pública (SEP) elaboró las “Orientaciones generales para el funcionamiento de los servicios de educación especial” (OGFSEE), con el fin de crear una base para que cada entidad federativa elaborara sus manuales de operación, concretando el trabajo en cada uno de los servicios de educación especial y así mismo se partiera de una concepción integradora.

En dichas orientaciones se establece que los servicios de apoyo *“son los encargados de apoyar el proceso de integración educativa de alumnas y alumnos que presentan necesidades educativas especiales, prioritariamente aquellas asociadas con discapacidad y/o aptitudes sobresalientes, en las escuelas de educación regular de los diferentes niveles y modalidades educativas. Estos servicios promueven, en vinculación con la escuela que apoyan, la eliminación de las barreras que obstaculizan la participación y el aprendizaje de los alumnos, a partir de un trabajo de gestión y de organización flexible, de un trabajo conjunto y de orientación a los maestros, la familia y la comunidad educativa en general”* (SEP, 2006, p. 37).

Actualmente en la propuesta curricular para la educación obligatoria (2016), se generaron cambios de acuerdo a la reforma educativa, sin embargo, en los lineamientos actuales de atención en los servicios de educación especial no han logrado orientar la atención a todos los alumnos que lo requieren, como es el caso de los alumnos que presentan bajo rendimiento intelectual y quienes son

excluidos o están siendo mal atendidos por los servicios de educación especial, tal y como lo han referido investigaciones recientes (Acle, Martínez y Lozada, 2016; Meléndez, 2008).

El análisis teórico y conceptual apunta a una población que necesita ser atendida de acuerdo con sus necesidades específicas y ser diferenciada de la discapacidad intelectual. Para esta investigación se empleará el término de Bajo Rendimiento Intelectual (BRI) para referirse a los alumnos que tienen estas características:

- Desempeño menor a lo esperado para su edad, los cuales son identificados al ubicarse en un rango de CI entre 70 a 90 de acuerdo con la tabla de clasificación de inteligencia de Wechsler.
- Dificultades en los procesos básicos para el aprendizaje.
- Dificultad en una o más áreas de la conducta adaptativa que inciden en la vida cotidiana.

Los alumnos que presentan BRI no sólo manifiestan un funcionamiento intelectual bajo, también presentan dificultades en lo social y en lo académico. Las características de estos de alumnos frecuentemente no son consideradas, debido a que son confundidas o pasan por desapercibidas por los sistemas educativos, por esta razón no se les brinda una atención adecuada de acuerdo a sus necesidades específicas (Acle y Meléndez, 2012).

Los alumnos con BRI podrían estar enfrentando implicaciones en su desempeño académico, en las oportunidades de aprendizaje y haría necesaria una intervención oportuna que permita atenuar las brechas que existen respecto a los alumnos con un rendimiento “normal”. Partiendo de estas premisas, el objetivo de esta investigación es caracterizar los procesos cognoscitivos en alumnos de primero y segundo grados de primaria que presentan bajo rendimiento intelectual (BRI), en una escuela pública en la Ciudad de México.

Desarrollo

Los alumnos al ingresar al sistema educativo se enfrentan diversas situaciones en donde algunos llegan a adaptarse y otros alumnos presentan mayores dificultades para desempeñarse llegando a ser catalogados como flojos, distraídos, con problemas de conducta, lo que posiblemente ocasione la deserción al sistema educativo. Los procesos cognoscitivos son la base fundamental del dinamismo de la mente, ya que el mundo actual nos ofrece diversidad de estímulos en la vida cotidiana que permiten hacer al niño participe de su propio aprendizaje. Desde esta perspectiva cognitiva se enfoca la atención a la actividad del alumno como un elemento primordial para la construcción del aprendizaje y para darle significado a lo aprendido (Santrock, 2006).

