



**UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
FACULTAD DE HUMANIDADES Y EDUCACIÓN
NÚCLEO UNIVERSITARIO “DR. PEDRO RINCÓN GUTIÉRREZ”-
TÁCHIRA
MAESTRÍA EN EVALUACIÓN EDUCATIVA.
EXTENSIÓN MÉRIDA**

www.bdigital.ula.ve

**EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE EN LAS CIENCIAS
NATURALES PARA ESTUDIANTES CON
NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES EN
EDUCACIÓN MEDIA GENERAL**

Autor: Lic. Eluz Camacho.

Tutor: Dra. Rebeca Rivas

Marzo, 2021

C.C.Reconocimiento



**UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
FACULTAD DE HUMANIDADES Y EDUCACIÓN
NÚCLEO UNIVERSITARIO “DR. PEDRO RINCÓN GUTIÉRREZ”- TÁCHIRA
MAESTRÍA EN EVALUACIÓN EDUCATIVA.
EXTENSIÓN MÉRIDA**

www.bdigital.ula.ve

**EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE EN LAS CIENCIAS
NATURALES PARA ESTUDIANTES CON NECESIDADES
EDUCATIVAS ESPECIALES EN EDUCACIÓN MEDIA
GENERAL**

(Trabajo de grado presentado como requisito parcial para optar al título de Magíster
Scientiae en Evaluación Educativa)

Autor: Lic. Eluz Camacho.

Tutor: Dra. Rebeca Rivas

Marzo, 2021

C.C.Reconocimiento

TABLA DE CONTENIDO

<i>APROBACIÓN DEL TUTOR</i>	<i>iii</i>
<i>AGRADECIMIENTOS</i>	<i>iv</i>
<i>RESUMEN</i>	<i>x</i>
<i>ABSTRACT</i>	<i>xi</i>
<i>INTRODUCCIÓN</i>	<i>12</i>
<i>CAPÍTULO I</i>	<i>14</i>
<i>EL PROBLEMA</i>	<i>14</i>
Planteamiento del problema	14
Objetivos de la investigación	17
Objetivo General.....	17
Objetivos Específicos:	17
Justificación de la investigación	18
Alcances de la investigación	19
Delimitaciones	19
<i>CAPITULO II</i>	<i>21</i>
<i>MARCO TEÓRICO</i>	<i>21</i>
Antecedentes de la investigación	21
A nivel internacional:	21
A nivel Nacional:.....	24
A nivel Local:	26
Bases Teóricas	27
Perspectiva epistemológica.....	27
Perspectiva didáctica	30
Perspectiva Pedagógica	41
Perspectiva Psicológica	43
Perspectiva legal	51
<i>CAPITULO III</i>	<i>54</i>
<i>MARCO METODOLÓGICO</i>	<i>54</i>
Tipo y diseño de la investigación	55

a) Fase de documentación teórica	56
b) Fase de diagnóstico	56
c) Fase de diseño de estrategias.....	56
d) Fase de aplicación de estrategias:.....	56
e) Fase de Evaluación de las estrategias:.....	56
Participantes de la Investigación.....	57
Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	57
Validación de instrumentos	58
Técnicas de análisis de datos	58
Categorización de análisis.....	59
<i>CAPITULO IV</i>	60
<i>PRESENTACIÓN, ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS</i>	60
Resultados en la Fase Diagnóstica.....	60
Las opiniones de los docentes participantes: qué dicen de la evaluación y qué interpretamos	60
Los informes psicopedagógicos de las estudiantes.....	71
Que nos dicen las estudiantes participantes.....	72
Qué nos dicen los documentos evaluativos empleados por el docente.....	78
Qué nos dicen las fuentes usadas en la Fase diagnóstica.....	86
Fase diseño: Ajustando la evaluación a las necesidades de las estudiantes.....	90
Presentación de la propuesta.....	90
Justificación de la propuesta	90
Objetivos de la propuesta.....	91
Diseño de la propuesta.....	92
Fase de aplicación y valoración de las estrategias de evaluación para estudiantes con necesidades educativas especiales	102
<i>CONCLUSIONES</i>.....	115
<i>RECOMENDACIONES</i>	118
<i>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</i>.....	119
<i>ANEXOS</i>.....	130
Guía de preguntas dirigidas al Docente de aula.	131
Guía de preguntas dirigidas a estudiantes con Necesidades educativas especiales.	133

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Características de la Discapacidad Intelectual Leve	45
Tabla 2. Características de los trastornos del aprendizaje.....	49
Tabla 3. Categorización de análisis.....	59
Tabla 4. Simbología y datos de los docentes entrevistados	60
Tabla 5. Ítem 1. Variable: Evaluación. Dimensión: Concepción de la evaluación. Indicadores: planificación y Ejecución de la Evaluación	61
Tabla 6. Ítem 2. Variable: Evaluación. Dimensión: Concepción de la evaluación. Indicadores: planificación y Ejecución de la Evaluación	62
Tabla 7. Ítem 3. Variable: Evaluación. Dimensión: Concepción de la evaluación. Indicadores: Planificación y Ejecución de la Evaluación	63
Tabla 8. Ítem 4. Variable: Evaluación. Dimensión: Concepción de la evaluación. Indicadores: planificación y Ejecución de la Evaluación	64
Tabla 9. Ítem 5. Variable: Estudiantes con Necesidades educativas especiales (NEE). Dimensión: Tipos de necesidades educativas especiales. Indicadores: Concepciones sobre las NEE que se encuentran los docentes en el aula	64
Tabla 10. Ítem 6. Variable: Estudiantes con Necesidades educativas especiales (NEE). Dimensión: Tipos de necesidades educativas especiales. Indicadores: Concepciones sobre las NEE que se encuentran los docentes en el aula.....	65
Tabla 11. Ítem 7. Variable: Estudiantes con Necesidades educativas especiales (NEE). Dimensión: Tipos de necesidades educativas especiales. Indicadores: Concepciones sobre las NEE que se encuentran los docentes en el aula.....	66
Tabla 12. Ítem 8. Variable: Estudiantes con Necesidades educativas especiales (NEE). Dimensión: Adaptaciones curriculares. Indicadores: Conocimiento de los docentes sobre la planificación y ejecución de las adaptaciones curriculares	67
Tabla 13. Ítem 9. Variable: Estudiantes con Necesidades educativas especiales (NEE). Dimensión: Adaptaciones curriculares. Indicadores: Planificación y ejecución de las adaptaciones curriculares	68

Tabla 14. Ítem 10. Variable: Evaluación Diferenciada. Dimensión: Estrategias de evaluación empleadas por el docente para estudiantes con NEE. Indicadores: Metodología empleada por el docente para evaluar.....	69
Tabla 15. Ítem 11. Variable: Evaluación Diferenciada. Dimensión: Estrategias de evaluación empleadas por el docente para estudiantes con NEE. Indicadores: Metodología empleada por el docente para evaluar.....	70
Tabla 16. Simbología y diagnósticos de las participantes de la investigación.....	71
Tabla 17. Ítem 3. Variable: Evaluación. Dimensión: Concepción de la evaluación. Indicadores: planificación y Ejecución de la Evaluación	72
Tabla 18. Ítem 4. Variable: Evaluación. Dimensión: Concepción de la evaluación. Indicadores: planificación y Ejecución de la Evaluación	73
Tabla 19. Ítem 1. Variable: Estudiantes con Necesidades educativas especiales (NEE). Dimensión: Adaptaciones curriculares. Indicadores: Planificación y ejecución de las adaptaciones curriculares	74
Tabla 20. Ítem 2. Variable: Estudiantes con Necesidades educativas especiales (NEE). Dimensión: Adaptaciones curriculares. Indicadores: Planificación y ejecución de las adaptaciones curriculares.....	76
Tabla 21. Ítem 5. Variable: Evaluación Diferenciada. Dimensión: Estrategias de evaluación empleadas por el docente para estudiantes con NEE. Indicadores: Metodología empleada por el docente para evaluar.....	77
Tabla 22. Ítem 6. Variable: Evaluación Diferenciada. Dimensión: Estrategias de evaluación empleadas por el docente para estudiantes con NEE. Indicadores: Metodología empleada por el docente para evaluar.....	78
Tabla 23. Datos de las pruebas objetivas aplicadas por los docentes de Ciencias....	79
Tabla 24. Pruebas objetivas aplicadas por los docentes de Ciencias	80
Tabla 25. Datos de las escalas de estimación empleadas por el docente	84
Tabla 26. Escalas de estimación para evaluar a las estudiantes	85
Tabla 27. Esquema del diseño de la propuesta.....	92
Tabla 28. Aspectos a evaluar del mapa conceptual.....	94

Tabla 29. Aspectos a evaluar de la prueba objetiva	96
Tabla 30. Aspectos a evaluar de la prueba objetiva	100
Tabla 31. Evaluación realizada al mapa conceptual de la participante de la investigación	105
Tabla 32. Evaluación realizada al por el docente a la prueba objetiva de la participante de la investigación.....	107
Tabla 33. Grupos y temas para exposición	109
Tabla 34. Evaluación de la exposición de la participante de la investigación.	110
Tabla 35. Evaluación de la prueba objetiva aplicada a la participante de la investigación	113

www.bdigital.ula.ve

UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
FACULTAD DE HUMANIDADES Y EDUCACIÓN
NÚCLEO UNIVERSITARIO “DR. PEDRO RINCÓN GUTIÉRREZ”- TÁCHIRA
MAESTRÍA EN EVALUACIÓN EDUCATIVA
EXTENSIÓN MÉRIDA

**EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE EN LAS CIENCIAS NATURALES
PARA ESTUDIANTES CON NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES
EN EDUCACIÓN MEDIA GENERAL**

Autora: Lic. Eluz Camacho

Tutora: Dra. Rebeca Rivas

RESUMEN

En Venezuela se comienza a implementar la integración de estudiantes con necesidades educativas especiales al aula regular en todas las instituciones y niveles educativos, lo que ha generado una transformación tanto en la planificación como en la evaluación dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje; debido a que los mencionados estudiantes presentan características diferentes en su aprendizaje que requieren de estrategias específicas que les permitan la construcción del aprendizaje en las distintas asignaturas. Por ende, en la presente investigación se analizó la evaluación del aprendizaje en estudiantes con necesidades educativas especiales en Educación Media General a fin de proponer estrategias de evaluación diferenciada adecuadas a sus características para aprender en el área de las Ciencias Naturales. La metodología estuvo basada en el paradigma cualitativo – humanista, la investigación fue de campo y el diseño no experimental de carácter descriptivo bajo la modalidad de investigación acción siguiendo las fases de diagnóstico, diseño, ejecución y valoración. Los participantes del estudio fueron cuatro estudiantes femeninas de edades comprendidas entre 12 y 16 años de edad con discapacidad intelectual, síndrome de Asperger, trastorno del desarrollo cognitivo, y cuatro docentes de Educación Media General de un colegio privado, ubicado en Mérida, para la recolección de datos se empleó la entrevista y el análisis de documentos facilitados por el docente. Para analizar los resultados se utilizó la triangulación y análisis de contenido. Se obtuvo como resultados que la evaluación debe ser diferenciada para estudiantes con necesidades educativas especiales atendiendo a sus características para aprender. Concluyendo que los docentes necesitan diseñar y aplicar estrategias de evaluación diferenciada, es decir, proponer técnicas e instrumentos donde se integre a los estudiantes con necesidades educativas especiales considerándolo desde su individualidad a fin de fortalecer el acto educativo.

Palabras clave: evaluación diferenciada, necesidades educativas especiales, Ciencias Naturales, Educación Media General.

UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
FACULTAD DE HUMANIDADES Y EDUCACIÓN
NÚCLEO UNIVERSITARIO “DR. PEDRO RINCÓN GUTIERREZ”- TÁCHIRA
MAESTRÍA EN EVALUACIÓN EDUCATIVA
EXTENSIÓN MÉRIDA

**EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE EN LAS CIENCIAS NATURALES
PARA ESTUDIANTES CON NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES
EN EDUCACIÓN MEDIA GENERAL**

Autora: Lic. Eluz Camacho

Tutora: Dra. Rebeca Rivas

ABSTRACT.

In Venezuela, the integration of students with special educational needs into the regular classroom is being implemented in all institutions and educational levels, which has generated a transformation in both planning and evaluation within the teaching and learning process; Because the students present different characteristics in their learning that require specific strategies that allow them to construct learning in the different subjects. Therefore, in this research, the evaluation of learning in students with special educational needs in General Secondary Education was analyzed in order to propose differentiated evaluation strategies appropriate to their characteristics to learn in the area of Natural Sciences. The methodology was based on the qualitative paradigm - humanist, research was field and non - experimental descriptive research in the form of action following the phases of assessment, design, implementation and evaluation. The study participants were four female students between the ages of 12 and 16 with intellectual disabilities, Asperger's syndrome, cognitive development disorder, and four General Secondary Education teachers from a private school, located in Mérida. To collect data, it was used the interview and the analysis of documents provided by the teacher. To analyze the results, triangulation and content analysis were used. The results were that the evaluation should be differentiated for students with special educational needs, taking into account their learning characteristics. Concluding that teachers need to design and apply differentiated assessment strategies, that is, to propose techniques and instruments where students with special educational needs are integrated considering it from their individuality in order to strengthen the educational act.

Keywords: differentiated assessment, special educational needs, Natural Sciences, General Secondary Education.

INTRODUCCIÓN

La evaluación dentro del hecho educativo debe concebirse como un proceso pedagógico, sistemático, instrumental, analítico y reflexivo que permita reorientar los procesos educativos en forma pertinente para la construcción del conocimiento en el que estudiantes y docentes son los actores principales de éste proceso. Para que la evaluación del aprendizaje sea justa es fundamental que el docente considere la diversidad de estudiantes con las que se encuentra en el aula, para así planificar, diseñar y aplicar estrategias de evaluación acordes para quién es evaluado y le permita ser incluido en todo el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Por otro lado, es fundamental tener en cuenta que al momento de evaluar cualquier área de formación dentro del sistema educativo, el docente debe tomar en cuenta la naturaleza de dicha área; en el caso del área de las Ciencias Naturales, por ejemplo debe valorar el desarrollo de capacidades de los estudiantes, que van desde reconocer conceptos y teorías empleando un vocabulario científico, hasta resolver problemas donde deba analizar para encontrar una solución acorde al mismo, todo lo cual para algunos estudiantes genera frustración y desmotivación aún más si se trata de estudiantes que presentan necesidades educativas especiales que dependiendo del trastorno les impide adquirir o desarrollar ciertas habilidades cognitivas.

Por lo tanto, debido a los cambios producidos constantemente en las políticas educativas de nuestro país Venezuela, hoy en día nos encontramos en el aula regular en todos los niveles del sistema educativo con estudiantes que presentan algún tipo de trastorno que evidentemente se convierte en un gran reto que debe afrontar el docente al momento de planificar y evaluar el proceso de enseñanza y aprendizaje de éstos estudiantes, pues debe realizar adaptaciones curriculares acordes a cada patología, dando como resultado una evaluación diferenciada.

A la luz de las anteriores reflexiones, la presente investigación, por un lado, servirá como referente para sugerir una praxis docente alternativa debido a que se diseñarán estrategias de evaluación acordes con las necesidades educativas especiales

específicamente en el área de Ciencias Naturales que le permitieron al docente superar las barreras al momento de realizar evaluaciones diferenciadas logrando que ésta sea justa e integral.

Por otro lado, desde el punto de vista social la investigación, aunque no es nuestro objetivo, quizá permitirá detallar como se está llevando a cabo el proceso de inclusión e integración en la evaluación del estudiante con necesidades educativas especiales en el aula regular, para así llegar a propiciar un ambiente de calidad educativa.

En las siguientes páginas se encuentra la investigación dividida en cuatro capítulos: en el Capítulo I, en donde se presenta la problemática que afecta a docentes y estudiantes durante la evaluación del proceso de enseñanza y aprendizaje justificación, objetivos de la investigación, alcance y delimitación. Al desarrollar el Capítulo II, se encuentra el Marco Teórico, en donde se hizo referencia a algunas investigaciones relacionadas con este estudio, las bases teóricas sobre la evaluación y estrategias de evaluación, así como también lo referente a las necesidades educativas especiales a estudiar, el perfil del docente evaluador y las bases legales.

El Marco Metodológico presentado en el Capítulo III, contiene el tipo y diseño de investigación, los participantes, las técnicas e instrumentos de recolección de datos y análisis de los mismos. El capítulo IV consta de los análisis y discusión de resultados obtenidos luego de la aplicación de las técnicas e instrumentos de datos y sus respectivos análisis. Seguidamente, se presenta la propuesta junto con toda su fundamentación, diseño, aplicación y evaluación de las estrategias de evaluación diferenciada dirigidas a las estudiantes diagnosticadas con discapacidad intelectual leve, síndrome de Asperger y trastorno del aprendizaje.

Para finalizar el trabajo de investigación tendremos las conclusiones y recomendaciones derivadas de la investigación sobre la evaluación del aprendizaje en las Ciencias Naturales para estudiantes con necesidades educativas especiales en Educación Media General; así como también las referencias bibliográficas que sirvieron de soporte a la investigación.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

En este capítulo se abordará el problema de la investigación y dará a conocer las interrogantes que orientan la misma, así como también la importancia que puede tener el problema. De tal modo, este capítulo contiene en orden el planteamiento del problema, los objetivos, tanto general como específicos y la justificación de nuestra investigación.

Planteamiento del problema

Con el fin de ofrecer una educación de calidad en la que todas las personas tengan igualdad de oportunidades de superación, se ha implementado la integración e inclusión de estudiantes con necesidades educativas especiales en el aula regular en los distintos niveles educativos, así como lo plantea la UNESCO (1994) las escuelas deben ser capaces de atender a todos los niños y niñas con condiciones especiales.

Por ende, todas las instituciones educativas deben garantizar una educación inclusiva de calidad, teniendo en cuenta que existen estudiantes con necesidades particulares, es allí donde surge el término “necesidades educativas especiales”, el cual encierra una larga lista clasificadas según sus síntomas y tratamientos, tal es el caso de discapacidad intelectual leve, trastorno del aprendizaje y síndrome de asperger.

En el caso particular de Venezuela desde el año 1996 según la resolución N°2005 emanada por el Ministerio de Educación, se comenzó a implementar la integración de estudiantes con necesidades educativas especiales al aula regular en todos los niveles educativos, lo cual ha propiciado una modificación en la

planificación tanto del proceso de enseñanza como en el de la evaluación; debido a que los estudiantes con necesidades educativas especiales presentan condiciones psicológicas y biológicas que les dificultan acceder o construir el aprendizaje de las distintas asignaturas, en este caso en el nivel de Educación Media General.