Los procesos cognoscitivos son la base del funcionamiento mental del ser humano además de que son necesarios para desenvolvernos en diferentes ámbitos y decidir sobre dicho entorno modificándolo de ser necesario. Estas funciones y eventos psicológicos que permiten al individuo la adquisición de conocimientos, su ajuste al medio y su capacidad para modificarlo, se clasifican en

básicos y superiores; los primeros relacionados con el registro y almacenamiento de información (atención, percepción y memoria) y, los segundos, relacionados con la utilización de dicha información (lenguaje y pensamiento (representación, función simbólica, función ejecutiva). Se definen como “el conjunto de funciones psicológicas superiores que permiten el ajuste del individuo al medio y su capacidad para modificarlo basándose en sus necesidades” (Rodríguez, 1999).

El proceso de atención es la capacidad que tiene un individuo para discriminar y seleccionar uno o varios aspectos de la realidad en función de los intereses, objetivos o estimaciones que reciba. Esta selección puede estar influenciada por diversos factores ya sean endógenos que se refieren a metas propias del individuo o por factores exógenos en cuanto a los estímulos que se origina al exterior de la persona, los cuales la apartan de la tarea en curso (Smith y Kosslyn, 2008; Rodríguez, 1999).

En lo que se refiere a la percepción, es un proceso automático e inconsciente, se asocia con la captación de información del ambiente por parte del sujeto, mediante impulsos nerviosos que hacen llegar información al cerebro acerca de un objeto, sujeto o situación específica. La percepción se realiza a través de los sentidos ya que son nuestra ventana al mundo y nos proporcionan la materia prima para construir nuestro conocimiento del entorno. La percepción es uno de los procesos psicológicos básicos de mayor importancia, ya que es la base de nuestra capacidad para desenvolvernos en el mundo. Se puede dividir en percepción visual y percepción auditiva (Luria, 1989; Rodríguez, 1999; Mestre y Palmero, 2004).

En cuanto a la memoria, se refiere a un proceso completo de codificar la información de manera tal que pueda representarse mentalmente, almacenarse durante un periodo de tiempo y recuperarse en una ocasión subsiguiente. Los pasos básicos para que pueda darse recuerdo son: percepción, codificación, almacenamiento de la información y recuperación de datos. Existen diferentes tipos de memoria: memoria sensorial, memoria a corto plazo o también denominada memoria de trabajo y memoria a largo plazo (Rodríguez, 1999; Mestre y Palmero, 2004).

El último de los procesos cognoscitivos a estudiar es la función ejecutiva o directiva, que es un constructo utilizado para describir el pensamiento dirigido a metas u orientado a ciertas conductas, incluyendo un plan estratégico de acción flexible, una habilidad para inhibir respuestas o diferirlas hasta el momento apropiado, búsqueda organizada y memoria de trabajo. Dentro de la función ejecutiva está la capacidad de la resolución de problemas, lo que supone encontrar una respuesta a una pregunta o dificultad, es decir, es el proceso cognitivo enfocado a un objetivo (Luria, 1989; Rodríguez, 1999).

El presente estudio es descriptivo, transversal, se llevó a cabo un análisis descriptivo en profundidad de los procesos cognoscitivos de los alumnos que presentan Bajo Rendimiento Intelectual. Para cumplir con los objetivos, se plantea una estrategia que incluye 2 fases: en primer

lugar, una evaluación exploratoria para la determinación de la muestra y, en segundo lugar, la caracterización de los procesos cognoscitivos.

Es comparativo ya que se formaron dos grupos de análisis de grupos en función al puntaje, y de acuerdo a los procesos cognoscitivos desarrollados teóricamente se analizaron los datos obtenidos a partir de las catorce subpruebas de la Escala de inteligencia de Wechsler para niños IV, a los dos grupos de análisis, con el fin de establecer diferencias y semejanzas entre ellos.

El universo de estudio son alumnos y alumnas de primero y segundo de primaria ubicada una delegación al oriente del Distrito Federal. Participaron 32 alumnos de primer grado y 35 alumnos de segundo grado, con un total de 67 alumnos a los cuales se les aplicó la escala de inteligencia WISC IV, para detectar a los que se encuentren en un CI de 70 a 90, identificando a los alumnos con Bajo Rendimiento Intelectual.

Instrumentos

Escala de inteligencia de Wechsler para niños IV: Escala estandarizada a población mexicana, mide el funcionamiento normal general de niños entre 6 y 16 años de edad, además de que esta prueba se usa para detectar la presencia de problemas de lectura y aprendizaje, es una prueba cognitiva de cuatro factores y 10 subpruebas esenciales y cinco suplementarias. Los factores son: índice de comprensión verbal, índice de razonamiento perceptual, índice de memoria de trabajo e índice de velocidad de procesamiento. Fiabilidad que oscila entre 0.88 y 0.97 y de acuerdo con Esquivel, Heredia y Lucio (2007).

Inventario de Conducta Adaptativa para niños (ICA) versión para padres de familia: Este instrumento consta de 42 reactivos y evalúa áreas de autocuidado e higiene, ocio, comunicación, académicas, habilidades sociales, desenvolvimiento en la comunicad, seguridad y autodirección.

Procedimiento

Se seleccionó una escuela primaria urbana de nivel socioeconómico bajo en la Ciudad de México, posteriormente se contactó a la directora de la institución educativa en la que se realizó la investigación para obtener el debido permiso para tener acceso a las instalaciones y determinar el grupo de primero y segundo grado, iniciando con la aplicación de las pruebas a los estudiantes. Se pidió el consentimiento informado por parte de los padres y el asentimiento por parte de los alumnos.

Fase 1. Evaluación exploratoria para la determinación de la muestra: Se aplicó la prueba de inteligencia de Wechsler a los alumnos de primero y segundo grado de una escuela primaria regular.

La aplicación se realizó según el número de alumnos que se incluyen en las listas de asistencia y el orden en que ahí aparecen. El tiempo estimado de aplicación fue de 90 minutos por alumno.

Una vez aplicadas las pruebas se calificó cada una de las subpruebas para obtener el CIT e identificar a los alumnos que se ubican en cada categoría de acuerdo con la escala de Wechsler. Los valores de las subpruebas se registraron en una base de datos en el programa SPSS para realizar los análisis estadísticos e integrar la información que se irá complementando a lo largo de la investigación. Una vez registrados los resultados, se analizaron los procesos cognoscitivos y se identificaron a los alumnos que tienen un CIT de 70 a 90 puntos, detectando a los alumnos con Bajo Rendimiento Intelectual.

Fase 2: Caracterización de los procesos cognoscitivos: Se procedió a realizar análisis de los procesos cognoscitivos y las habilidades de la conducta adaptativa describiendo las fortalezas y debilidades de acuerdo a las pruebas WISC-IV e ICA (versión padres).

Resultados

De acuerdo con la evaluación exploratoria para la determinación de la muestra, los resultados obtenidos del WISC-IV, de una población de 67 alumnos evaluados, 17 alumnos entre primer y segundo grado obtuvieron una puntuación de su CI que oscila entre 72 y 89 (ver tabla 1), de los cuales 12 fueron de primero y 5 de segundo grado, siendo 7 niños y 10 niñas; con un promedio de edad de 6 años 5 meses y una DE de 5.8 meses (ver tabla 1).

Tabla 1.

NO. ALUMNO	CIT	GRADO ESCOLAR
1	88	1º
2	88	1º
3	75	1º
4	88	1º.
5	88	1º
6	79	1º
7	89	1º
8	87	1º
9	88	1º
10	84	1º
11	85	1º
12	74	1º

13	84	2°
14	81	2°
15	72	2°
16	75	2°
17	76	2°

Relación de alumnos con Bajo Rendimiento Intelectual.