Sin embargo, según nuestra experiencia y las observaciones realizadas los docentes en Educación Media General no realizan adaptaciones en la planificación del acto educativo en el cual debe incluirse el proceso de enseñanza, aprendizaje y evaluación, es decir, al momento de mediar las sesiones de clases siguen una enseñanza tradicional y por ende se están aplicando instrumentos y técnicas de evaluación iguales para todos los alumnos sin tomar en cuenta las necesidades especiales de cada uno, lo cual es el resultado quizás de la ausencia de un diagnóstico integral que le permita conocer al docente la variedad de estudiantes al que debe enfrentarse y como lo debe hacer así también debe mantener una formación permanente, una actitud abierta hacia el cambio y desarrollar actividades didácticas adecuadas, establecer criterios de evaluación diferenciada promoviendo en los estudiantes el desarrollo cognitivo y personal teniendo en cuenta sus características.

Ahora bien, la evaluación dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje debe ser empleada en todas las áreas del conocimiento, pero por nuestra propia experiencia sabemos que el nivel de complejidad de ésta se incrementa al diseñarla y aplicarla en el área de las Ciencias Naturales, debido a que la evaluación dentro de la misma requiere que el estudiante desarrolle capacidades cognitivas básicas, como por ejemplo la atención, percepción, memoria, resolución de problemas, comprensión, establecimientos de analogías, entre otras, las cuales en un alumno con necesidades educativas especiales requiere de diversas estrategias alternativas tanto de enseñanza y aprendizaje como de evaluación para poder alcanzarlas lo cual además depende de la necesidad que presente.

Sumado a lo expuesto anteriormente, los estudiantes con necesidades educativas especiales en algunas oportunidades se ven afectados puesto que son víctimas de Bulling por parte del grupo en el cual se encuentran, al no lograr conseguir el ritmo del resto del grupo en el aprendizaje y como consecuencia puede

llegar a sentirse desmotivado, frustrado. Finalmente, al no indagar sobre salidas eficientes que ayuden a estos grupos de estudiantes los docentes recurren a la más fácil que es la promoción de año escolar sin muchas veces tener los conocimientos mínimos para hacerlo, lo cual a su vez genera, en la mayoría de los casos, bajo rendimiento académico, repitencia y deserción escolar.

Igualmente, los docentes por la falta de capacitación sobre las evaluaciones diferenciadas y el desconocimiento en cuanto a las situaciones presentadas en el aula con los estudiantes con diferentes necesidades educativas especiales recurren a bajar el nivel de exigencia en los contenidos programados en relación a la extensión y profundidad del currículo para cada lapso del año escolar por cuanto deben atender a la par a los estudiantes regulares y a aquellos con necesidades educativas especiales, sin tomar en cuenta si todos los alumnos lograron construir los conocimientos requeridos para avanzar de curso, sumado a esto la actitud de los docentes es de indiferencia e incomprensión hacia estos aprendices.

En la experiencia como docente de Ciencias Naturales en Educación Media General, se puede conseguir en el aula regular, en los distintos cursos de este nivel educativo, una variedad de estudiantes con necesidades educativas especiales, tales como discapacidad intelectual leve, síndrome de Asperger y trastorno cognitivo leve, generando preocupación al momento de planificar el proceso de enseñanza y aprendizaje, lo cual influye en la evaluación del aprendizaje correspondiente a cada periodo del año escolar.

De esta manera, es bueno aclarar que dentro de la presente investigación la evaluación del aprendizaje en alumnos con necesidades educativas especiales se empleará como un sinónimo del término “evaluación diferenciada” puesto que se consideró al alumno desde su realidad individual, permitiendo adaptar las estrategias de evaluación comúnmente aplicadas hasta ahora a fin de favorecer una evaluación eficaz de ese estudiante tomando en cuenta la necesidad especial que padece.

Partiendo de lo expuesto la presente investigación, aunque se desarrolló en su fase diagnóstico en las diferentes áreas de formación de la Educación Media General, se centró en el estudio de la evaluación del aprendizaje aplicada a estudiantes con

necesidades educativas especiales, en el área de las Ciencias Naturales. Frente a esta realidad surgen las siguientes interrogantes que sirvieron de base a la presente investigación:

- ¿Qué necesidades educativas especiales se presentan en el aula regular en Educación Media General?
- ¿Cuáles son las estrategias de evaluación del aprendizaje empleadas por los docentes en Educación Media General?
- ¿Qué estrategias de evaluación diferenciada se pueden implementar para los estudiantes con necesidades educativas especiales en el área de las Ciencias Naturales de Educación Media General?
- ¿Qué eficiencia presentan las estrategias aplicadas en el proceso de evaluación del aprendizaje en estudiantes con necesidades educativas especiales en Educación Media General?

Objetivos de la investigación

Objetivo General

Analizar la evaluación del aprendizaje en estudiantes con necesidades educativas especiales en Educación Media General a fin de proponer estrategias de evaluación diferenciada adecuadas a dichas necesidades en estos estudiantes.

Objetivos Específicos:

- Diagnosticar las necesidades educativas especiales presentes en estudiantes de las aulas regulares en Educación Media General.
- Describir las estrategias de evaluación del aprendizaje empleadas por los docentes en Educación Media General, del colegio participante ubicado en la parroquia Milla.
- Diseñar estrategias de evaluación diferenciada en Ciencias Naturales, para estudiantes con necesidades educativas especiales incluidos en el aula regular participante.

- Aplicar estrategias de evaluación diferenciada en el área de Ciencias Naturales teniendo en cuenta las necesidades educativas especiales de los estudiantes participantes de Educación Media General.
- Valorar la eficiencia de los medios aplicados en el proceso de evaluación de los estudiantes participantes con necesidades educativas especiales en Ciencias Naturales de Educación Media General.

Justificación de la investigación

Con el pasar de los años, el proceso educativo ha sufrido cambios, los cuales deben ser adoptados por las instituciones educativas quienes deben reorganizarse y reestructurarse en función de éstos con el fin, no solo de fortalecer conocimientos sino de integrar a todos a la sociedad. Es fundamental que, en el proceso de enseñanza y aprendizaje, la evaluación sea considerada como la posibilidad mediante la cual el estudiante se haga consciente en el progreso de la construcción de sus conocimientos, para lo cual es necesario que se planifique la enseñanza y la evaluación según las particularidades de los estudiantes.

Sin embargo, el docente de Educación Media General al encontrarse en el aula regular con alumnos que presentan necesidades educativas especiales asume una conducta de preocupación y temor por no evaluar de manera justa e integral.

Por lo tanto, la presente investigación, por un lado, posiblemente contribuya con el mejoramiento de la praxis docente, debido a que se diseñaron estrategias de evaluación acordes a la necesidad educativa de los estudiantes (Discapacidad intelectual leve, Trastorno del desarrollo cognitivo y Síndrome de Asperger), en el área de Ciencias Naturales, que le permitieron al docente superar las barreras al momento de planificar una evaluación diferenciada; y así mismo generar en el docente una concientización y motivación para innovar al momento de aplicar cualquier evaluación logrando que ésta sea justa e integral.

Por otro lado, fue oportuna la investigación desde el punto de vista social, porque permitió describir como se está llevando a cabo el proceso de inclusión e integración en la evaluación del estudiante con necesidades educativas en el aula

regular, para así llegar a propiciar un ambiente de calidad educativa, donde todos los involucrados en el acto educativo se sientan con igualdad de oportunidades.

Además, este estudio sirvió desde el punto de vista teórico y metodológico para las futuras investigaciones que se desarrollen en las líneas de Investigación Educativa del Ministerio Popular para la Educación y de los estudios de postgrado en Educación.

Alcances de la investigación

Con la presente investigación se intentó abordar un tema poco estudiado en el nivel de Educación Media General, logrando diseñar estrategias de evaluación para estudiantes con necesidades educativas especiales en el área de las Ciencias Naturales, permitiendo a los docentes una formación integral donde puedan poner en práctica no solo sus conocimientos sino también un perfil evaluador acorde a las necesidades que se les presenten en el aula regular. Además, la investigación se encontró enmarcada en las líneas de investigación del Ministerio del Poder Popular para la Educación: Currículo, el cual es contextualizado y flexible tal y como debe concebirse la evaluación diferenciada en estudiantes con necesidades educativas especiales; a su vez guarda relación con la línea llamada clima escolar porque permitió mejorar las relaciones entre los partícipes del acto educativo; es decir, aceptando las particularidades de cada uno tanto de docente como del alumno, para generar una educación de calidad.

Por otro lado, este estudio cumplió con la línea de investigación de postgrado de la Universidad de Los Andes, llamada Evaluación e Innovación educativa, la cual busca crear espacios de reflexión sobre los nuevos enfoques educativos.

Delimitaciones

Este estudio se efectuó a partir de septiembre 2018, asumiendo como participantes a cuatro estudiantes, cuya evaluación psicopedagógica arrojó que padecen (discapacidad intelectual, Trastorno del desarrollo cognitivo leve y síndrome

de Asperger), La investigación se llevó a cabo en un colegio privado subvencionado por el Ministerio del Poder Popular para la Educación, ubicado en el Estado Mérida, Municipio Libertador, Parroquia Milla.

www.bdigital.ula.ve

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

Este capítulo consta de algunos estudios ya desarrollados que nos sirven de referencia y soporte para comprender y valorar la finalidad de esta investigación, así como también los fundamentos teóricos y legales que ayudarán en el desarrollo de la investigación.

Antecedentes de la investigación

A continuación, se mostrarán los trabajos que se relacionan con la presente investigación sobre la evaluación en estudiantes con necesidades educativas especiales entre las cuales se encuentran las siguientes:

A nivel internacional:

En otros países se han realizado investigaciones sobre la evaluación de los aprendizajes en estudiantes con necesidades educativas especiales las cuales fundamentaron el presente estudio de las cuales resaltan los siguientes:

En la investigación realizada por Inocente (2015) en Perú, cuyo objetivo general fue analizar cómo se diseñan y realizan las adaptaciones curriculares en las unidades de aprendizajes para la inclusión de estudiantes con discapacidad intelectual en cuatro instituciones educativas públicas del nivel primario de la UGEL N 06, la investigación se realiza desde el enfoque cualitativo, en un nivel descriptivo en la cual se establecieron categorías de estudio y la recolección de los datos se realizó a través de una entrevista semiestructurada con la participación de seis docentes del nivel primario, perteneciente a cuatro instituciones inclusivas.

Al término de la investigación, se concluyó que los docentes conocen y consideran importante elaborar las adaptaciones curriculares para los estudiantes con necesidades educativas especiales. Sin embargo, no existen criterios y procesos

unificados para la elaboración de las adaptaciones. En efecto, estos varían entre los profesores, incluso, los que pertenecen a una misma institución.

Esta investigación es relevante puesto que resalta la importancia de las adaptaciones curriculares para estudiantes que lo ameriten, para lograrlo el docente debe realizar modificaciones tanto en la planificación como en la evaluación del aprendizaje de estudiantes con necesidades educativas, siendo éste último elemento el centro del problema de la presente investigación.

Por su parte, en la investigación realizada por Calderón (2012), en Santiago de Chile; se enmarcó dentro del paradigma cualitativo y tiene un carácter descriptivo, el universo de la investigación fueron profesores de enseñanza básica que realizaban su labor en establecimientos municipales de la comuna de La Florida, y que trabajan diariamente en el aula común, con estudiantes con necesidades educativas especiales. La muestra constituyó de un total de 10 informantes, los cuales no pertenecen todos al mismo establecimiento. Para obtener la información necesaria, se utilizó la técnica de la entrevista en profundidad y la carta breve.

El análisis determinó que los docentes reconocen la importancia de la evaluación diferenciada, pero acusan básicamente a la falta de tiempo, de no poder planificar y elaborar procedimientos que permitan facilitar el acceso a una evaluación pedagógicamente justa y que dé respuesta a la diversidad, así como también, a la falta de conocimiento sobre el tema y de estrategias relacionadas en este ámbito. La autora recomienda proporcionar mayor información y preparación en cuanto al proceso de integración escolar tomando el desarrollo de una educación inclusiva considerando la diversidad existente entre los estudiantes dentro del aula, por lo que se hace necesaria la aplicación de la evaluación diferenciada. Esto dará paso a prácticas pedagógicas integradoras que beneficiaran no solo a estudiantes con necesidades educativas especiales, sino a toda la comunidad educativa.

Expuestas las conclusiones de este autor, se encontró una íntima relación con el objeto de estudio debido a que hace referencia a la evaluación diferenciada como un aspecto indispensable en la inclusión de estudiantes con necesidades educativas especiales en el aula regular, aunque muchas veces no se está ejecutando de una

manera integral debido a la falta de la formación docente y a la utilización pertinente de estrategias de evaluación.

Otra investigación realizada por Chiner (2011) cuyo propósito fue examinar las percepciones y actitudes del profesorado Alicantino hacia la inclusión y la frecuencia con que utilizan determinadas estrategias educativas inclusivas se optó por un enfoque cuantitativo de carácter no experimental. El tipo de diseño utilizado fue descriptivo mediante la encuesta y el instrumento utilizado en este estudio consistió en una versión reducida del cuestionario de percepciones del profesor sobre la Pedagogía inclusiva desarrollado por Cardona, Gómez-Canet y González-Sánchez (2000), la muestra estuvo constituida por profesores de educación infantil, primaria y secundaria y estudiantes con necesidades educativas especiales.

Los resultados obtenidos le permitieron a la autora concluir que los profesores tienden a ser positivos ante la idea y la conveniencia de realizar adaptaciones y ajustes a la hora de enseñar, pero se muestran menos favorables a la hora de implementarlas. Ante la presencia de alumnos con necesidades educativas especiales en sus aulas, es poco probable que modifiquen su forma tradicional de enseñar y evaluar debido a que perciben el aula como un todo, pero que no tienen en cuenta las necesidades individuales de los estudiantes.

Según lo mencionado anteriormente, se puede vincular con la investigación debido a que resalta la importancia en las acciones de los docentes en cuanto a la inclusión educativa, con respecto a los distintos recursos que éste debe diseñar, adaptar e implementar no solo al momento de planificar sino durante la evaluación del aprendizaje de estudiantes con necesidades educativas especiales.

Por su parte, Durango y Pineda (2011), tenían como objetivo fundamental el análisis de los aspectos que influyen en un adecuado proceso de evaluación en condiciones de equidad y respeto a la diferencia, dando lugar a la consideración de una evaluación incluyente que acogiera no sólo a los estudiantes con necesidades educativas especiales, sino también a todo el conjunto de estudiantes que conviven en

el aula y la enriquecen con su diversa manera de aprehender el mundo que les rodea, el tipo de investigación fue acción educativa y como técnicas e instrumentos utilizaron la observación directa, encuesta, revisión de documento, luego del análisis de los resultados obtenidos generaron la siguiente conclusión sobre la evaluación la cual debe ser reflexiva, integradora y dinámica, de modo que acoja a todos los estudiantes con sus particularidades.

Las autoras recomiendan la importancia de abrir espacios pedagógicos para el diseño de evaluaciones que respondan a las características de aprendizaje de todos los estudiantes que convergen en el aula y es fundamental vincular a los padres de familia en los procesos evaluativos de sus hijos, de modo que su participación sea consciente y activa a la hora de valorar los progresos e identificar las necesidades educativas.

Esta investigación le otorga un gran significado a la evaluación del aprendizaje para estudiantes con necesidades educativas especiales cuando se realiza de forma integral en la que estos alumnos se sientan verdaderamente incluidos en el proceso educativo.

A nivel Nacional:

En Venezuela son diversas las investigaciones realizadas en torno al proceso de la evaluación de los aprendizajes en estudiantes con necesidades educativas especiales, en relación a esto tenemos:

En la investigación Doctoral realizada por Baptista y Mogollón (2015), interpretó la perspectiva pedagógica del retardo mental leve desde la diversidad en la Educación Primaria Venezolana. La metodología se enfocó en la investigación cualitativa apoyada en el método hermenéutico, empleó cinco informantes clave seleccionados a nivel nacional en escuelas de educación primaria, efectuándose entrevistas semiestructuradas; revelando la necesidad de ofrecer atención pedagógica enfocada en la diversidad cognitiva de los estudiantes del aula regular mediante la tríada docente - trabajo en equipo-estudiante, que requiere de la capacitación de los docentes, regulación de la matrícula, creación de equipos, interdisciplinarios a nivel de escuelas primarias.

De la investigación mencionada anteriormente se tomó en consideración las recomendaciones que realizan los autores referentes a las adaptaciones curriculares que se deben realizar para estudiantes diagnosticados con discapacidad intelectual puesto que en el presente estudio es una de las patologías que padece una de las participantes de la investigación.

Así mismo, en la investigación realizada por Arteaga (2014), la cual tuvo como objetivo describir la incorporación de los niños y niñas con diversidad funcional al aula regular en respuesta al cuerpo axiológico que sustenta al Currículo Nacional Bolivariano. El estudio se llevó a cabo en las instalaciones de la U. E. “María Virgen Misionera”, ubicada en Tacarigua, estado Carabobo. Se concibió como una investigación descriptiva enmarcada en un diseño de campo y enfoque cuantitativo. La muestra estuvo constituida por los doce (12) docentes integrales de primero a sexto grado de la institución mencionada. La información fue recolectada a través de un instrumento tipo encuesta con una escala de Likert, fue validada a través del juicio de tres expertos y la confiabilidad del mismo se determinó a través del Coeficiente Alfa de Crombach. Los resultados obtenidos le permitieron concluir que la preparación de los docentes integrales en la institución seleccionada no es cónsona con las especificidades de los niños y niñas con diversidad funcional, quienes requieren de un facilitador que ejerza los roles de planificador, diseñador de materiales y evaluador, respondiendo así al cuerpo axiológico del Currículo Nacional Bolivariano. La autora recomienda continuar realizando investigaciones que permitan indagar, con mayor exhaustividad, las causas por las cuales los docentes no están preparados aun para enfrentar el reto que representa la integración de los niños y niñas con diversidad funcional al aula regular en las instituciones de educación primaria en el país.

Por lo tanto, el sustento de dicha investigación sirvió de aporte al presente estudio, debido a que en Venezuela recientemente se comenzó a integrar estudiantes con necesidades educativas especiales en el aula regular, lo cual requiere que el docente asuma un papel de diseñador de estrategias de planificación y evaluación

respondiendo a las necesidades que se encuentre en el aula y a los lineamientos del Currículo Nacional Bolivariano.

Por su parte, Ramírez (2014), se planteó como objetivo comprender la actitud del docente de Educación Media General ante la diversidad funcional de los estudiantes como reto de la educación inclusiva. Para la obtención de información se empleó la técnica de la observación participante y la entrevista semi-estructurada en la cual se recolectó la información acerca de las acciones resaltantes de los sujetos en estudio; para posteriormente proceder al vaciado en una tabla de registro formal por medio de la categorización para procedió a su respectivo análisis de contenido.

Llegando a comprensiones tales como, los encargados de la docencia presentan sus propias representaciones sociales entre el factor individuo y el contexto social; lo que conlleva a ser personas humanistas y dispuestas a afrontar el desafío actual. Buscando por sus propios medios las estrategias para abordar estos aprendices y garantizar su inclusión, que van desde una atención personalizada hasta una reducción del nivel académico.