De acuerdo a la categoría de Bajo Rendimiento Intelectual (BRI) se obtuvo una media de 82.24 de Coeficiente Intelectual Total (CIT) quienes se encuentran dentro de un promedio bajo; el puntaje más bajo fue 72 y el más alto de 89. Los alumnos obtuvieron, en promedio, menor rendimiento en el Índice de Comprensión Verbal, con un mínimo de 61 y máximo 106, mientras que la mayor puntuación se obtuvo en el Índice de Razonamiento Perceptual con una media de 87.53.

En los resultados obtenidos se puede observar que los alumnos presentan mayor dificultad en el razonamiento conceptual, percepción, expresión verbal, dificultades para asumir responsabilidades, memoria limitada, razonamiento abstracto y concreto. Por otra parte, mostraron mayores puntuaciones en IRP manifestando más habilidad en la coordinación visomotora, concentración, memoria visual, atención y capacidad para diferenciar detalles.

El Índice de Comprensión Verbal (ICV) se compone de tres subpruebas esenciales: semejanzas, vocabulario y comprensión, mide capacidades verbales como el razonamiento, la comprensión, la conceptualización y el conocimiento adquirido por la experiencia (Weschler, 2011). En este índice se obtuvo la media más baja de $\chi = 82.53$, así como también puntuaciones bajas en las subescalas. La subprueba con puntuaciones más altas es la de vocabulario con puntuaciones escalares entre 3 y 12 y la media de 7.82. La subprueba con puntuaciones más bajas fue la de semejanzas cuyas puntuaciones escalares varían entre 1 y 11, con una media de 5.41 y DE 2.87. En la subescala de información muestran una DE 1.07 con una media es de 7.18. Analizando lo anterior de acuerdo con Sattler (2003), los alumnos presentan dificultades en razonamiento verbal, formación de conceptos, poder distinguir entre características esenciales, no esenciales y para percibir relaciones; tienen fortalezas en cuanto a la capacidad de aprendizaje, memoria a largo plazo.

En cuanto al Índice de Razonamiento Perceptual (IRP), el desempeño más alto fue, en promedio, en la subescala de concepto con dibujos, cuyas puntuaciones escalares oscilan entre 5 y 12, una media de 8.88 y DE 1.96, manifestando mejores habilidades en cuanto a la atención a los detalles, asociación de ideas por medio de dibujos, capacidad de análisis y síntesis. En la subescala de figuras incompletas se obtuvo una puntuación escalar que oscila entre 5 y 11, una media de 8.00 y una DE 1.89. En matrices se obtuvieron puntuaciones escalares entre 6 y 12 y una media de 7.82 y DE 1.85. Por último, la más baja puntuación fue en promedio, la de diseño con cubos alcanzaron puntuaciones escalares entre 1 y 12, con una media de 6.35 y DE 2.80, por lo que presentan

dificultades en su razonamiento perceptual, la capacidad de análisis y síntesis de estímulos abstractos, orientación espacial, coordinación visomotora, problemas perceptuales dificultad para trabajar bajo presión.

En el Índice de Memoria de Trabajo (IMT), la subprueba que tuvo mayor valor fue aritmética, puntuación escalar entre 3 y 12, con una media de 8.29 y DE 2.08; la que puntuó con menos fue retención de dígitos con puntuaciones escalares entre 3 y 11, con una media de 7.18 y DE 2.04. Los alumnos muestran habilidades más desarrolladas en su razonamiento de problemas matemáticos, ya que muestran mayores fortalezas en la memoria de trabajo ante actividades de razonamiento numérico, por el contrario, presentan deficiente memoria auditiva, y tienden a distraerse con facilidad.

En cuanto al Índice de Velocidad de Procesamiento (IVP), la puntuación más alta fue en la subescala de claves con una puntuación escalar entre 6 y 16, una media de 8.47 y una desviación estándar de 2.83, manifestando capacidad en la memoria a corto plazo para aprender, ya que les es de mayor interés trabajar con material nuevo por asociación, atención y concentración. En la subescala de búsqueda de símbolos se ubicaron entre 1 y 10, con una media de 7.18 y una desviación estándar de 2.21, obteniendo la puntuación más baja, reflejando una tendencia a distraerse con facilidad, falta de motivación, ansiedad, dificultad en la velocidad de procesamiento, comprensión auditiva y discriminación perceptual.

Por otra parte, en cuanto a las respuestas del Inventario de Conducta Adaptativa, versión padres de familia (Meléndez, 2008), incluye una rúbrica que va 1(nunca), 2 (pocas veces), 3 (frecuentemente), 4 (siempre) y 5 (no se le ha pedido). La cual se puede observar en la tabla 2, donde se agrupan por áreas cuyo mayor valor fue la de desenvolvimiento en la comunidad con una media de 1.03, puntuación escalar entre 2 y 5 y una DE 1.03; la que puntuó menos fue la correspondiente a el área académica con una puntuación escalar entre 1.33 y 4.00, con una media de 2.70 y DE 0.92. Por lo cual se infiere que los padres de familia observan las dificultades que presentan sus hijos en relación a las actividades escolares.

Tabla 2.

Medidas de dispersión y media de las áreas del Inventario de Conducta Adaptativa (versión para padres de familia).

VARIABLE	OBS.	\bar{X}	DE.	MÍNIMO	MÁXIMO
Áreas					
Autocuidado e higiene	10	3.0	0.58	2.00	3.87
Ocio	10	3.65	0.39	3.00	4.00
Comunicación	10	3.20	0.38	2.57	3.71
Académico	9	2.70	0.92	1.33	4.00

Habilidades sociales	10	3.44	0.35	2.86	4.00
Desenvolvimiento en la comunidad	10	3.60	1.03	2.00	5.00
Seguridad	10	3.10	0.70	2.00	4.00
autodirección	10	3.12	0.30	2.62	3.62

Conclusiones

Investigaciones como la que se propone, contribuyen para que el sistema educativo tome en cuenta la importancia de la detección e intervención oportuna de los alumnos que presenten BRI, con la finalidad de que se permita dar respuesta a las necesidades educativas actuales.

Los alumnos con BRI podrían estar enfrentando mayores dificultades para acceder al aprendizaje, lo que haría necesaria una intervención oportuna que permita atenuar las brechas que existen respecto a los alumnos con un rendimiento “normal”. Partiendo de estas premisas, resulta de suma importancia realizar una eficaz detección de los alumnos con BRI, para lo cual se aplicó la prueba WISC-IV, mediante la cual se identificaron 17 con esta condición.

Los resultados obtenidos permiten advertir que los alumnos presentan mayor dificultad en el razonamiento conceptual, percepción, expresión verbal, dificultades para asumir responsabilidades, memoria limitada, razonamiento abstracto y concreto. Por otra parte, se observan mayores puntuaciones en el índice de razonamiento perceptual, manifestando más habilidad en la coordinación visomotora, concentración, memoria visual, atención y capacidad para diferenciar detalles, habilidades estrechamente relacionadas con el aprendizaje.

Es conveniente que se realicen investigaciones en el ámbito educativo a profundidad en donde se analicen los procesos cognoscitivos incorporando otras variables de estudio, ya que en los servicios educativos los alumnos con BRI nos suelen ser atendidos, al no representar un grupo que sea objetivo para los servicios de educación especial, no hay una detección oportuna, una evaluación e intervención por lo que es indispensable ampliar el conocimiento desde un enfoque ecológico donde se estudien al alumno en la interacción con sus diferentes actores y medio ambiente, tales como la escuela, el profesor, el hogar, su familia, con la finalidad de que se identifiquen dificultades sustanciales de los alumnos que presentan esta condición y se potencien sus fortalezas, realizándose programas de intervención acordes a sus necesidades específicas.