Esta investigación resultó útil, puesto que en las conclusiones la autora plantea que los docentes de Educación Media General ante la integración de estudiantes con necesidades educativas especiales al aula regular, han tenido que formarse por sus propios medios para intentar que el proceso de aprendizaje de éstos alumnos se genere en ambientes de equidad, aunque, en el peor de los casos, se han visto forzados a la simplificación del nivel académico, lo cual forma parte del problema en estudio.

A nivel Local:

En el estado Mérida a fin de mejorar la praxis educativa se han realizado estudios que guardan relación con la presente investigación, entre las cuales se encuentra:

La investigación de Zambrano y Carrillo (2012) apunta a proponer a través de planes de formación docente, la promoción de prácticas educativas inclusivas en Educación Media General, para que los docentes que laboran en este nivel puedan

formarse para la inclusión. Para lograr lo indicado emplearon una metodología cualitativa en la modalidad de proyecto factible y trabajando con un diseño de campo, con los docentes que laboran en un liceo Bolivariano del Estado Mérida, utilizaron las entrevistas semiestructuradas junto con hojas de registro y cultivo para evaluar la investigación. La propuesta se estructuró en cuatro talleres fundamentada en los resultados que arrojó el diagnóstico.

Los autores de la investigación citada concluyeron que los docentes del liceo Bolivariano presentan fallas en su formación en relación a la inclusión de estudiantes con necesidades educativas especiales, lo que los hace desconocer esta teoría, perjudicando el proceso de aprendizaje y evaluación de los jóvenes que necesitan estar inmersos en una educación inclusiva.

De la investigación referida resultó relevante considerar para este estudio las conclusiones a las que llegaron los autores, debido a que fundamenta el planteamiento de nuestro problema, en el cual se expone que en los docentes de Educación Media General se evidencia carencia de capacitación relacionado a la inclusión de estudiantes con necesidades educativas especiales, lo cual está impidiendo posiblemente un adecuado proceso de enseñanza y por ende de evaluación del aprendizaje en los alumnos con necesidades educativas especiales.

Bases Teóricas

Los fundamentos teóricos permiten presentar una serie de conceptos, por medio de los cuales se analiza, sistematiza, clasifica y relaciona entre si la realidad estudiada, tomando en cuenta esto se decidió seleccionar las bases teóricas respecto a las perspectivas epistemológica, didáctica, pedagógica, psicológica y legal.

Perspectiva epistemológica

El área de las Ciencias Naturales en el contexto actual requiere de una reflexión epistemológica como punto de partida que sustente las observaciones e investigaciones de los diferentes fenómenos que ocurren.

Las Ciencias Naturales

En el sistema educativo venezolano de Educación Media General existen áreas específicas del conocimiento, una de estas áreas corresponde a las Ciencias Naturales la cual tiene como objeto de estudio la naturaleza y su interrelación con los seres vivos, mediante la utilización del método científico. Para Campos, Gaspar y Cortes (2003) el abordaje de las Ciencias Naturales debe incluir explicaciones complejas en un contexto epistemológico e histórico del hacer ciencia, propiciando en el estudiante un conocimiento conceptual, el desarrollo de habilidades científicas y una noción de ciencia, desde una perspectiva que integra práctica, pensamiento abstracto y contextualizado.

Además, considerando las definiciones de las Ciencias Naturales (Feliú y Tineo, 2002; Losch, 2004;) engloba asignaturas como Biología, Química, Física, Educación para la Salud y Ciencias de la Tierra, las cuales forman parte de las áreas de formación de Educación Media General, por lo cual se explicará el objeto de estudio de cada una de ellas:

Estudios de la Naturaleza disciplina de las Ciencias Naturales que tiene como objeto de estudio la naturaleza en general por lo cual se vale de la Química, la Física y la Biología, para abordar los contenidos de una manera integral durante el 1er año de Educación Media General.

Además, la ciencia encargada del estudio del origen, evolución y propiedades de los seres vivos es la **Biología**, la cual se introduce en el sistema educativo desde 2do año hasta 5to año de Educación Media General, esta disciplina permite a los estudiantes un contacto directo con los procesos científicos como un medio para formar en ellos una actitud científica, propiciando un cambio conceptual partiendo del conocimiento cotidiano al científico

Por su parte, la **Química** es una ciencia natural básica que se incluye en el 3er año de la educación secundaria; y su objeto de estudio es la constitución, propiedades y transformaciones de la materia. De las dos ramas en que se divide la Química, la primera que se desarrolló fue la Química inorgánica que se ocupa del estudio de los elementos y la formulación de compuestos excepto del carbono, de los cuales es

objeto de estudio la Química Orgánica. En esta disciplina se espera que el estudiante no solo construya los conocimientos fundamentales para la comprensión de esta ciencia, sino también adquiera las habilidades necesarias para la resolución de problemas mediante el análisis y haciendo uso de la matemática.

En cuanto a la **Física** se puede mencionar que es una disciplina de las ciencias más amplia ya que tiene como objeto de estudio las propiedades de la materia, la energía y la elaboración de las leyes por las cuales se rigen los fenómenos físicos y su evolución en el tiempo, la Física se vale de la Matemática para los cálculos y el razonamiento deductivo.

Según lo mencionado anteriormente, estas disciplinas de las Ciencias Naturales emplean el método científico (observación, formulación de hipótesis, análisis y conclusiones) por lo tanto el docente debe propiciar que el estudiante desarrolle estas habilidades mediante la utilización de estrategias de enseñanza y evaluación acordes al nivel educativo en el que se encuentren, lo cual se debe realizar mediante las prácticas de laboratorio, de campo, realización de modelos didácticos donde el estudiante pueda apreciar un fenómeno natural mediante sus sentidos lo cual genera un aprendizaje contextualizado al relacionar lo experimentado en el laboratorio con los acontecimientos de su vida cotidiana rompiendo así con el temor de los estudiantes a aprender ciencias.

Otras de las disciplinas de las Ciencias Naturales es la **Educación para la Salud**, que tiene como objeto de estudio es el cuidado del cuerpo humano y de la salud sexual para el disfrute pleno de la vida, la cual solo se encuentra en el 2do año de Educación Media General.

Finalmente tenemos **Ciencias de la tierra**, disciplina que se encuentra ubicada en 5to año, la cual agrupa a aquellas ciencias cuyo propósito es el estudio de la composición, estructura, dinámica, evolución del planeta y sus relaciones con los demás componentes del sistema solar, esta disciplina permite que los jóvenes conozcan los recursos renovables y no renovables, capaces de ser sensibles a la problemas que afectan el ambiente y se interesen en la conservación y preservación de los recursos naturales del país.

Perspectiva didáctica

El objeto de estudio de la didáctica de las ciencias se refiere al proceso de organizar, estructurar y dar sentido al proceso de enseñanza, aprendizaje y evaluación para favorecer la construcción del conocimiento a través del diseño y aplicación de una variedad de estrategias, modelos y contenidos que requieren ser conocidos y explicados por el docente.

Proceso de transformación curricular en Educación Media General

En el año 2014 de acuerdo a los resultados obtenidos de la consulta nacional por la calidad educativa en el nivel de Educación Media, surge el documento sobre el proceso de transformación curricular emitido por el Ministerio de Educación en junio del 2016. Esta propuesta comenzó a desarrollarse en los liceos bolivarianos de turno integral a partir de septiembre 2015 y en las demás modalidades del sistema educativo en enero de 2017, lo cual generó gran preocupación en estudiantes, docentes y demás miembros de la comunidad educativa pues trajo consigo la improvisación por el desconocimiento de la aplicación de la transformación curricular, los cambios en los horarios y la malla curricular, así como la habilitación de espacios para comedor, entre otros.

En cuanto a lo referente a las Ciencias Naturales el documento establece que la educación en esta área ha pasado por diferentes contextos históricos, lo cual revela una crisis motivacional reflejando una disminución en la cantidad de personas interesadas en estudiar las distintas disciplinas científicas y profesiones afines a éstas.

Por su parte, en Venezuela se hace alusión a la cultura escolar de “las tres Marías”, expresión de la cual se han apropiado los estudiantes, tal vez por la incomprensión o falta de motivación pues debido a la memorización, aplicación mecánica de fórmulas matemáticas y ecuaciones químicas sin ningún sentido originado por las prácticas pedagógicas tradicionalistas implementadas por los docentes han limitado el interés por conocer y comprender los fenómenos físicos, químicos, biológicos y terrestres que los rodea en un contexto social donde puedan ser observados, analizados e interpretados desde la cotidianidad de sus propias vidas

y de esta forma dejaría de ser esta área de formación la que propicie el bajo rendimiento y la deserción escolar en los estudiantes.

Por lo tanto, surge la necesidad de que los docentes generen una “educación en Ciencias Naturales”, postura interesante y la cual se apoya en nuestro estudio, donde se manifieste las condiciones óptimas para que los estudiantes desarrollen habilidades para cuestionar, reflexionar y hacer conciencia de la importancia de las Ciencias Naturales en la vida diaria, mediante la aplicación de la investigación científica desde la acción-reflexión-acción y les permitan resolver problemas en su vida cotidiana. Además, se propone que en el marco del proceso de transformación curricular, en el área de Ciencias Naturales se constituya, en cada institución, un equipo interdisciplinario conformado esencialmente por docentes de las especialidades de Biología, Química y Física, realizando las planificaciones colectivamente, tomando como referencia los temas generadores, construyendo los tejidos temáticos y referentes teórico-prácticos, siempre a partir de los referentes éticos y procesos indispensables con el propósito de que la educación en Ciencias Naturales se lleve a cabo de forma integral tal como lo establece la constitución de la República Bolivariana de Venezuela, la Ley Orgánica de Educación y demás documentos rectores de la educación venezolana.

La Evaluación en los procesos de enseñanza y aprendizaje

La evaluación ha sido concebida como la forma de medir los conocimientos de los estudiantes, muchas veces de forma memorística, utilizando instrumentos que permitan comprobar los resultados del aprendizaje para cuantificar los mismos o también la evaluación se consideraba como una de las formas de reprender a los alumnos.

Sin embargo, para Heredia (2010), la evaluación educativa es un proceso continuo de reflexión sobre la enseñanza y debe ser una parte integral de ella, ya que sin la evaluación es imposible la comprensión y realización de mejoras en el proceso de enseñanza y aprendizaje. En consecuencia, en el campo educativo requiere de una reflexión por parte de los implicados en el proceso de enseñanza y aprendizaje, para

que la evaluación llegue a ser un proceso permanente, formativo y continuo, que permita responder al modelo curricular que lo sustenta y se va a ir adaptando según sus características, debido a la importancia que tiene tanto para el alumno como para el docente.

La evaluación debe tener ciertas características entre las cuales Rosales (2014), menciona:

- Sistemática: Fundamentada en objetivos previamente formulados que sirvan de criterios que guíen todo el proceso y permitan evaluar los resultados.
- Integral: Comprende las diferentes dimensiones del estudiante: la adquisición de conocimientos, habilidades y aptitudes intelectuales, el desarrollo de actitudes, relacionada al saber ser; en el ámbito psicomotriz relacionado a las habilidades motoras.
- Formativa: Debido a que su objetivo consiste en perfeccionar y enriquecer los resultados de la acción educativa.
- Continua: Se da permanentemente a través de todo el proceso educativo y no necesariamente en períodos fijos y predeterminados.
- Flexible: Los criterios, procedimientos e instrumentos de evaluación y el momento de su aplicación pueden variar de acuerdo a las diferencias que se presenten en un determinado espacio y tiempo educativo.
- Recurrente: Reincide a través de la retroalimentación sobre el desarrollo del proceso, perfeccionándolo de acuerdo a los resultados que se van alcanzando.
- Decisoria: Los datos e informaciones debidamente tratados e integrados facilitan la emisión de juicios de valor que, a su vez, propician y fundamentan la toma de decisiones para mejorar el proceso y los resultados.

Lo mencionado anteriormente, debe considerarse al momento de evaluar el proceso de enseñanza y aprendizaje puesto que si el evaluador no establece criterios lógicos de acuerdo a las necesidades que se presenten en el aula de clase regular, ésta se convertirá en un acto meramente repetitivo y tradicional. Por ende, el valor de la evaluación debe ser enriquecer tanto a quien evalúa como a quien es evaluado,

considerando a éste último como un ser con habilidades y debilidades las cuales deben detectarse a tiempo, para lograr realizar las adaptaciones pertinentes tomando en cuenta las necesidades e intereses de los alumnos, sin esperar el final, cuando no sea posible corregir o mejorar las cosas.

La evaluación de los aprendizajes permite lograr varios objetivos, que son alcanzados mediante la utilización de instrumentos de evaluación propios de cada tipología según la intención que se quiera lograr.

Exploraremos brevemente los tipos de evaluaciones para comprender las condiciones a las que un estudiante con necesidades educativas especiales podría estar expuesto, lo que permitirá evidenciar la diversidad de evaluaciones según sus características para lograr obtener resultados efectivos.

a) Según su finalidad:

- La evaluación diagnóstica o inicial permite conocer la situación del alumno sobre contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales que se va a enseñar, así la define Bonvecchio (2006). Por lo tanto, esta evaluación le proporciona al docente los conocimientos previos del alumno, intereses o motivaciones, para así decidir el nivel en el que se comienza a desarrollar los contenidos, como también identificar las causas que explican las dificultades o errores persistentes en el aprendizaje, logrando establecer criterios atendiendo a la diversidad de estudiantes.
- La evaluación formativa o procesual se realiza durante el proceso de enseñanza y aprendizaje, para Rosales (2014) cumple una función retroalimentadora, permitiendo tanto al alumno como al docente reflexionar sobre el desarrollo del proceso enseñanza-aprendizaje. El docente debe emplear recursos como: registros anecdóticos y la observación grupal o individual para describir las realidades de los estudiantes permitiendo conocer las debilidades y fortalezas dentro del proceso evaluativo para así aplicar los correctivos necesarios y la adecuación de los contenidos adaptando las estrategias de evaluación al progreso del alumno.
- La evaluación sumativa o final permite saber el grado de aprendizaje del

alumno mediante calificaciones o determinando promociones. Según Heredia (2010), este tipo de evaluación con enfoque formativo le facilita al docente analizar si las planificaciones de las estrategias de evaluación fueron eficientes teniendo en cuenta los resultados obtenidos de éstas, además de conocer lo que más le ha gustado del proceso de enseñanza y las dificultades con las que se han encontrado, logrando que se sientan actores principales del hecho educativo.

b) Según sus agentes de evaluación:

- Evaluación interna: como su nombre lo indica proviene de las apreciaciones dentro del mismo grupo evaluado, entre estudiantes, el profesor hacia sus estudiantes, y miembros del mismo centro educativo:
 - Autoevaluación es aquella que según Rodríguez (2015), marca el reconocimiento de los resultados producto de un proceso educativo efectuado por quien lo aplica, por ejemplo, los alumnos evalúan su rendimiento, lo cual genera un proceso de reflexión interesante de su actuación en el proceso educativo. Por lo tanto, contribuye al autodesarrollo de quien se evalúa.
 - La heteroevaluación es la más usada debido a que se fundamenta en la valoración del aprendizaje del alumno por otra persona que generalmente es el docente del aula.
 - La Coevaluación se lleva a cabo cuando tanto los docentes como los estudiantes se evalúan mutuamente. La motivación recibida a partir de esta evaluación permite abrir las puertas a un intercambio de ideas y conocimientos valiosos para el transcurso de la enseñanza y el aprendizaje, fortalecimiento de valores (Rodríguez, 2015). Lo cual debe propiciar un seguimiento en los mecanismos de evaluación para generar un cambio notorio.
- Evaluación Externa: Se aplica cuando otro agente no perteneciente al grupo de estudio es el encargado de evaluar los avances o resultados de un proceso de aprendizaje, la cual tiene como fin descubrir la calidad de los modelos establecidos por un grupo, organización o gobierno que lo sustente, (Heredia,

2010).

c) Según su extensión:

- Global, es aquella que evalúa de forma ampliada todos los componentes estudiados a lo largo de un año escolar, puede ser un proceso institucional, estudiantes o en un programa de estudios y permite verificar el funcionamiento del proceso educativo (Raygada, 2014).
- La evaluación parcial permite valorar determinados componentes o dimensiones dentro del proceso educativo.

En el proceso de planificación de la evaluación luego de definir el propósito de la misma y los indicadores de aprendizaje a evaluar, se requiere decidir cuáles son las técnicas e instrumentos más apropiados a estos propósitos y al uso que se hará de los resultados del proceso evaluativo, entre las cuales Raygada menciona:

- a. Técnica de la observación: Observar no solo implica mirar, sino atender a una determinada situación, examinando los detalles con el propósito de recoger evidencias, para el caso de la evaluación de los aprendizajes, ésta determina los aspectos que se van a evaluar, debe ser objetiva, cubrir una amplia variedad de situaciones, registrarse todas las interacciones del alumno en la situación observada y describir los comportamientos sin formular ningún tipo de juicio, para lo cual deben emplearse instrumentos tales como fichas de observación, listas de cotejo, escalas de valoración, diarios de clases, los cuales permiten describir los hechos tales como suceden en la realidad.
- b. La entrevista: se realiza en forma oral mediante una serie de preguntas relacionadas a conocimientos, actitudes, creencias e intereses que se quieren conocer con fines educativos. Para fines de la evaluación de los aprendizajes es necesario la preparación y ejecución de la entrevista, recoger las conclusiones luego de su realización y dar un juicio de valor basándose en las conclusiones.
- c. Pruebas orales o escritas: son las más comunes al final del proceso de aprendizaje y cumplen una función sumativa, pueden ser de ensayo y

objetivas, las cuales se estructuran de acuerdo a los contenidos a evaluar.

- d. Análisis de tareas: consiste en diseñar y organizar las tareas con propósitos formativos donde se analizan las producciones de los alumnos como parte de su aprendizaje, de las cuales podemos mencionar: Cuaderno del estudiante, participación en la pizarra, ensayos, trabajos escritos, las cuales pueden emplearse de forma grupal o individual.
- e. Portafolios: Permiten recopilar todos los trabajos de los estudiantes durante un período determinado, que pueden ser agrupados según informes, resúmenes, proyectos, pruebas y la autoevaluación de los alumnos, con el fin de desarrollar la capacidad de evaluar su propio trabajo a manera de reflexión y a partir de ello, mejorar el producto.

Además, existen otras técnicas o instrumentos que con el pasar del tiempo que le han permitido al estudiante desarrollar habilidades desde sus particularidades exponiendo sus intereses y al docente le ha dado cabida a un proceso evaluativo que escapa de lo tradicional, logrando en sus estudiantes un aprendizaje netamente significativo, Díaz y Barriga (2002), exponen las siguientes técnicas e instrumentos:

- Mapas mentales o conceptuales: Son recursos gráficos que permiten representar jerárquicamente conceptos y proposiciones sobre un tema determinado; éstos le proporcionan al estudiante el desarrollo de la capacidad de análisis y creatividad al momento de expresar sus ideas.
- Las Rúbricas: Son empleadas para evaluar los productos y resultados, permiten la autoevaluación y autorregulación del aprendizaje y así puntualizar lo que es importante en el proceso de aprendizaje.

La Evaluación del aprendizaje en el área de la Ciencias Naturales

La evaluación de las Ciencias Naturales se evidencia como compleja, por lo general a través del rendimiento académico o así la perciben los estudiantes, esto quizá ocurre debido a que el docente insiste en mostrar contenidos conceptuales, abstractos y los cuales deben ser memorizados mecánicamente haciendo uso de un

metalenguaje que en oportunidades ni el propio docente comprende; siendo aún más preocupante que al momento de evaluar su construcción del aprendizaje el docente califica como positivo mientras más cercano repita lo memorístico. Por el contrario, es necesario que el alumno le atribuya sentido a cada contenido, disfrute en su aprendizaje visualizando el proceso de evaluación como una herramienta que le permite autoevaluarse, corregir y comprender su propio proceso de aprendizaje. Por ende, el docente de Ciencias Naturales debe emplear una gama de técnicas e instrumentos de evaluación que le permitan generar un aprendizaje contextualizado, así como a su vez una planificación flexible. Perrenoud (2004) sugiere que la evaluación vista como un proceso formativo en Ciencias Naturales está en la base de las competencias docentes entre las cuales tenemos: retomar los errores de los estudiantes para construir y no para descalificar; promover su avance y su autoestima; responder a la heterogeneidad del alumnado; involucrar a los estudiantes en el aprendizaje, y orientar la formación continua y el desarrollo profesional basada en la reflexión sobre la práctica docente.

Lo mencionado anteriormente, permite evidenciar la responsabilidad que adquiere el docente en el área de Ciencias Naturales, al momento de planificar las estrategias de evaluación ya que deberá romper con el esquema mental que muchos estudiantes y que él mismo posee sobre la evaluación, viendo ésta como algo divorciado del proceso de enseñanza y aprendizaje, cuando por el contrario forma parte también de éste proceso. Es claro que el docente de esta área, debe establecer con anticipación los criterios que va evaluar con el fin de que el alumno conozca el ¿Qué se evalúa?, para propiciar un ambiente ajustado a un modelo pedagógico constructivista, donde se conceda paso a la retroalimentación.

Las adaptaciones o adecuaciones curriculares

Es evidente que todos los estudiantes difieren unos de otros, pero como es costumbre se planifica y enseña como si todos los alumnos fueran iguales, y más preocupante aun cuando en nuestros días se habla de una educación inclusiva, entendiéndose ésta como aquella que les permite a los estudiantes con necesidades

educativas especiales integrarse al aula regular de cualquier nivel académico; es el caso, por ejemplo, de integrar a estudiantes con discapacidad intelectual, Trastorno del desarrollo cognitivo leve y síndrome de Asperger. De esta manera, en el aula regular el docente debe lograr que éstos desarrollen su potencial académico al máximo, proporcionándole un ambiente cómodo y agradable que les permitan superar las barreras en el aprendizaje, para eso debe emplear cambios en la planificación del proceso de enseñanza y aprendizaje, lo cual sin duda involucra los instrumentos de evaluación que aplica y, por consiguiente, la realización de adaptaciones curriculares que para efectos del presente estudio fueron un aspecto indispensable sobre todo aquellas que van dirigidas a los elementos básicos del currículo específicamente al proceso de evaluación.

Según lo mencionado anteriormente, para Torres y Sigcho (2016), las adecuaciones curriculares se pueden definir como el conjunto de modificaciones que se realizan en los contenidos, metodología y evaluación para responder a las dificultades que se les presenten a los estudiantes en el ambiente escolar donde se desenvuelven. Los autores mencionados anteriormente clasifican las adaptaciones curriculares en dos tipos, los cuales son:

- Adecuaciones de acceso al currículo: Son aquellas generadas con el fin de condicionar los ambientes físicos (iluminación, ventilación, sonoridad, accesibilidad, etc.) de las instituciones educativas, según las condiciones propias del alumno. Un ejemplo para un estudiante con discapacidad intelectual leve es el acceso a material audiovisual (grabadoras, videos, murales), las cuales ofrecerán un soporte concreto a los contenidos de mayor dificultad.
- Adecuaciones de los elementos básicos del currículo: Relacionadas propiamente a lo que abarca el proceso educativo, desde la planificación de las sesiones de clases hasta las estrategias de evaluación, tomando en consideración el Currículo Nacional por el cual debe regirse el Sistema Educativo Venezolano. Un Ejemplo de una adecuación curricular de este tipo es la aplicación de una evaluación diferenciada a estudiantes que presenten

discapacidad intelectual, trastorno del desarrollo cognitivo leve y Síndrome de Asperger.

Además, plantean los siguientes pasos para realizar una adecuación curricular en aula regular:

- Revisar la evaluación Psicopedagógica: Esta evaluación es realizada por un especialista en educación especial y le proporciona al docente la información sistemática con la finalidad de analizar la conducta individual del evaluado para así detectar las necesidades educativas especiales y dar los lineamientos propios de su condición para abordar el proceso de enseñanza y aprendizaje, (Granados, 2010).
- Lectura de las competencias de grado: permite analizar las competencias de grado a las que pertenece un estudiante con necesidades educativas especiales para así tomar las decisiones correctas en función de ésta para proceder a establecer la adaptación curricular.
- Adecuaciones a los indicadores de logro, tomando en cuenta la competencia: Por ser los indicadores de logro la evidencia de la actuación y la aplicación del conocimiento, estos pueden ser modificados, agregando a los que ya existen en cada área de aprendizaje, un aspecto importante del indicador de logro es que debe ser objetivamente verificable.
- Adecuación de contenidos: La adecuación y secuenciación de los objetivos del aprendizaje debe ser flexible y continuo, los cuales pueden ampliarse o enriquecerse seleccionando con ellos los temas adecuados al ritmo y posibilidades de los alumnos.
- Adecuaciones en la metodología: Es la forma que utiliza el docente para entregar de una manera amena y didáctica el contenido de las áreas de aprendizaje, debe fomentar técnicas de trabajo cooperativo, tareas grupales, respetando los diferentes ritmos y niveles de aprendizaje y valorando las aportaciones que cada alumno o alumna realiza para el grupo.
- Adecuaciones en la evaluación: La evaluación debe tener como finalidad orientar y regular el aprendizaje para que éste sea significativo para los estudiantes,

además debe ser un proceso que facilite el desarrollo y la realización personal en función de las competencias propuestas.

La Evaluación diferenciada en estudiantes con necesidades educativas especiales en el área de Ciencias Naturales en Educación Media General

Para Rodríguez (2015), la evaluación diferenciada proviene de la concepción de tener claro cuando se debe evaluar, qué se debería evaluar y por qué se debería evaluar. Para que la evaluación sea más efectiva se requiere de una conciencia sobre las habilidades de los estudiantes y sus demostraciones con respecto a sus conocimientos, comprensión y habilidades. Por ende, el docente de Ciencias Naturales debe tener claro la forma adecuada de planificar las estrategias de evaluación diferenciada según la necesidad que presente el estudiante, tal como lo expresa Zambrano y Acosta (2016) se debe planificar estrategias de evaluación que orienten a los educandos y no simplemente como una especie de sentencia donde se decide si avanzan o no al nivel superior, para efectos de esta investigación, se tomará en cuenta los estudiantes con discapacidad intelectual, trastorno del desarrollo cognitivo leve y Síndrome de Asperger.

En este sentido el docente debe propiciar un ambiente idóneo donde a través de los sentidos el alumno se sienta sumergido en el conocimiento científico y le conviene hacer uso de la amplia gama de estrategias de evaluación que existen, para romper con una evaluación tradicional, carente de integridad y coherencia. Es fundamental promover en el área de Ciencias Naturales, la construcción de modelos científicos, que les permitan al estudiante edificar sus propios conocimientos mediante la realización de éstos, y así otorgarle un aprendizaje significado, por otro lado, se debe tener en cuenta al momento de la evaluación diferenciada no solo los avances conceptuales o procedimentales sino los actitudinales, puesto que éstos estudiantes se sientan aceptados, respetados, y que son parte integrante del grupo de clase; que su opinión y su trabajo son tomados seriamente en cuenta por él o la docente y el grupo.

Perspectiva Pedagógica

A continuación, se expone lo referente a la praxis educativa docente en sus distintos roles: mediador, guía y evaluador, facilitando al estudiante la construcción del conocimiento de manera participativa, crítica, justa e incluyente.

Perfil del Docente Evaluador

El docente como evaluador puede utilizar y aplicar las estrategias adecuadas de evaluación y en el momento que sea necesario para lograr de este proceso, la reorientación del aprendizaje, por ende, surge la necesidad de generar un perfil del docente en su rol de evaluador ya que este debe estar preparado metodológicamente, para guiar y orientar el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Según Fernández y otros (2012) existen características propias del evaluador bajo dos enfoques, uno personal y el otro técnico o profesional: En lo personal son las características intrínsecas propias del evaluador, capaces de mejorar para favorecer el proceso de evaluación. El evaluador debe tener una capacidad del buen juicio para tomar las decisiones, la manera de comunicarse debe ser clara y lo más fluida posible, debe aceptar opiniones para generar retroalimentación. Además, el evaluador debe ser objetivo, para demostrar imparcialidad evitando la influencia del entorno que pueda alterar su juicio de valor, sin embargo, debe tener sentido común para establecer las líneas de conexión entre los contenidos y la estrategia de evaluación.

El perfil técnico o profesional debe ser idóneo para favorecer el proceso evaluativo, debe acogerse al criterio técnico o a la rigurosidad científica para sustentar sus teorías o hipótesis en fundamentos teóricos consolidados, a su vez el docente evaluador debe integrarse a las distintas aportaciones parciales que les ofrezcan los cambios curriculares.

En consecuencia, el docente debe asumir la evaluación como un gran compromiso compartido, en la que todos los participantes del acto educativo logren interactuar en conjunto para lograr determinar los criterios de evaluación pertinentes al nivel educativo, a las particularidades en el cual se encuentren.

La evaluación del aprendizaje bajo la mirada de los modelos pedagógicos

Es importante señalar los modelos pedagógicos en los cuales debe enmarcarse la evaluación del aprendizaje, para efectos de la presente investigación se tomarán en cuenta solo dos, que corresponden a lo que se pretende lograr con este estudio, ambos desde la mirada de Flores (1994):

1. El Modelo Pedagógico Cognitivo: Bajo este modelo se encuentra varias corrientes y entre sus representantes tenemos a Dewey y Piaget, quiénes plantean que el proceso educativo debe lograr que cada individuo acceda a un nivel superior de su desarrollo intelectual. En relación con los planteamientos del modelo, el papel del maestro será el de un facilitador o acompañante de experiencias y ambientes, debe generar en el estudiante situaciones de desequilibrio cognitivo, de manera tal, que el estudiante se vea obligado a buscar nuevas formas de resolver las situaciones problemáticas, y poder assimilar nuevos conocimientos con significados propios, construir y apropiarse nuevos conceptos. En cuanto a la evaluación es de carácter netamente formativa, debido a que el docente durante el proceso puede captar las debilidades de sus estudiantes, y para el alumno le permite pensar y reflexionar sobre un determinado contenido.
2. Modelo Pedagógico Social-Cognitivo: Busca el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico-reflexivo que permiten al estudiante participar activamente en procesos de transformación de la sociedad, se fundamenta en el aprendizaje coparticipativo y en la reflexión crítica de las propias creencias y juicios. La evaluación se debe utilizar para detectar conjuntamente el grado de ayuda que requiere cada alumno para resolver los problemas por su propia cuenta y se centra en lo que sucede en el aula como los razonamientos y la actuación de los integrantes del grupo, lo que le será de gran utilidad al docente para decidir sobre nuevos contextos didácticos. La forma típica de evaluación es el debate donde la colectividad coevalúa el trabajo productivo de cada uno de los participantes.

Según lo mencionado anteriormente, éstos modelos permiten que los procesos evaluativos generen en el estudiante un aprendizaje significativo, mediante el cual le pueda otorgar la importancia a los contenidos que aprende en aula de clase y su aplicabilidad en el día a día, además, desde estos modelos la evaluación se convierte en un proceso continuo, dinámico y formativo rompiendo con el esquema de que ésta solo sirve para cuantificar el conocimiento.

Perspectiva Psicológica

En este apartado se hace especial referencia al trabajo desarrollado por Vygotsky como la principal teoría del aprendizaje que fundamenta el estudio en cuestión, así como también todo lo referente a las necesidades educativas especiales que fundamentan la presente investigación:

Teoría del Aprendizaje de Vygotsky

Los estudiantes con necesidades educativas especiales poseen un déficit en las estructuras del sistema nervioso central presentando dificultades para lograr atender y organizar la información lo que conlleva a un aprendizaje más lento siendo indispensable la intervención de personas capacitadas para ayudar al alumno, por tal razón la presente investigación se fundamenta en la teoría del aprendizaje de Vygotsky propuesta en el año 1979 denominada “teoría sociocultural” donde se establece que el conocimiento se encuentra íntimamente relacionado con el entorno social y cultural del aprendiz, lo cual ha sido reconocido como un principio fundamental en la educación especial, puesto que muchas teorías del aprendizaje se han dedicado a estudiar los aspectos relacionados al aprendizaje de una forma aislada, siendo Vygotsky quién establece la importancia existente entre el alumno-docente y entorno social, como bases primordiales en la construcción del conocimiento.

También Vygotsky plantea que en el aprendizaje existen dos niveles de desarrollo: el desarrollo efectivo y el desarrollo del conocimiento potencial y la diferencia entre ambos viene dada por la zona de desarrollo o potencial de un sujeto

en una tarea o dominio concreto, en esta zona ocurren los procesos del desarrollo del conocimiento, es decir, el proceso de enseñanza y aprendizaje.

De este modo, la zona de desarrollo próximo se pudiera definir como la distancia entre el nivel de desarrollo actual, o capacidad de resolver individualmente un problema y el nivel de desarrollo potencial, donde para solucionar el mismo problema es fundamental la presencia de un guía o facilitador. Por lo tanto, en el ámbito educativo se debe identificar lo que el alumno puede aprender y llevar a cabo por su propia cuenta y en lo que es necesaria la ayuda tanto del docente como de la familia (Borjas y Colina, 2014).

En conclusión, el rol del docente fundamentalmente debe ser de mediador en la integración de los estudiantes con necesidades educativas especiales al aula regular, promoviendo experiencias educativas que le permitan alcanzar niveles cada vez más avanzados en su desarrollo social, emocional y cognitivo.

Necesidades educativas especiales

Las necesidades educativas especiales pueden ser definidas como el conjunto de procedimientos pedagógicos que se ejecutan como respuesta a las dificultades que presentan ciertos estudiantes para apropiarse del conocimiento correspondiente al nivel académico y a su edad cronológica. Para Cabezas y Sevilla (2015) un estudiante con necesidades educativas especiales son aquellos cuyas características sensoriales, físicas e intelectuales requieren de una respuesta específica mediante adaptaciones en el currículo ordinario con ajustes y actividades sustitutivas, modificaciones que pueden ser transitorias o permanentes para favorecer su integración en la familia, comunidad y en la sociedad, por lo cual es fundamental que el docente conozca la diversidad de estudiantes con las que se encuentra en el aula para así propiciar un clima escolar para todos los alumnos acorde a las necesidades educativas especiales que ellos manifiesten y avance social y pedagógico. Las necesidades educativas especiales (NEE) pueden resultar de factores relacionados con el progreso de las dimensiones del desarrollo humano tales como: factores cognitivos, físicos, sensoriales, de la comunicación, emocionales y psico-sociales.

Para la presente investigación se tomarán en cuenta las siguientes: discapacidad intelectual, síndrome de Asperger y trastorno cognitivo del aprendizaje.

Discapacidad intelectual

Término empleado a partir del año 2010, es definido según la Guía de consulta de los Criterios Diagnósticos del DSM-5 (2014), como un trastorno que comienza durante el período de desarrollo y que incluye deficiencias intelectuales tales como el razonamiento, la resolución de problemas y el pensamiento abstracto; en cuanto al comportamiento adaptativo presentan deficiencias en la comunicación, la participación social y la vida independiente, limitaciones del funcionamiento intelectual y del comportamiento adaptativo en los dominios conceptual, social y práctico.

En la tabla 1 se muestran las características de la discapacidad intelectual leve que para efectos de la presente investigación es el que se tomará en cuenta:

www.bdigital.ula.ve

Tabla 1. Características de la Discapacidad Intelectual Leve

Leve CI 50-55 a 70	Características
Área conceptual	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Hay dificultades en el aprendizaje de habilidades académicas tales como: lectura, escritura, aritmética, control de tiempo. ✓ Disminuye el pensamiento abstracto y la memoria a corto plazo
Área social	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Son inmaduros en las interacciones sociales (conversaciones y lenguaje) comparados con personas de su misma edad ✓ Dificultades en la regulación de las emociones y la conducta de acuerdo a su edad ✓ El juicio es social e inmaduro para su edad corriendo el riesgo de ser manipulable por otras personas.
Área práctica	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Requieren apoyo para realizar tareas complejas en la vida diaria tales como: salir de compras, el transporte, organización de la casa, cuidado de niños, preparación de comida. ✓ Pueden tener una vida laboral favorable en trabajos donde no tenga importancia las habilidades conceptuales.

Fuente: Extraído de Criterios de diagnóstico del DSM-V (2013)

El estudiante con discapacidad intelectual (DI)

Los estudiantes con discapacidad intelectual según Fernández y (2016) presentan las siguientes características frente al proceso de enseñanza y aprendizaje: Demuestran problemas en la capacidad de autorregular el propio aprendizaje o metacognición, tienen alterados los procesos de control cognitivo, manifiestan problemas muy evidentes en la generalización de los aprendizajes que adquieren y en consecuencia van a tener dificultades permanentes en su proceso de aprendizaje. Otras características que presentan según Molina (citado en Gómez,2001): atención dispersa y dificultades para mantenerla, elaboración de principios generales, pensamiento flexible y creativo, anticipación de consecuencias, estrategias para aprender a planificar y generalización de los aprendizajes a otros contextos y situaciones. En consecuencia, el docente debe planificar la evaluación diferenciada, acorde a los estudiantes con discapacidad intelectual leve, de la siguiente manera según Arguello (2016):

- Las pruebas deben ser objetivas y con lenguaje sencillo.
- Las instrucciones en las evaluaciones deben estar segmentadas, ser cortas y claras.
- Valorar los pasos intermedios en los ejercicios prácticos, otorgándoles puntaje, aunque el resultado no sea el correcto.
- Se debe utilizar un vocabulario accesible, imágenes, símbolos en los ítems, que ayuden a entender mejor la pregunta y dar la respuesta correspondiente.
- En la aplicación de pruebas se podrá contemplar intervalos de tiempo entre las preguntas para que el estudiante retome los tiempos de atención y concentración, (según criterio del evaluador).
- Durante la evaluación se le debe permitir al estudiante, el uso de calculadora, diccionario, formularios, entre otros.