Conclusiones

Investigaciones como la que se propone, contribuyen para que el sistema educativo tome en cuenta la importancia de la detección e intervención oportuna de los alumnos que presenten BRI, con la finalidad de que se permita dar respuesta a las necesidades educativas actuales.

Los alumnos con BRI podrían estar enfrentando mayores dificultades para acceder al aprendizaje, lo que haría necesaria una intervención oportuna que permita atenuar las brechas que existen respecto a los alumnos con un rendimiento “normal”. Partiendo de estas premisas, resulta de suma importancia realizar una eficaz detección de los alumnos con BRI, para lo cual se aplicó la prueba WISC-IV, mediante la cual se identificaron 17 con esta condición.

Los resultados obtenidos permiten advertir que los alumnos presentan mayor dificultad en el razonamiento conceptual, percepción, expresión verbal, dificultades para asumir responsabilidades, memoria limitada, razonamiento abstracto y concreto. Por otra parte, se observan mayores puntuaciones en el índice de razonamiento perceptual, manifestando más habilidad en la coordinación visomotora, concentración, memoria visual, atención y capacidad para diferenciar detalles, habilidades estrechamente relacionadas con el aprendizaje.

Es conveniente que se realicen investigaciones en el ámbito educativo a profundidad en donde se analicen los procesos cognoscitivos incorporando otras variables de estudio, ya que en los servicios educativos los alumnos con BRI nos suelen ser atendidos, al no representar un grupo que sea objetivo para los servicios de educación especial, no hay una detección oportuna, una evaluación e intervención por lo que es indispensable ampliar el conocimiento desde un enfoque ecológico donde se estudien al alumno en la interacción con sus diferentes actores y medio ambiente, tales como la escuela, el profesor, el hogar, su familia, con la finalidad de que se identifiquen dificultades sustanciales de los alumnos que presentan esta condición y se potencien sus fortalezas, realizándose programas de intervención acordes a sus necesidades específicas.

Referencias

- Acle, T. G., Martínez, B. M. L., y Lozada, G. R., (2016). Bridging the Gap between Theory and Practice: Ecological Risk/Resilience Model Contributions to Special Education Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/303709573_Bridging_the_Gap_between_Theory_and_Practice_Ecological_RiskResilience_Model_Contributions_to_Special_Education
- Edler, R. (2008). Políticas de educación especial. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/802/80210102.pdf>
- Esquivel, F., Heredia, M. C., & Lucio, E. (2007). Psicodiagnóstico clínico del niño. The Child Clinical Psychodiagnostic. México: Manual Moderno.
- Mestre, N. J. M., y Palmero, C. F. (2004). Procesos psicológicos básicos. Una guía académica para los estudios en psicopedagogía, psicología y pedagogía. España: Mc Graw-Hill.

- Meléndez, C. J. (2012). Programa par a niños con Discapacidad Intelectual y Bajo Rendimiento Intelectual: Un enfoque resiliente. En: G. Aclé Tomasini (Coord). Resiliencia en educación especial. Una experiencia en la escuela regular. (pp. 132-165). España: GEDISA-UNAM-FES Zaragoza.
- Luria, A. R. (1989). Las funciones corticales del hombre. La Habana: Orbe.
- Rodríguez, S. F. (1999). Procesos cognitivos. En S. Carrascosa Cebrián (coord.). La respuesta educativa a los alumnos gravemente afectados en su desarrollo. (pp. 201-257). España: Ministerio de educación y cultura.
- Santrock, J. (2006). Psicología de la educación. México: Mc Graw-Hill.
- SEP (2006). Orientaciones generales para el funcionamiento de los servicios de educación especial. México: SEP.
- SEP, (2016). Propuesta curricular para la educación obligatoria 2016. México: SEP.
- Smith, E, E., y Kosslyn, S. M. (2008). Procesos cognitivos. Modelos y bases neuronales. Madrid: Pearson.
- Wechsler, D. (2011). La Escala de inteligencia de Wechsler para niños, IV Edición. México: Manual Moderno.