Tomando en consideración las pautas mencionadas anteriormente, en la planificación de las evaluaciones diferenciadas para estudiantes con discapacidad intelectual leve, el docente de Ciencias Naturales, debe propiciar un ambiente idóneo donde a través de los sentidos el alumno se sienta sumergido en el conocimiento científico, las instrucciones deben ser lo más claras y precisas puesto que por su falta de atención y memoria puede que no logre asumirlas, también el docente de la asignatura, le conviene hacer uso de la amplia gama de estrategias de evaluación que existen, para romper con una evaluación tradicional, carente de integridad y coherencia; en caso de aplicar pruebas objetivas donde el estudiante debe aplicar la matemática es recomendable permitirle el uso de fichas o formularios así como la calculadora.

Síndrome de Asperger

Surge en el año 1944, cuando el pediatra Hans Asperger, asoció una serie de características clínicas particulares presentes en un grupo de niños, posteriormente se usó el término “psicopatía autista”, por considerarlo una forma de desorden de la personalidad (Jurado y Bernal,2011). Entre las características fundamentales del síndrome de Asperger se pueden mencionar:

- La alteración grave y persistente de la interacción social lo cual se observa en el ámbito escolar.
- El desarrollo de patrones del comportamiento, intereses y actividades restringidas y repetitivas.
- No existen retrasos del lenguaje y del progreso cognoscitivo clínicamente significativos en diferencia con el trastorno autista.
- Pueden retrasarse las etapas del desarrollo motor, evidenciando comúnmente torpeza motora desde la niñez.

Según lo mencionado anteriormente, las personas con síndrome de Asperger presentan tres dificultades fundamentales uno es dificultades en la interacción social,

carencias en el desarrollo de la imaginación y finalmente sienten mucho apego a las rutinas y a sus propios intereses.

El estudiante con síndrome de Asperger

Al estar inmersos dentro del sistema educativo los adolescentes con Síndrome de Asperger presentan problemas para establecer relaciones sociales con los compañeros, en la etapa de Educación Media General la personalización del proceso de enseñanza y aprendizaje es muy limitada, los contenidos curriculares con un nivel de abstracción, la diversidad de áreas de formación y de asignaciones a desarrollar, requieren de una organización y planificación lo cual para los estudiantes con síndrome de Asperger es muy limitada lo cual impide la adaptación escolar y propicia un bajo rendimiento o deserción escolar. Además, a pesar de sus inconvenientes en el ámbito social, frecuentemente desarrollan una excelente memoria mecánica, un léxico extenso, progresan en cuanto al conocimiento o habilidades en las áreas de matemática y científicas (Barrat, Clewley, Joy, Potter, Thomas y Whitaker, 2002).

En cuanto al proceso de evaluación el docente de las distintas áreas de formación de Educación Media General deberá tomar en cuenta lo mencionado anteriormente al momento de planificar y ejecutar la evaluación dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje, además según la guía para la orientación educativa del alumno con Síndrome de Asperger es indispensable tomar en cuenta lo siguiente:

- Organizar las evaluaciones de forma clara y explicarlas paso a paso mediante imágenes, esquemas o listas para que comprenda que la actividad tiene un inicio y un final, evidenciado de forma explícita el resultado final esperado.
- En el caso de resolución de ejercicios se debe reforzar las instrucciones con soporte visual para resolver un problema.

- Si presenta dificultades para escribir, las pruebas o exámenes deben ser fotocopiados.
- Deben disponer con mayor tiempo de lo establecido para los demás integrantes del grupo.
- Es conveniente planificar pruebas o exámenes que contengan preguntas cortas, verdadero y falso, selección simple, utilizar ilustraciones, apareamiento o incluso hacer evaluaciones orales.

Otras sugerencias realizadas por Arguello (2016) al momento de la aplicación de evaluaciones, es que si el estudiante lo requiere se le permita levantarse y caminar dentro o fuera del aula lo que le ayudará a relajarse y seguidamente pueda continuar con la evaluación.

Trastornos del aprendizaje

Según el DSM-V (2013), se caracterizan por un rendimiento académico por debajo de lo esperado dadas a la edad cronológica de la persona que lo padece, a la medición de su inteligencia y pueden persistir a lo largo de la vida adulta. También, pueden existir anomalías profundas del procesamiento cognoscitivo, es decir, déficit de la percepción visual, procesos lingüísticos, atención o memoria, o una combinación de estos procesos que suelen preceder o asociarse a trastornos del aprendizaje. Para el diagnóstico de los trastornos del aprendizaje se requiere de la administración de pruebas individualizadas.

Entre los trastornos del aprendizaje se encuentran: trastorno de la lectura, trastorno del cálculo, trastorno de la expresión escrita y trastorno del aprendizaje no especificado.

Tabla 2. Características de los trastornos del aprendizaje

Trastorno del aprendizaje	Características
Trastorno de la lectura	El proceso de lectura oral y silenciosa en cuanto a precisión, velocidad o comprensión se sitúa por debajo del esperado en función de la edad cronológica, del coeficiente de inteligencia y del año escolar propia de la edad del individuo. Este trastorno puede permanecer durante la vida adulta.

Trastorno del cálculo	La capacidad aritmética o razonamiento matemático se encuentra por debajo de la edad cronológica, coeficiente de inteligencia y escolaridad conforme con la edad del individuo.
Trastorno de la expresión escrita	Se evidencia una combinación de deficiencias en la capacidad del individuo para componer textos escritos, lo que se manifiesta por errores gramaticales o de puntuación en la elaboración de frases, una organización pobre de los párrafos, errores múltiples de ortografía y una grafía excesivamente deficitaria.
Trastorno del aprendizaje no especificado	Se aprecian deficiencias observadas en las tres áreas (lectura, cálculo, expresión escrita) que obstaculizan significativamente el rendimiento académico.

Fuente: Adaptación de la autora tomando en cuenta la clasificación del DSM-V (2013)

El estudiante con Trastornos del aprendizaje (trastorno de la lectura, del cálculo, de la expresión escrita y trastorno del aprendizaje no especificado)

El alumnado que ha sido diagnosticado con algún trastorno del aprendizaje, son personas normales intelectualmente pero se identifican por las alteraciones de los procesos cognoscitivos lo cual no se debe a la falta de oportunidades para aprender; por lo tanto es el ámbito educativo quien debe abordarlas proporcionando programas individualizados para cada dificultad específica en conjunto con la colaboración de profesionales especialistas para cada área; lo que en el nivel de Educación Media General no se puede lograr debido a la alta matrícula por aula, falta de formación al profesorado de las distintas áreas de formación para la realización de las adaptaciones curriculares y la planificación y ejecución de una evaluación diferenciada para los estudiantes que padecen éstos trastornos que les permitan sentirse incluidos dentro del sistema educativo.

Por lo tanto, Arguello (2016) sugiere una serie de actividades para que los docentes puedan aplicar dentro del aula regular para estudiantes con trastornos del aprendizaje:

- Omitir la evaluación de los errores ortográficos
- Aplicar pruebas orales en las que el estudiante se le dificulte la expresión escrita.

- Emplear las pruebas objetivas de respuesta corta, completación, apareamiento o de verdadero o falso, identificación de imágenes.
- Exonerar al estudiante del dictado como forma para evaluar ortografía.
- En matemática las evaluaciones deben ser con instrucciones segmentadas y con cuadrículas para ubicar mejor el valor posicional de las cifras.
- Dejar que usen material de apoyo tales como: calculadora, fichas o recordatorios.

Perspectiva legal

La presente investigación tuvo como fundamentos legales aquellas leyes o reformas por las cuales debe regirse la educación venezolana:

- Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999):

En su artículo 81, expresa los derechos de las personas con necesidades especiales argumentando que “tiene derecho al ejercicio pleno y autónomo de sus capacidades y a su integración familiar y comunitaria”, lo cual propone una educación inclusiva donde se respete sus particularidades propiciando una educación de calidad para todos sin importar sus condiciones. Así mismo en el artículo 102 y 103, se hace referencia a que la educación es un deber social, gratuito y obligatorio, en todos sus niveles o modalidades, además debe ser integral, de calidad y en igualdad de condiciones y oportunidades, respetando las aptitudes y aspiraciones de cada persona, en consecuencia, se debe proporcionar al estudiante con necesidad educativa especial un modelo educativo colmado de oportunidades donde éste pueda desenvolverse con total naturalidad y así lograr integrarse a la sociedad.

- Ley Orgánica de Educación (2009):

Según los fines de la presente investigación, se tomarán en cuenta el artículo 3 de la presente Ley, donde se establecen los principios de la educación, entre los cuales tenemos: la práctica de la equidad y la inclusión, el derecho a la igualdad de género,

el respeto a la diversidad propia de los diferentes grupos humanos; así como también, establece que la educación debe ser integral, de calidad y con pertinencia social, lo cual se quiere lograr al encontrarnos con estudiantes con necesidades educativas especiales en el aula regular, donde el sistema educativo y específicamente el docente debe velar por lograr los principios nombrados anteriormente, valiéndose de los recursos que el Estado le proporcione o mediante sus propios medios.

Además, son competencias del Estado Docente, tal como lo establece el artículo 6, literal C, garantizar el acceso al Sistema Educativo a las personas con necesidades educativas o con discapacidad, mediante la creación de condiciones y oportunidades, es decir, las instituciones educativas deben estar condicionadas en cuanto a su infraestructura, currículo y recurso humano para el desenvolvimiento eficiente de una educación de calidad.

Por su parte el artículo 26, establece las modalidades del Sistema Educativo con el fin de atender a las personas por sus características y condiciones específicas de su desarrollo integral, cultural, étnico, lingüístico y otras, igualmente plantea que según éstas se deben establecer adaptaciones curriculares de forma permanente o temporal con el fin de responder a las exigencias de los diferentes niveles educativos.

Además, ésta ley en sus Artículo 44, define la evaluación como parte del proceso educativo la cual debe ser participativa, continua, integral, flexible, formativa, y que permita mediante procedimientos apreciar o registrar el proceso de apropiación y construcción de los aprendizajes, teniendo en cuenta las diferencias individuales; por lo tanto, el docente en su papel de evaluador debe generar las estrategias acordes para evaluar a estudiantes con necesidades educativas especiales, teniendo en consideración sus capacidades y debilidades para así lograr un proceso evaluativo íntegro y conforme a lo establecido en la presente ley.

- Ley Orgánica de Protección del Niño y Adolescente (2007):

En el artículo 61 establece que el estado debe asegurar, el disfrute efectivo y pleno del derecho a la educación y el acceso a los servicios de educación de adolescentes con necesidades educativas especiales, lo cual pone de manifiesto que el

Estado pretende que el acto educativo sea favorable y sin ningún tipo de restricción por la necesidad educativa que padezca el adolescente.

- Ley para Personas con Discapacidad (2007):

Establece en el artículo 16, que no se le debe impedir el ingreso a institutos de educación regular básica, media, diversificada, técnica o superior, a personas con alguna discapacidad, por lo tanto, se ha comenzado a incluir a alumnos con discapacidad intelectual, trastorno del desarrollo cognitivo leve y Síndrome de Asperger o cualquier otra al aula regular de cualquier nivel de Educación, evitando la deserción escolar.

- Resolución 2005: Normas para la integración escolar (1996):

Organiza las normas para la integración escolar de la población con necesidades educativas especiales en distintos artículos, para efectos de la presente investigación solo se tomará en cuenta el artículo 3, literal 1, donde especifica que se debe coordinar, conjuntamente con los servicios de apoyo, las actividades de diagnóstico, selección y desarrollo de objetivos, determinación y aplicación de estrategias de aprendizaje y evaluación, en función de las características de los educandos. Por lo tanto, las instituciones educativas deben proporcionar al docente de aula regular, un informe psicopedagógico donde describa la condición del estudiante, los logros y dificultades que se puedan llegar a presentar al momento de la aplicación de una evaluación.

CAPITULO III

MARCO METODOLÓGICO

En el presente capítulo se detallan cada uno de los aspectos relacionados con la metodología que fue seleccionada para desarrollar la investigación: Naturaleza y enfoque del estudio, tipo y diseño de la investigación, fases de la investigación, participantes, técnica de recolección de datos e instrumentos de recolección de datos, y como éstos se analizaron para alcanzar los objetivos planteados.

Naturaleza de la investigación

Para la presente investigación, se tomaron en consideración las orientaciones del paradigma Cualitativo - Humanista, el cual es definido por Hernández, Fernández y Baptista (2010), como aquel que busca comprender la perspectiva de los participantes que se investigará acerca de los fenómenos que los rodean o la forma en que éstos perciben su realidad.

En este sentido, la investigación describió la situación en la cual se desenvuelven las participantes en estudio al momento de la aplicación de una evaluación diferenciada y como el estudiante se enfrenta a ésta. Además, la investigación cualitativa permite un cambio en la realidad donde se desarrollan los participantes, lo cual se propuso lograr con el diseño y aplicación de los medios de evaluación diferenciada en el área de Ciencias Naturales en Educación Media General.

Tipo y diseño de la investigación

La investigación es de campo ya que permitió comprender y aportar soluciones al problema en estudio, así como también los datos fueron recogidos desde la realidad de las participantes, es decir, en el aula de clases regular, sin manipular ningún tipo de variable, lo que permitió reflexionar acerca de lo que viven las estudiantes con necesidades educativas especiales cuando se evalúa su proceso de aprendizaje en el área de Ciencias Naturales de Educación Media General. Tal como lo expresan Hernández, Fernández y Baptista (2010), la investigación de campo permite establecer vínculos con los participantes, observar los eventos que ocurren en el ambiente y reflexionar acerca de las vivencias.

Por su parte, el diseño de la investigación es no experimental de carácter descriptivo el cual busca especificar las características y los perfiles de personas o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis, tal como lo afirman Hernández, Fernández y Baptista.

Según lo expuesto anteriormente, este estudio pretendió describir cómo perciben el proceso de evaluación diferenciada los estudiantes con necesidades educativas especiales en Educación Media General, en el área de Ciencias Naturales.

Además, se empleó como modalidad la investigación- acción, la cual tiene como finalidad propiciar un cambio social para transformar la realidad y que los participantes de la investigación sean conscientes en el proceso de transformación, presenta las siguientes fases: Identificación del problema de investigación mediante el diagnóstico, formulación de un plan o programa para resolver el problema, ejecución y evaluación del plan o programa y finalmente la retroalimentación, tal como lo expresa Hernández, Fernández y Baptista.

Para la presente investigación se tomaron en cuenta las siguientes fases de investigación: Documental, diagnóstica, diseño de estrategias, ejecución y evaluación de las estrategias aplicadas:

- a) **Fase de documentación teórica:** Se procedió a establecer los fundamentos teóricos para las adaptaciones curriculares y evaluación diferenciada en el área de Ciencias Naturales, que satisfagan las dificultades que se presenten.
- b) **Fase de diagnóstico:** En esta fase se realizó la evaluación psicopedagógica de los participantes en estudio, la cual consistió en conocer la situación real del alumno en relación al currículo, contexto familiar y escolar, (Granados, 2010). Para la realización de ésta evaluación se utilizó un instrumento de recolección de datos, lo que permitió desarrollar un proceso educativo y formativo acorde a la necesidad de los participantes; además se aplicó la entrevista a los docentes y estudiantes participantes de la investigación. De igual manera se describieron y analizaron los documentos escritos empleados por los docentes para evaluar el aprendizaje de los estudiantes.
- c) **Fase de diseño de estrategias:** Al culminar con las fases anteriores, se comenzó a crear los medios de evaluación diferenciada (pruebas objetivas, lista de cotejo, mapa conceptual) para estudiantes con necesidades educativas especiales (discapacidad intelectual, trastorno del desarrollo cognitivo leve y Síndrome de Asperger) en el área Ciencias Naturales de Educación Media General, siguiendo con las indicaciones o resultados arrojados del diagnóstico psicopedagógico.
- d) **Fase de aplicación de estrategias:** Se aplicaron en el aula, las estrategias de evaluación diferenciada conforme avanzaron los contenidos propios de cada año escolar que estaban cursando las participantes.
- e) **Fase de Evaluación de las estrategias:** Después de aplicar las estrategias diseñadas, se procedió a verificar la efectividad de éstas, con el fin de apreciar si hubo un cambio en la actitud tanto del docente como de los estudiantes al estar frente a una evaluación diferenciada y así poder apreciar si se ayudó a mejorar la problemática que plantea la presente investigación.

Participantes de la Investigación

Se contó para la realización de la investigación, con cuatro estudiantes femeninas de edades comprendidas entre 12 a 16 años de edad, de Educación Media General, en un colegio privado, ubicado en Mérida, Municipio Libertador, Parroquia Milla.

Se trabajó con estas participantes puesto que son las que presentan necesidades educativas especiales en el área de Ciencias Naturales, durante el proceso de enseñanza y aprendizaje, lo cual es producto del padecimiento diagnosticado, y es lo que se pretenderá estudiar. Además, se requirió de la participación de los cuatro docentes de las distintas áreas de formación de Educación Media General.

Técnicas e instrumentos de recolección de datos

En la presente investigación se emplearon dos técnicas de recolección de datos las cuales fueron: la entrevista y el análisis de documentos facilitados por el docente.

- a) La entrevista: Con el propósito de obtener información específica acerca de las nociones teóricas que tienen los docentes sobre la evaluación diferenciada y profundizar acerca de los instrumentos o medios de evaluación que utilizan en el proceso enseñanza y aprendizaje se aplicó una entrevista semiestructurada, entendiéndose ésta como una guía de preguntas, donde el entrevistador tiene la libertad de introducir preguntas para precisar la información, Hernández, Fernández y Baptista (2010). Además, se utilizó una entrevista a las estudiantes participantes con el fin de conocer sus opiniones sobre el proceso de evaluación con el cual están siendo abordadas. Como instrumento se utilizó una guía de preguntas de opinión, las cuales permitieron conocer la posición del docente y alumno sobre el tema en estudio, así también, se empleó un grabador de audio.
- b) Documentos: Fue indispensable la revisión de las evaluaciones aplicadas a las participantes en este estudio, antes de la ejecución de las estrategias diseñadas, por lo tanto, se procedió a recopilar las evaluaciones escritas, trabajos, ensayos, informes de laboratorios, listas de cotejo, entre otros, para describir y

analizar los instrumentos con los que se están evaluando a las estudiantes con necesidades educativas especiales en el área de ciencias naturales de Educación Media General.

Validación de instrumentos

Los instrumentos fueron validados por tres expertos, los cuales consideraron que éstos reflejan un dominio específico de contenido de lo que se pretendió investigar.

Técnicas de análisis de datos

Para el análisis de la información recolectada a partir de la aplicación de los diversos instrumentos y técnicas establecidos en la investigación, fue necesario utilizar como estrategia de análisis de la información la triangulación, entendiéndose ésta como la combinación de diferentes fuentes y recolección de datos (Hernández, Fernández y Baptista, 2010).

En cuanto a la guía de preguntas y documentos se realizó un análisis de contenido sustentado en la fundamentación teórica. Además, se establecieron categorías de análisis para comprender y sistematizar la información, para organizar los datos y facilitar el análisis generando comparaciones entre las diversas situaciones que se presentaron durante el estudio investigativo.

Categorización de análisis

Tabla 3. Categorización de análisis

Objetivo general: Analizar la evaluación del aprendizaje en estudiantes con necesidades educativas especiales en Educación Media General a fin de proponer estrategias de evaluación diferenciada adecuadas a las características de su déficit en el área de las Ciencias Naturales					Ítems	
Objetivos específicos	Variables	Dimensiones	Categorías	Indicadores	Docentes	Estudiantes
<p>Describir las estrategias de evaluación del aprendizaje empleadas por los docentes de Educación Media General.</p> <p>Diseñar estrategias de evaluación diferenciada en ciencias naturales, para estudiantes con necesidades educativas especiales.</p>	Evaluación	Concepción de la evaluación	Evaluación del aprendizaje	-Planificación de la evaluación -Ejecución de la evaluación	1-4	3-4
	Estudiantes con NEE	-Tipos de necesidades educativas especiales. -Adaptaciones curriculares	Necesidades Educativas Especiales	-Concepciones sobre las NEE que se encuentran los docentes en el aula. -Conocimiento de los docentes sobre la planificación y ejecución de las adaptaciones curriculares	5-9	1,2
	Evaluación Diferenciada	-Estrategias de evaluación empleadas por el docente de ciencias naturales para estudiantes con NEE. -Ventajas y desventajas de la aplicación de la evaluación diferenciada. -Formación del docente para planificar y aplicar evaluaciones diferenciadas	Estrategias de Evaluación diferenciada	-Metodología empleada por el docente para evaluar. -Relación de la aplicación de la evaluación para los estudiantes con NEE según su experiencia y conocimiento	10-11	5, 6

Fuente: Elaboración propia (2020)

CAPITULO IV

PRESENTACIÓN, ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

En este capítulo de la investigación se presentan los resultados, el análisis y la interpretación de la información recabada, con el fin de dar respuesta a los objetivos e interrogantes planteadas, siguiendo las fases del diseño de la investigación.

Resultados en la Fase Diagnóstica

Se exponen los resultados obtenidos en la fase diagnóstica, la cual comprende las entrevistas realizadas a los cuatro docentes de las distintas áreas de formación de Educación Media General, los informes psicopedagógicos de las estudiantes que padecen necesidades educativas especiales, las entrevistas aplicadas a las alumnas participantes y la revisión de las evaluaciones aplicadas a estas estudiantes.

Las opiniones de los docentes participantes: qué dicen de la evaluación y qué interpretamos

Se muestran en las siguientes tablas, empleando los aspectos significativos que los docentes contestaron, citados textualmente entre comillas y se utilizará una simbología para cada docente:

Tabla 4. Simbología y datos de los docentes entrevistados

Docente	Área de formación	Años de Servicio
D1	Matemática	1 año
D2	Ciencias Naturales	5 años
D3	Castellano/Arte y patrimonio	8 años
D4	Educación física y deporte	6 años

Fuente: Elaboración propia (2020)

Las respuestas obtenidas de las entrevistas a los docentes se clasificaron siguiendo las categorías de análisis establecidas en la presente investigación:

Tabla 5. Ítem 1. Variable: Evaluación. Dimensión: Concepción de la evaluación. Indicadores: planificación y Ejecución de la Evaluación

Ítem N° 1: ¿Qué es para usted la evaluación?	
Docente	Respuesta
D1	“Para mí la evaluación es medir, estimar o darle un valor a los aprendizajes de los estudiantes, donde ese valor se puede expresar de forma numérica del 1 al 20.
D2	“Es un proceso que permite valorar la actuación de los estudiantes, y la adquisición de conocimientos en el área”
D3	“Evaluación es un proceso de valoración bien sea cualitativa o cuantitativamente, del proceso de enseñanza aprendizaje, que conlleva a una reflexión sobre el cómo se están dando los contenidos si se están orientando y llegando a los objetivos y si hay necesidad de reestructurar la planificación para poder alcanzar el objetivo planteado”.
D4	“Es cuantificar los conocimientos, actitudes y destrezas de los alumnos luego de dar las clases”.

Fuente: Elaboración propia (2020)

A partir de las opiniones obtenidas de los docentes entrevistados se puede inferir que el **D1** y **D4**, relaciona la evaluación con la asignación de una nota o valor numérico de los aprendizajes o de los resultados obtenidos a partir de éste; en un determinado momento en donde no se genera una reflexión sobre la enseñanza, aprendizaje y evaluación. Sin embargo, el **D2** y **D3**, entienden la evaluación como un proceso que se origina a partir de la enseñanza y aprendizaje, en donde el propósito fundamental no es solo asignar una calificación o nota, sino que les permite a los docentes adaptar el proceso didáctico a los avances y necesidades de aprendizaje observados en los alumnos. Ante esto, Castillo (2002), considera la evaluación como un “proceso dinámico, abierto y contextualizado, desarrollado a lo largo de un periodo de tiempo; asumir la evaluación como proceso contribuye a cambiar las concepciones tradicionalistas que impiden el mejoramiento en la planificación y ejecución no solo del proceso de enseñanza y aprendizaje sino también en la evaluación.

Tabla 6. Ítem 2. Variable: Evaluación. Dimensión: Concepción de la evaluación. Indicadores: planificación y Ejecución de la Evaluación

Ítem N° 2: Generalmente, ¿Cuáles son las técnicas de evaluación que usted emplea?	
Docente	Respuesta
D1	“Como el área es matemática utilizo solamente las pruebas escritas al final de cada tema.
D2	“Pruebas escritas, exposiciones, debates, modelos didácticos, mapas mentales, conceptuales, portafolios, entre otras.”
D3	“Por lo general utilizo la observación, la indagación y la entrega de informes o trabajos, y portafolios.
D4	“Por la naturaleza de la asignatura en la mayoría de los casos es la observación, aunque a veces hacen exposiciones o trabajos escritos”.

Fuente: Elaboración propia (2020)

De las respuestas obtenidas de los docentes relacionados a las técnicas de evaluación empleadas, se evidencia que para el **D1** únicamente el área de matemática se evalúa a través de las pruebas escritas, hace referencia a una evaluación netamente cuantitativa y controladora la cual es aplicada al finalizar los objetivos o temas, con el fin de comparar el rendimiento de los alumnos, impidiendo conocer el avance del proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes, se puede inferir que el docente al momento de planificar la evaluación no toma en consideración las necesidades o intereses de los estudiantes limitándose a las pruebas objetivas o exámenes tradicionales como única herramienta para evaluar a los alumnos, tal como lo expresa Castillo (2002) un buen profesional es aquel capaz de optar por técnicas e instrumentos que mejor se adapten a los estudiantes. Sin embargo, en el caso de la respuesta del **D2**, se evidencia la planificación de diversas técnicas para evaluar el área de Ciencias Naturales, lo cual es acertado ya que en ésta área es fundamental romper con el esquema de una evaluación tradicionalista para innovar y cambiar la actitud de los estudiantes frente a las Ciencias Naturales. En el caso del **D3 y D4**, se aprecia que la mayoría de las técnicas empleadas pertenecen a la evaluación formativa, considerando las experiencias previas de los estudiantes, motivación e intereses lo cual genera la profundización y reorientación del proceso de enseñanza y aprendizaje.

Tabla 7. Ítem 3. Variable: Evaluación. Dimensión: Concepción de la evaluación. Indicadores: Planificación y Ejecución de la Evaluación

Ítem N° 3: Dentro de las técnicas de evaluación que usted emplea, ¿Qué instrumentos de evaluación utiliza rutinariamente?	
Docente	Respuesta
D1	“No utilizo porque son solo exámenes escritos”.
D2	“Escalas de estimación y listas de cotejos”
D3	“El registro anecdótico, listas de cotejo, escala de estimación”.
D4	“El registro de las observaciones en cada clase.”

Fuente: Elaboración propia (2020)

En este ítems, los **D2** y **D3** coinciden en el uso de las escalas de estimación y listas de cotejo como instrumentos de evaluación, los cuales deben ser seleccionados, diseñados y aplicados en diferentes momentos de la evaluación con el fin de evaluar no solo conocimientos sino capacidades, actitudes dependiendo de la naturaleza de los contenidos, por su parte el **D3** y **D4**, también utiliza el registro anecdótico el cual permite describir actitudes positivas que convendrá destacarlo como apoyo para avanzar en la formación del estudiante o actitudes negativas para propiciar en el estudiante reflexión sobre su actuación durante el proceso de enseñanza y aprendizaje. En el caso del **D1** manifiesta una negación a la utilización de instrumentos argumentando que solo evalúa a través de exámenes escritos, lo cual demuestra un desconocimiento en que el examen escrito forma parte de los instrumentos de evaluación, tal como lo expresa Castillo y Cabrerizo (2010) el examen escrito es el instrumento más empleado por los docentes para evaluar los conocimientos de sus alumnos.

Tabla 8. Ítem 4. Variable: Evaluación. Dimensión: Concepción de la evaluación. Indicadores: planificación y Ejecución de la Evaluación

Ítem N° 4: Cuando planifica las evaluaciones ¿Qué aspectos toma en cuenta?	
Docente	Respuesta
D1	“El tema generador, el referente teórico-práctico”.
D2	“Los contenidos que se van a abordar y las estrategias de enseñanza y de aprendizaje, las técnicas, los instrumentos, los indicadores, los recursos y el tiempo de ejecución de ese plan”.
D3	“Hay que tener en cuenta ¿Qué evaluar? ¿Cómo evaluar? ¿Cuándo evaluar y a quiénes evaluar? ¿Para qué evaluar? Esos son los aspectos a considerar al planificar la evaluación”
D4	“ Los temas que corresponden a cada lapso”

Fuente: Elaboración propia (2020)

Se evidencia en la respuesta del **D1** y **D4** que al momento de planificar la evaluación solo considera los referentes teóricos o contenidos conceptuales reflejando un gran vacío en la praxis evaluativa, por su parte los **D2** y **D3**, manifiestan en sus respuestas que al momento de planificar la evaluación es importante considerar diversos factores, partiendo de un diagnóstico que le permita al docente conocer el nivel de conocimientos previos del alumno, intereses o motivaciones, para así decidir el nivel en el que hay que comenzar a desarrollar los contenidos y las técnicas e instrumentos para la evaluación; lo cual forma parte de la estructura básica de la evaluación que según Castillo y Cabrerizo (2010) son: el momento (cuándo evaluar), las funciones (para qué evaluar), los contenidos (qué evaluar), los procedimientos (cómo evaluar), los ejecutores (quiénes evalúan), etc.

Tabla 9. Ítem 5. Variable: Estudiantes con Necesidades educativas especiales (NEE). Dimensión: Tipos de necesidades educativas especiales. Indicadores: Concepciones sobre las NEE que se encuentran los docentes en el aula

Ítem N° 5: ¿Qué son para usted las Necesidades educativas especiales?	
Docente	Respuesta
D1	“Para mí es aquella enfermedad que presenta el estudiante para aprender matemática.”
D2	“Se refiere a las distintas condiciones de salud que poseen los estudiantes las cuales ameritan de una atención personalizada para aprender”.
D3	“Las necesidades especiales educativas, son aquellas personas que requieren o precisan más ayuda de la habitual, por su condición bien sea discapacidad intelectual, visual, auditiva, psicomotora entre otras, estas condiciones siempre

	van a requerir más grados de atención para ayudar en el proceso de desarrollo y aprendizaje”
D4	“Son las enfermedades que padecen algunas estudiantes y les impide hacer actividades físicas ”

Fuente: Elaboración propia (2020)

A partir de éstas opiniones se puede deducir que el **D1** y **D4** desconocen el concepto real de necesidad educativa especial, pues las define como “enfermedad” lo cual no es el término apropiado, además el **D4** lo relaciona únicamente con el impedimento en la realización de actividades físicas; en cuanto a los **D2** y **D3** tienen nociones claves sobre el significado de NEE, los docentes hacen afirmaciones sobre este concepto, indicando que las necesidades educativas especiales son los estudiantes que presentan una condición que requiere una atención personalizada en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Por lo tanto, para Cabezas y Sevilla (2015) los estudiantes con necesidades educativas especiales son aquellos cuyas características sensoriales, físicas e intelectuales requieren de una respuesta específica mediante adaptaciones en el currículo modificaciones que pueden ser transitorias o permanentes para favorecer su integración en la familia, comunidad y en el aula regular.

Tabla 10. Ítem 6. Variable: Estudiantes con Necesidades educativas especiales (NEE). Dimensión: Tipos de necesidades educativas especiales. Indicadores: Concepciones sobre las NEE que se encuentran los docentes en el aula

Ítem N° 6: ¿Qué tipo de necesidades educativas especiales ha encontrado en el aula?	
Docente	Respuesta
D1	“Retraso mental”
D2	“Down, Asperger, ceguera, sordera, hiperactividad, déficit de atención”
D3	“En una oportunidad tuve una niña con deficiencia auditiva y otra estudiante con Asperger”
D4	“ Solo una con asperger, y deficiencia motora”

Fuente: Elaboración propia (2020)

Los docentes conocen varios casos de adolescentes con necesidades educativas especiales, por lo cual se debe considerar que las Necesidades Educativas Especiales (NEE) pueden resultar de factores relacionados con el progreso de las dimensiones del desarrollo humano tales como: factores cognitivos, físicos, sensoriales, de la comunicación, emocionales y psico-sociales. Es indispensable que

el docente del aula regular conozca las necesidades educativas especiales que se encuentran en el aula para desarrollar las estrategias más adecuadas y así proporcionarles la ayuda pedagógica de acuerdo a ésta lo que le permita su máximo desarrollo personal y social.

Tabla 11. Ítem 7. Variable: Estudiantes con Necesidades educativas especiales (NEE). Dimensión: Tipos de necesidades educativas especiales. Indicadores: Concepciones sobre las NEE que se encuentran los docentes en el aula

Ítem N° 7: ¿Cómo aborda las NEE encontradas en el aula?	
Docente	Respuesta
D1	“Realmente a estos estudiantes los abordo de la misma manera que a los demás”
D2	“Realizando un plan de actividades diferentes al resto del grupo procurando atenderlos de forma individual”.
D3	“Las que no puedo atender directamente me apoyo con el psicopedagogo de la institución.”
D4	“Pues no hacen los ejercicios prácticos, y les asigno trabajos escritos o exposiciones”

Fuente: Elaboración propia (2020)

En este ítem las respuestas obtenidas son variadas, pues el **D1** hace mención que para abordar las NEE no emplea una metodología distinta, lo cual para Chinner (2011) significa que los docentes ante la presencia de alumnos con necesidades educativas especiales en sus aulas, es poco probable que modifiquen su forma tradicional de enseñar y evaluar debido a que perciben el aula como un todo, pero que no tienen en cuenta las necesidades individuales de los estudiantes. En el caso del **D2** y **D4** se puede afirmar que establecen un plan de actividades distintas e individualizadas al resto de los estudiantes, por su parte el **D3** apoya su praxis docente con los especialistas de la Institución. Por lo tanto, en el aula regular el docente debe lograr que éstos desarrollen su potencial académico al máximo, proporcionándole un ambiente cómodo y agradable que les permitan superar las barreras en el aprendizaje, para eso debe emplear cambios en la planificación del proceso de enseñanza, aprendizaje y en los instrumentos de evaluación que aplica.

Tabla 12. Ítem 8. Variable: Estudiantes con Necesidades educativas especiales (NEE). Dimensión: Adaptaciones curriculares. Indicadores: Conocimiento de los docentes sobre la planificación y ejecución de las adaptaciones curriculares

Ítem N° 8: De manera particular, ¿Qué dificultades se presentan al momento de planificar para estudiantes con NEE?	
Docente	Respuesta
D1	“Ninguna pues planifico para todos por igual, al aplicar bajo el nivel de exigencia”
D2	“En mis materias si consigo alguna necesidad educativa especial y no se conoce nada sobre el tema, pues se hace difícil planificar y abordar la enseñanza, es allí donde nosotros los docentes tenemos que documentarnos sobre la NEE en específico, además buscar asesoría de un especialista de esa NEE, para reforzar todo y realizar un diagnóstico para poder planificar individualmente”
D3	“Las dificultades siempre están presente más que todo en hacer las adaptaciones curriculares, no solamente al momento de dar los contenidos, sino también al momento de evaluar, cuando te enfrentas al Cómo evaluar y en qué medida se van a evaluar esos contenidos porque se conoce muy poco sobre el tema”.
D4	“Ninguno porque a las estudiantes con NEE, les exijo menos”.

Fuente: Elaboración propia (2020)

Tanto para el **D2** como para el **D3** argumentan que presentan dificultades al momento de planificar para estudiantes con NEE, puesto que desconocen cómo debería realizarse, no solo en el proceso de enseñanza y aprendizaje sino también en la evaluación, y por lo tanto deben recurrir a los especialistas que se encuentra en la institución, se evidencia también que los docentes no realizan integración de las áreas de formación puesto que responden de manera individual y no hacen referencia al apoyo que otros docentes no especialistas les puedan proporcionar, además el **D2** resalta la importancia de la realización de un diagnóstico para la planificación de las actividades. En cuanto a la respuesta del **D1** y **D4**, se infiere que no planifica partiendo de un diagnóstico pues generaliza el proceso de enseñanza y aprendizaje sin considerar la diversidad de estudiantes con las que se encuentra en el aula regular. Es evidente que todos los estudiantes difieren unos de otros, pero en reiteradas ocasiones se enseña como si todos los alumnos fueran iguales, y más aún cuando en nuestros días se habla de una educación inclusiva, entendiéndose ésta como aquella que les permite a los estudiantes con necesidades educativas especiales integrarse al aula regular de cualquier nivel académico.

Tabla 13. Ítem 9. Variable: Estudiantes con Necesidades educativas especiales (NEE). Dimensión: Adaptaciones curriculares. Indicadores: Planificación y ejecución de las adaptaciones curriculares

Ítem N° 9: De acuerdo a las necesidades NEE, ¿Qué adaptaciones curriculares ha realizado usted en su aula?	
Docente	Respuesta
D1	“Simplemente bajo el nivel de exigencia, pero con todos se trabajan los mismos contenidos”
D2	“Se adapta el tiempo de ejecución, alargándolo más para así dar chance que los niños con NEE puedan llevar el ritmo que los demás. También se modifican algunas estrategias de enseñanza y de aprendizaje, como también se toman los temas generadores con menor grado de dificultad primero y luego se aumenta el grado de dificultad”.”
D3	“Me ha tocado reducir los contenidos extrayendo los más importantes, llevarlos a ejemplos sencillos, experimentaciones fáciles de entender y ejecutar”.
D4	“Ninguna”

Fuente: Elaboración propia (2020)

Es evidente como el **D1** y **D4** desconoce el término adaptaciones curriculares o lo relaciona únicamente a la planificación de contenidos conceptuales y al nivel de exigencia de los mismos. Por su parte, el **D2** y **D3** han realizado adaptaciones curriculares en cuanto al tiempo de ejecución, estrategias de enseñanza y aprendizaje y profundidad en los contenidos. Según lo mencionado anteriormente, para Torres y Sigcho (2016), las adecuaciones curriculares se pueden definir, como el conjunto de modificaciones que se realizan en los contenidos, metodología y evaluación para responder a las dificultades que se les presenten a los estudiantes en el ambiente escolar donde se desenvuelven. Los autores mencionados anteriormente clasifican las adaptaciones curriculares en tres tipos, los cuales son: de contenido, en la metodología y en la evaluación. La primera se refiere a la adecuación y secuenciación de los objetivos del aprendizaje que deben ser flexibles y continuos, los cuales pueden ampliarse o enriquecerse seleccionando con ellos los temas adecuados al ritmo y posibilidades de los alumnos; la segunda es la forma que utiliza el docente para entregar de una manera amena y didáctica el contenido de las áreas de aprendizaje, debe fomentar técnicas de trabajo cooperativo, tareas grupales,

respetando los diferentes NEE y niveles de aprendizaje y valorando las aportaciones que cada alumno o alumna realiza para el grupo, finalmente las adecuaciones en la evaluación la cual debe tener como finalidad orientar y regular el aprendizaje para que esté sea significativo para los estudiantes, además debe ser un proceso que facilite el desarrollo y la realización personal en función de las competencias propuestas.

Tabla 14. Ítem 10. Variable: Evaluación Diferenciada. Dimensión: Estrategias de evaluación empleadas por el docente para estudiantes con NEE. Indicadores: Metodología empleada por el docente para evaluar

Ítem N°10: Hasta ahora, ¿Cómo ha evaluado usted a los estudiantes con NEE? ¿Qué toma en cuenta al momento de planificar la evaluación para ellos?	
Docente	Respuesta
D1	“Pruebas escritas, exposiciones, debates, modelos didácticos igual que los demás.
D2	“He intentado evaluarlos de manera objetiva, observando con cuidado sus potencialidades y dándole el valor que se merecen, considerando el proceso y no los resultados”.
D3	“El interés, el esfuerzo que aplica en el desarrollo de las actividades propicio de cierta forma su participación para ver que han entendido, por lo general las pruebas no son aptas para evaluar a estos estudiantes, por ello me voy por experimentos sencillos, elaboración de maquetas, proyectos que puedan realizar y les motivo a que lo expliquen”
D4	“Exposiciones y trabajos escritos”.

Fuente: Elaboración propia (2020)

El **D1** y **D4**, manifiesta la aplicación de técnicas de evaluación iguales para los estudiantes con NEE sin considerar su déficit, es por ello, la deserción escolar y la desmotivación del adolescente en el ámbito educativo, ya que los docentes no conocen las estrategias necesarias para poder motivarlo a desarrollar todas las habilidades que posee, por lo cual el docente debe consultar una bibliografía sobre la evaluación diferenciada para mejorar la praxis docente evaluativa. Por su parte, en las respuestas del **D2** y **D3** se evidencia que consideran al momento de planificar y ejecutar la evaluación, no solo el resultado de ésta sino los avances o el proceso en la enseñanza y aprendizaje. Para Rodríguez (2015), la evaluación diferenciada proviene de la concepción de tener claro cuando se debe evaluar, qué se debería evaluar y por qué se debería evaluar y para que la evaluación sea más efectiva se requiere de una

conciencia sobre las habilidades de los estudiantes y sus demostraciones con respecto a sus conocimientos, comprensión y habilidades. Por ende, el docente de las distintas áreas debe tener claro la forma adecuada de planificar las estrategias de evaluación diferenciada según la necesidad que presente el estudiante, tal como lo expresa Zambrano y Acosta (2016) se debe planificar estrategias de evaluación que orienten a los educandos para romper con una evaluación tradicional, carente de integridad y coherencia. En este sentido el docente debe generar un ambiente escolar idóneo que le permita al alumno apropiarse del conocimiento empleando las diversas estrategias de evaluación que existen.

Tabla 15. Ítem 11. Variable: Evaluación Diferenciada. Dimensión: Estrategias de evaluación empleadas por el docente para estudiantes con NEE. Indicadores: Metodología empleada por el docente para evaluar

Ítem N°11: ¿Cómo se ha formado en el área de evaluación de estudiantes con NEE?	
Docente	Respuesta
D1	“Hasta el momento no he recibido ninguna formación al respecto”
D2	“Estudiando por mi cuenta e indagando en la opinión y conocimientos de los especialistas en el tema, ya que no posee ningún título de especialista en NEE”.
D3	“No poseo ningún tipo de formación para atender a estudiantes con NEE, siempre he considerado esta una gran falla del Plan de Estudio de las carreras de Educación de la ULA.”
D4	“NINGUNA”

Fuente: Elaboración propia (2020)

Las respuestas obtenidas de los docentes coinciden en que no han recibido ninguna formación en relación a la atención de estudiantes con necesidades educativas especiales, y el **D3** considera que es una debilidad del plan de estudio de las carreras de Educación, pues desde el año 1996 la inclusión de estudiantes con NEE en el aula regular se viene llevando a cabo. Resulta oportuna la necesidad de reflexionar sobre la pertinencia de la formación que actualmente se maneja a nivel universitario, lo que indica también la urgencia de adaptar los planes de estudio a las condiciones reales de los estudiantes, respondiendo a sus necesidades específicas y evaluándolos de acuerdo a sus características particulares. También Moliner (2008) indica que la formación inicial de los futuros docentes debe centrarse en los

conocimientos y habilidades de los alumnos de manera que puedan acceder a las escuelas regulares y enseñar a todos los estudiantes, atendiendo a la diversidad, obteniendo conocimientos sobre la pedagogía diferenciada. Por su parte López y Carbonell (1999) refiere que es importante lograr que los maestros enfrenten la diversidad desde un nuevo rol, abriendo espacios para que el aula se convierta en un lugar cooperativo y autónomo de aprendizaje por excelencia.

Los informes psicopedagógicos de las estudiantes

A continuación, se presentan los resultados obtenidos de los informes psicopedagógicos de las estudiantes en los que se puede apreciar la necesidad especial que posee cada una de nuestras participantes. Para la identificación de las alumnas se utilizó una simbología para cada una.

Tabla 16. Simbología y diagnósticos de las participantes de la investigación

Estudiante	Diagnóstico
A1	Síndrome de Asperger
A2	Discapacidad Intelectual leve
A3	Trastorno del aprendizaje (Cálculo)
A4	Trastorno del aprendizaje no especificado

Fuente: Elaboración propia (2020)

En el caso de **A1**, es una estudiante que padece síndrome de Asperger, el cual se encuentra dentro de la categoría de trastornos generalizados del desarrollo cuya principal característica denominada la tríada de Wing (González, 2009) se relaciona a la interacción social, la comunicación y el lenguaje, en consecuencia, les afecta en la adaptación al proceso de enseñanza y aprendizaje. Por su parte, la estudiante **A2**, presenta en su diagnóstico discapacidad intelectual leve, el cual es definido como una discapacidad en el funcionamiento intelectual, conceptual, social y práctico (Luckasson, 1992). Las alumnas **A3** y **A4**, presentan trastornos del aprendizaje, definidos como aquellos obstáculos al rendimiento académico en la lectura, las

matemáticas o el cálculo y en la expresión escrita, el cual está por debajo del nivel esperado, de la edad o año escolar (Magaña y Ruíz, 2016).

Según lo mencionado anteriormente, las participantes presentan diferentes necesidades educativas especiales influyendo notoriamente en el proceso educativo, debido a que la atención individualizada es escasa, los contenidos curriculares poseen mayor nivel de abstracción, y en el nivel de Educación Media General hay diversas áreas de formación y profesores, las actividades a desarrollar son a corto y medio plazo, lo que requieren de planificación, organización y buenos hábitos de estudio en lo que los estudiantes con síndrome de Asperger, trastorno del aprendizaje y discapacidad intelectual leve presentan dificultades propiciando un bajo rendimiento académico o deserción escolar, además, en la interacción social pueden ser objeto de bromas o burlas por parte de los demás compañeros. Por tanto, es importante que los docentes posean conocimientos adecuados sobre las características propias de cada déficit para el uso de estrategias de aprendizaje y evaluación acordes facilitando que estos alumnos avancen en el rendimiento escolar mediante la implementación de adaptaciones curriculares.

Que nos dicen las estudiantes participantes

Seguidamente, se encuentran los resultados obtenidos de las entrevistas realizadas a las estudiantes participantes de la investigación, las cuales están organizadas según la variable a la cual pertenece cada ítem, así mismo, se empleó una simbología para la identificación de las alumnas y plasmando en comillas las respuestas que ellas nos dieron.

Tabla 17. Ítem 3. Variable: Evaluación. Dimensión: Concepción de la evaluación. Indicadores: planificación y Ejecución de la Evaluación

Ítem N° 3: ¿Qué significa para ti la palabra “evaluación”?	
Estudiante	Respuesta
A1	“Es cuando terminamos un tema y el profesor nos hace un examen”.
A2	“Son las notas que sacamos en las evaluaciones”

A3	“Los exámenes o trabajos que los profesores nos hacen para saber si aprendimos el tema”
A4	“Son las notas que saco en las materias”

Fuente: Elaboración propia (2020)

De las respuestas obtenidas, se puede inferir que las estudiantes entrevistadas perciben la “evaluación” como algo netamente cuantitativo mediante el cual los docentes asignan una nota a los conocimientos que ellas poseen sobre determinado tema aislado totalmente del proceso de enseñanza y aprendizaje. Por lo tanto, Heredia (2010) establece que es fundamental precisar que la evaluación educativa sea un proceso constante de reflexión y en caso de no existir la evaluación es imposible la comprensión y mejoras del acto educativo, evidentemente la evaluación de incluir estimación cualitativa o cuantitativa. En consecuencia, si docentes y alumnos perciben la evaluación de esta manera, este proceso se ubicaría a la par del aprendizaje, acompañándolo, guiándolo, favoreciéndolo, contribuyendo a su realización en lugar de bloquearlo y de obstaculizarlo.

Tabla 18. Ítem 4. Variable: Evaluación. Dimensión: Concepción de la evaluación. Indicadores: planificación y Ejecución de la Evaluación

Ítem N° 4: ¿Cómo te sientes cuando te evalúan?	
Estudiante	Respuesta
A1	“Me pongo muy nerviosa”
A2	“Nervios y tristeza porque siempre en los exámenes o pruebas salgo mal”
A3	“Mal, porque me cuesta aprender algunas cosas sobre todo en matemática y en ciencias naturales y siempre salgo mal”.
A4	“Con mucho susto porque a veces no entiendo los temas y en los exámenes no respondo bien, y salgo mal.”

Fuente: Elaboración propia (2020)

Las entrevistadas expresan que al ser evaluadas sienten nervios o “susto” y tristeza, lo cual es común en la mayoría de los estudiantes, puesto que perciben la evaluación como un acto netamente cuantitativo, es decir, que se medirá a través de una calificación los conocimientos que posea, por tanto en el caso de las estudiantes con necesidades educativas especiales al ser evaluadas muestran una actitud negativa originando comportamientos concretos como discriminación, rechazo, desmotivación

o exclusión por consiguiente un bajo rendimiento académico o en el peor de los casos deserción escolar (Myers, 2005), a consecuencia de la falta de comprensión de los temas especialmente en el área de Ciencias Naturales como lo manifiestan las estudiantes **A3** y **A4**, también probablemente sea originado por la actitud del docente frente a la planificación y ejecución de la evaluación. En este sentido la Unesco (2000), plantea que en un sistema de educación inclusiva las percepciones y actitudes de los docentes hacia sus estudiantes juegan un papel importante en el acto educativo y evaluativo por lo que se debe cuidar el equilibrio y carga emocional del docente para evitar que los sentimientos naturales (frustración, agotamiento, desconocimiento, entre otras) se reflejen de forma negativa en la interacción con sus estudiantes con NEE.

Tabla 19. Ítem 1. Variable: Estudiantes con Necesidades educativas especiales (NEE). Dimensión: Adaptaciones curriculares. Indicadores: Planificación y ejecución de las adaptaciones curriculares

Ítem N° 1: Cuando estas en el aula y no comprendes algún tema, ¿Qué haces generalmente?	
Estudiante	Respuesta
A1	“Nada o a veces le pregunto a alguien que entienda, pero me cuesta aprender”.
A2	“Le pregunto a los profesores para que me expliquen otra vez, pero a veces no lo hacen o me cuesta entender”
A3	“A veces le pregunto a los profesores o sino mi mamá me busca un profesor para que me explique matemática, física, química y biología.”
A4	“Nada, porque a veces mis compañeros se burlan, entonces prefiero no preguntar”.

Fuente: Elaboración propia (2020)

En las ideas expuestas por las estudiantes entrevistadas, se evidencia que al momento de la incomprensión de algún tema prefieren no hacer nada pues sienten que igualmente no comprenderán o simplemente la actitud indiferente del docente evita que superen los obstáculos en el proceso de enseñanza y aprendizaje, lo cual es consecuencia quizás de la falta de formación del docente frente a la realización de adaptaciones curriculares para los estudiantes con necesidades educativas especiales. De acuerdo con autores como Grau y Fernández (2008), definen a las adaptaciones curriculares como un proceso de toma de decisiones sobre los elementos del

currículo, para dar respuesta a las necesidades educativas del alumnado, mediante la realización de modificaciones en los elementos de acceso al currículo y en los mismos elementos que lo constituyen, por tanto, en función de los estudiantes con necesidades educativas especiales, el docente debe ser creativo y dinámico en la adecuación de la metodología empleada en el acto educativo con el fin de facilitarles el aprendizaje, estas modificaciones serán significativas según el grado de dificultad o complejidad en que se encuentren los alumnos. Para lo cual, se pueden priorizar, modificar o introducir determinados objetivos y contenidos, partiendo de una evaluación diagnóstica para conocer cuáles son los niveles de competencia, ritmo y estilos de aprendizaje, conocimiento previos y déficit que padece el alumno antes de realizar las adaptaciones curriculares; sin embargo, en las estrategias y los instrumentos de evaluación de igual forma, en ocasiones ameritan adecuaciones (Arenas, 2014).

Además, la estudiante **A4**, manifiesta que es víctima de bulling por parte de sus compañeros, originado tal vez por el desconocimiento de la condición que las estudiantes presentan, por otro lado la estudiante **A3**, revela que es acompañada por su familia en el proceso de aprendizaje, al buscar ayuda de otro profesor que posiblemente conozca la condición de la estudiante y pueda brindarle una atención individualizada valiéndose de diversos recursos o estrategias para posibilitar el aprendizaje, específicamente en el área de Ciencias y Matemáticas, de esta manera la participación de las familias y otras personas es una tercera fuente esencial de apoyo, que amplía los recursos disponibles más allá de la escuela y es de suma importancia en la inclusión de estudiantes con necesidades educativas especiales tal como lo plantea Molina (2015).

Tabla 20. Ítem 2. Variable: Estudiantes con Necesidades educativas especiales (NEE). Dimensión: Adaptaciones curriculares. Indicadores: Planificación y ejecución de las adaptaciones curriculares

Ítem N° 2: Si se te dificulta algún tema ¿Cómo actúa tu docente para ayudarte?	
Estudiante	Respuesta
A1	“Normal, sigue explicando el tema y me dice que debo estudiar más, sobre todo en matemática, inglés y ciencias naturales.
A2	“En química y física la profesora me sienta al lado de otra alumna que entienda para que me ayude”
A3	“A veces me explican otra vez o se acercan a mi pupitre, pero siempre me cuesta entender, soy mala para algunas materias”
A4	“A veces repite la explicación, pero me cuesta entender”

Fuente: Elaboración propia (2020)

Las respuestas obtenidas evidencian que los docentes de las distintas áreas de formación no están realizando adaptaciones curriculares, definidas por Garrido (2002) como el conjunto de decisiones que determina el docente para responder a las necesidades de aprendizaje de los estudiantes que les permitirá el acceso al currículo, es decir, los estudiantes con necesidades educativas especiales están siendo abordados de manera igualitaria en el aula de clase lo que evidentemente impide que avancen en el aprendizaje, lo cual posiblemente se deba a la falta de formación de los docentes y al desconocimiento de la planificación y ejecución de las adaptaciones curriculares.

También para **A2** y **A3**, se evidencia que el docente manifiesta la intención de ayudarlas asignándole a otro estudiante para que les explique o explicándole nuevamente, lo cual se puede considerar como una adaptación no significativa, es decir, aquella estrategia básica para conseguir la individualización de la enseñanza y van de menor a una mayor significatividad (Sánchez y García, 2013). En conclusión, los docentes no realizan ajustes en las planificaciones y mucho menos en la evaluación según la condición individual de las estudiantes con necesidades educativas especiales, lo cual demuestra que no están preparados en el conocimiento de las estrategias, actividades o recursos para atender a los educandos con algún déficit, en relación a esto, Montiel (2004) señala que el docente tiene la misión de detectar y apoyar al estudiante en su aprendizaje, tomar conciencia de sus

limitaciones, de la lentitud como se producirán los avances, la necesidad de hacer comprender a los demás la conducta del alumno, a fin de que no sea rechazado o criticado por el grupo.

Tabla 21. Ítem 5. Variable: Evaluación Diferenciada. Dimensión: Estrategias de evaluación empleadas por el docente para estudiantes con NEE. Indicadores: Metodología empleada por el docente para evaluar

Ítem N° 5: Cuando el docente evalúa en tu sección algún tema, ¿Realiza una evaluación diferente para ti?	
Estudiante	Respuesta
A1	“NO”.
A2	“NO”
A3	“No, aunque a veces solo me corrige lo poco que hago”
A4	“NO”

Fuente: Elaboración propia (2020)

Las estudiantes entrevistadas en sus respuestas, manifiestan que “NO” les realizan ninguna evaluación diferenciada, es decir, están siendo evaluadas igual que sus demás compañeros si tener en consideración su déficit. En ese sentido, el docente al encontrarse con estudiantes con necesidades educativas especiales, debe realizar cambios para reducir o eliminar el riesgo de encontrarse en desventaja con el resto de sus compañeros a fin de que el resultado o la exigencia debe ser la misma porque este es el éxito de la evaluación diferenciada, por lo tanto, es necesario aplicar estrategias de evaluación que permitan dar variedad y equilibrio al desempeño de los estudiantes (Rodríguez, 2015). También, es fundamental precisar que para planificar una evaluación diferenciada se debe realizar un diagnóstico por cada área de formación, que le proporcione al docente sobre las habilidades cognitivas del estudiante para que los ajustes que realice en el acto educativo sean los más eficaces.

Por otro lado, la respuesta de **A3** evidencia una adaptación de los elementos del currículo, que se debe realizar durante el proceso de enseñanza y aprendizaje lo cual difiere completamente de una evaluación diferenciada, puesto que esta apunta específicamente a los ajustes en el diseño de las técnicas e instrumentos de evaluación según el déficit.

Tabla 22. Ítem 6. Variable: Evaluación Diferenciada. Dimensión: Estrategias de evaluación empleadas por el docente para estudiantes con NEE. Indicadores: Metodología empleada por el docente para evaluar

Ítem N° 6: ¿Qué formas de evaluación son las que más te gustan?	
Estudiante	Respuesta
A1	“Los trabajos escritos que mandan a hacer en la casa porque las que hace el profesor en el salón son muy difíciles”
A2	“Los trabajos y las maquetas”
A3	“Todos menos los exámenes o pruebas escritas”
A4	“Los mapas conceptuales y mentales, es lo más fácil”.

Fuente: Elaboración propia (2020)

Las afirmaciones anteriores, evidencia que las estudiantes prefieren las evaluaciones que puedan ser realizadas fuera del aula de clases o en compañía de otros estudiantes, donde puedan mostrar su creatividad e ingenio para la realización de éstas, así mismo, la respuesta de **A3**, afirma que rechaza las pruebas escritas o exámenes las cuales son propias de una evaluación tradicional. En este caso se considera necesario que el docente al momento de planificar, diseñar y ejecutar la evaluación les dé la oportunidad a los estudiantes con necesidades educativas especiales de expresar el conocimiento a través de variedad de formas de evaluación y no solo mediante el uso de formas tradicionales. De igual manera, Arnaiz (1996) afirma que existen un número de técnicas de evaluación alternativas, entre las cuales tenemos: mapas mentales, conceptuales, modelos didácticos, infografías, entre otras; con el adecuado diseño de estas estrategias y considerando el déficit de cada estudiantes el docente puede romper los obstáculos en el acceso al aprendizaje y promover el desarrollo de un currículo inclusivo, accesible a todos, a través de una enseñanza- evaluación para todos y ofrecer una educación de calidad.

Qué nos dicen los documentos evaluativos empleados por el docente

Para obtener mayor información acerca de las prácticas evaluativas de los docentes se solicitó una copia de los instrumentos que utilizan para evaluar a sus alumnos; como pruebas escritas, pautas de evaluación de actividades prácticas, listas

de cotejo, entre otras. El análisis de estos procedimientos tuvo como propósito principal identificar la estructura, el contenido y la pertinencia de los instrumentos para estudiantes con necesidades educativas especiales que emplean los profesores de Ciencias para evaluar los aprendizajes de los alumnos.

Tabla 23. Datos de las pruebas objetivas aplicadas por los docentes de Ciencias

Prueba	Área de formación	Tema
P1	Biología (3er año)	Teoría Celular, y la célula como sistema.
P2	Biología (2do año)	Sistema endocrino, nervioso, muscular y órganos sensoriales.
P3	Ciencias Naturales (1er año)	Fotosíntesis y respiración celular.
P4	Química (3er año)	La materia y sus propiedades
P5	Física (4to año)	Caída libre

Fuente: Elaboración propia (2020)

En primer lugar, se exponen las pruebas objetivas que los docentes de Ciencias emplean para evaluar los conocimientos de los estudiantes sobre determinados temas:

Tabla 24. Pruebas objetivas aplicadas por los docentes de Ciencias

PRUEBA OBJETIVA	
P1	<p>1. Escribe con una V si la afirmación es verdadera o una F si la afirmación es falsa. Valor 0.5pts. c/u. total 3 pts. a) _____ La teoría celular afirma que toda célula proviene de otra célula preexistente. b) _____ El microscopio posee dos sistemas c) _____ las células se clasifican en eucariotas solamente. d) _____ Las células eucariotas no poseen núcleo. e) _____ la membrana celular puede ser permeable, impermeable, semipermeable, y selectivamente permeable. f) _____ El microscopio electrónico posee el mismo poder de resolución que el microscopio óptico.</p> <p>2. Responde las siguientes preguntas. (Valor 2 pts c/u. total 6 pts.) a) ¿Qué es el microscopio? b) Mencione los tipos de célula. c) Mencione dos científicos que hayan contribuido en la teoría celular y explique cuál fue su aporte.</p> <p>3. Realiza la siguiente actividad. (Valor 4 pts. c/u. total 4 pts.) Elabora una sopa de letras con mínimo ocho partes de la célula.</p> <p>4. Completa los siguientes conceptos. (Valor 1 pts. c/u. total 3 pts.) a) La célula es _____ b) Las células se dividen en eucariotas y _____ c) El microscopio posee sistema lumínico, _____ y _____</p> <p>5. Dibuja el microscopio y señala sus partes. (mínimo 6 partes.) Valor 4 pts.</p>
P2	<p>1. Escribe con una V si la afirmación es verdadera o una F si la afirmación es falsa. Valor 0.5 pts. c/u. total 4 pts. a) _____ el sistema endocrino está formado por glándulas endocrinas, exocrinas y mixtas. b) _____ la piel y la lengua son foto receptores. c) _____ el gusto y el olfato son quimiorreceptores. d) _____ la meningitis es una enfermedad que afecta la médula espinal y el cerebro. e) _____ los órganos sensoriales son solo oído, gusto y olfato. f) _____ las neuronas forman parte del sistema muscular. g) _____ El sistema muscular está formado por músculos cardíacos lisos y esqueléticos. h) _____ la insulina y el glucagón son hormonas que controlan los niveles de glucosa en el organismo.</p> <p>2. Responde las siguientes preguntas. (Valor 2 pts c/u. total 8 pts.) a) ¿Qué es el cuerpo humano y porqué es tan importante? b) ¿Qué es el sistema nervioso y para qué sirve? c) ¿Qué es sistema endocrino cuál es su función?, y mencione los tipos de glándulas que lo conforman. d) Mencione enfermedades que afecten el sistema endocrino, nervioso, muscular y órganos sensoriales. (2 enfermedades por sistema)</p> <p>3. Realiza un mapa conceptual. (Valor 4. pts. c/u. total 4 pts.) Órganos sensoriales.</p>
P3	<p>1. Escribe con una V si la afirmación es verdadera o una F si la afirmación es falsa. Valor 1,5pts. c/u. Total 4,5 pts. a) _____ Las funciones de fotosíntesis y respiración son parte de la nutrición en plantas. b) _____ Las plantas en el proceso de fotosíntesis utilizan el oxígeno y liberan dióxido de carbono. c) _____ En la fotosíntesis se libera oxígeno al ambiente.</p> <p>2. Responde las siguientes preguntas. (Valor 2,5 pts c/u. total 10 pts.) a) ¿Que son plantas? b) ¿Que es respiración celular? c) ¿Cuáles son las fases de la fotosíntesis? d) ¿Cuáles son las fases de la respiración celular?</p> <p>3. Realiza la siguiente actividad. (Valor 1 pts. c/u. total 2pts.) a) Dibuja una planta y señala sus partes. b) Dibuja una mitocondria</p> <p>4. Realiza un cuadro comparativo de: La fotosíntesis y respiración celular (Valor 3,5 pts.)</p>

P4	<p>1. Completa los siguientes conceptos Valor (0, 5 pto c/u) a) _____ Cantidad de espacio que ocupa un cuerpo b) _____ Temperatura en la cual un cuerpo cambia de estado sólido a líquido c) _____ Cantidad de masa por unidad de Volumen d) _____ Temperatura en la cual un cuerpo cambia de estado líquido a gaseoso</p> <p>2. Coloca una (V) si el enunciado es verdadero y una (F) si es falso. En caso de ser falso argumente su respuesta. (Valor 1pto c/u) a) Para determinar el volumen de una piedra se utiliza la fórmula matemática del círculo. () b) Las propiedades no características de la materia son: densidad, punto de fusión y punto de ebullición () c) Existen 3 escalas comunes para medir temperatura: °C (Celsius), °K (kelvin) y °F (Fahrenheit). () d) La Solubilidad se define como el proceso de disolver un soluto en determinado solvente ()</p> <p>3. Realizando los diversos cálculos para determinar las cantidades (en masas y volúmenes) de cada uno de los siguientes materiales. (Valor 1.5 C/U) a) Aluminio b) Níquel c) Estaño d) Titanio</p> <p>4. Efectúa las siguientes conversiones. Valor 1 pto C/U a) 4,375 kg a dg b) 0,575 Hm³ a dm³ c) 1255 °K a °C d) -5 °C a °K e) 40 °C a °F f) 194 °F a °C Nota: Prohibido el uso de la calculadora, las operaciones matemáticas deben aparecer en la evaluación.</p>
P5	<p>1. Coloque una (V) si el enunciado es verdadero y una (F) si es falso. En caso de ser falso justifique su respuesta. Valor 1pto c/u a) La caída libre de un cuerpo es el movimiento horizontal adquirido por él b) Galileo Galilei comprobó que en el vacío el Movimiento es uniformemente retardado. c) El signo negativo de la aceleración de gravedad se debe a que tiene carácter escalar. d) El valor de la aceleración de gravedad es 15 m/s².</p> <p>2. A partir de la imagen, indique el tipo de movimiento y mencione 3 características de éste movimiento. Valor 1,5ptos c/u.</p> <div data-bbox="653 932 856 1036" style="text-align: center;"> </div> <p>3. Resuelve los siguientes ejercicios. Valor 5 ptos c/u. 1. Desde una altura de 120 m se deja caer una piedra. Calcular a los 2,5 seg: a) La rapidez que lleva. b) ¿Cuánto ha descendido? c) ¿Cuánto le falta por descender? 2. Un proyectil es lanzado verticalmente hacia arriba con una velocidad de 735 m/s. Calcular: a) ¿Al cabo de cuánto tiempo regresa al suelo? b) ¿A qué altura llegará? c) La velocidad a los 15 seg de haber sido lanzado? d) La altura alcanzada a los 10 seg.</p> <p>NOTA: NO PUEDEN USAR FORMULARIO NI CALCULADORA.</p>

Fuente: Elaboración propia (2020)

En las pruebas escritas los ítems se encuentran ordenados y son principalmente de verdadero y falso, completación, desarrollo, realización de dibujos, mapas conceptuales y cuadros comparativos, las cuales son características de las denominadas pruebas mixtas, los ítems se encuentran ordenados, con sus respectivas instrucciones. Respecto al puntaje todas las preguntas tienen distinto valor, considerando el grado de dificultad que demanda cada pregunta y las operaciones que el estudiante debe realizar para desarrollar cada una de ellas. Según lo mencionado anteriormente, el docente emplea como estrategia las pruebas escritas, las cuales forman parte de la evaluación tradicional, donde simplemente se evalúa el producto o actuación del alumno luego de culminar ciertos contenidos. De tal manera es pertinente alejarse de la evaluación tradicional, que principalmente aborda conocimientos conceptuales mediante pruebas objetivas o de lápiz y papel, que son aquellas cuyos ejercicios o preguntas tienen sólo una respuesta precisa (Pérez, Carretero y Bosch, 2009).

Es claro que en el caso de **P1**, **P2** y **P3** el docente trabaja y evalúa al alumno con contenidos de tipo conceptual. También, en **P1** y **P3** la prueba evalúa un solo tema, pero en **P2** se evalúan tres contenidos extensos, lo cual es desfavorable para cualquier estudiante así como también para aquellas con necesidades educativas especiales, al aplicar una prueba relacionada a varios temas tal como se evidencia en **P2**, propician en los estudiantes un bagaje conceptual puesto que son temas extensos que ameritan ser evaluados de forma individual, en el caso de las estudiantes con necesidades educativas especiales es difícil la comprensión y asimilación de tantos contenidos para una sola evaluación. Así también, para responder la parte de desarrollo y completación es necesario que el estudiante haga uso de una adecuada ortografía, redacción y memoria lo cual es difícil para las alumnas que presentan alguna dificultad de aprendizaje. En tal sentido, Cabrera (2015) afirma que no solo se debe enfatizar en los contenidos de la Ciencia para el aprendizaje memorístico, sino que se debe fortalecer el aprendizaje no solo con evaluaciones para lograr calificaciones, sino apropiando los contenidos en los estudiantes.

En el caso de **P4** y **P5**, son pruebas objetivas teóricas - prácticas las cuales son

comúnmente empleadas por los docentes en el área de Física y Química donde los estudiantes no solo deben asimilar aspectos conceptuales sino deben desarrollar capacidades para la resolución de ejercicios o problemas mediante la utilización de fórmulas o ecuaciones y las operaciones básicas de matemática (adición, sustracción, multiplicación y división); lo cual para estudiantes con necesidades educativas especiales es complicado el hecho no solo de aprender conceptos sino también de aplicar operaciones matemáticas (sin calculadora), fórmulas sin la utilización de alguna ficha o recordatorio.

Se aprecia en ellas que se evalúa la ejercitación en forma mecánica; ya que para resolverlo el alumno sólo debe recordar un método, recurriendo a la memoria, a manejos operativistas y que posiblemente fue enseñado en clases (Zanocco, 2009).

En conclusión, los docentes de Ciencias en sus prácticas evaluativas sigue predominando la evaluación de contenidos conceptuales, según las sesiones de clases, otorgándole mayor importancia a la cuantificación del conocimiento, con el fin de cumplir con un aspecto administrativo como lo es la promoción o no del estudiante, restándole importancia a la evaluación del proceso, y sin considerar las necesidades educativas especiales que se encuentren dentro del aula, evitando la evaluación diferenciada para éstos. Es importante señalar, que al emplear pruebas objetivas para ser aplicada a estudiantes con necesidades educativas especiales, es fundamental que se realicen ciertas adaptaciones tales como disminuir el número de preguntas, extensión en el tiempo para la realización de la evaluación, adecuación de la puntuación de las preguntas, aplicar la evaluación de manera oral, que el docente realice la lectura y explique las preguntas para que todos los alumnos comprendan y puedan responder la prueba, así también, agregar actividades o ejercicios similares a los que fueron trabajados en clases anteriores, en las pruebas teóricas - prácticos permitirles usar calculadora o formularios.

En segundo lugar, se encuentran las escalas de estimación que emplea el profesor para evaluar mapas mentales o conceptuales, exposiciones y actividades teórico-prácticos.

Tabla 25. Datos de las escalas de estimación empleadas por el docente

Escala de estimación	Área de formación	Actividad a evaluar
ES1	Ciencias Naturales (1er año)	Mapas conceptuales y mentales
ES2	Biología (2do año)	Actividades teóricos- prácticos
ES3	Biología (3er año)	Exposición

Fuente: Elaboración propia (2020)

www.bdigital.ula.ve

Tabla 26. Escalas de estimación para evaluar a las estudiantes

Escala de estimación	Actividad a evaluar								
ES1	INDICADORES	Ortografía. (3 errores 1 pto menos)	Organización de la información.	Jerarquización de las ideas.	Síntesis a través de palabras claves.	Representación gráfica alusiva al tema.	Creatividad	OBSERVACIONES	NOTA
	ALUMNO	4pts.	4pts.	4pts.	3pts.	3pts.	2pts.		
	N. 1								
ES2	INDICADORES	Asistencia puntual a la actividad	Uniforme adecuado	Seguimiento de instrucciones.	Realización de la actividad asignada con orden y concentración	Cumplimiento de asignaciones y materiales.	Autoevaluación: logre realizar la actividad completa en el tiempo asignado.	NOTA	
	ALUMNO	2 pts.	2 pts.	2 pts.	2 pts.	4 pts.	8 pts.		
	N. 1								
ES3	INDICADORES	Muestra dominio del tema durante la defensa.	Explica las características más importantes del tema.	Responde correctamente las preguntas	Tamaño y color adecuado del texto e imágenes	Uniforme adecuado	NOTA		
	ALUMNO	8 pts	5pts.	3 pts	2pts	2pts			
	N								
	1								
2									

Fuente: Elaboración propia (2020)

De acuerdo a lo observado, las escalas de estimación diseñadas y aplicadas por el docente de Ciencias son ordenadas y adaptadas a la actividad que se va a evaluar, en el caso de la **ES2** se encuentra un indicador que indica que emplea otra forma de evaluación como lo es la autoevaluación.

Para Castillo y Cabrerizo (2010), las escalas de estimación pretenden graduar la presencia de una conducta basándose en una observación estructurada o sistemática, son de gran utilidad para que el docente observe comportamientos que se producen con frecuencia y en la que se cuantifica su grado o intensidad, originando no solo una evaluación sumativa sino formativa, lo cual es fundamental para el estudiante pues le permite conocer sus debilidades y fortalezas. En el caso de **ES1**, el docente incluye una parte abierta de observaciones que le permitirá registrar aspectos netamente cualitativos del desempeño del estudiante, aspecto relevante al evaluar a estudiantes con necesidades educativas especiales pues les permite describir detalladamente el comportamiento de la alumna al momento de ser evaluada.

Es acertado, que el docente de Ciencias emplee como instrumento de evaluación las escalas de estimación frente a estudiantes con necesidades educativas especiales puesto que no solo evalúa los contenidos conceptuales que pueda alcanzar sino aspectos conductuales, que se deben considerar al momento de diseñar otros instrumentos de evaluación. Sin embargo, en **ES3** se observa que se le otorga mayor puntuación al dominio conceptual, puesto que se está evaluando una exposición, en el caso de estudiantes con discapacidad Intelectual leve y trastorno del aprendizaje no se está llevando a cabo una evaluación diferenciada, propiciando tal vez en éstas ansiedad, desconfianza, frustración, entre otras, por el hecho de no lograr memorizar o asimilar todo el contenido, responder las preguntas que sus compañeras les hagan y enlazar ideas previas con las nuevas, debido a las condiciones que padecen.

Qué nos dicen las fuentes usadas en la Fase diagnóstica

La triangulación, tal como fue expresado en la metodología de nuestra investigación, permite comparar los resultados obtenidos con los instrumentos aplicados para diagnosticar, en primer lugar los requerimientos de los estudiantes con

necesidades educativas especiales incluidos en el aula regular y en segundo lugar describir las estrategias de evaluación del aprendizaje empleadas por los docentes, a fin de diseñar estrategias de evaluación acordes a su déficit, accediendo significativamente al acto educativo siendo evaluados de manera justa e integral y a la vez los docentes optimizar su praxis docente a fin de ofrecer una educación de calidad.

Respecto a la entrevista realizada a los docentes de las diferentes áreas de formación, para comprobar el conocimiento sobre aspectos propios de la evaluación se evidencia en primer lugar, que la mayoría de los entrevistados conciben la evaluación como el final del proceso de enseñanza y aprendizaje donde lo importante es otorgarle una calificación o nota con el fin de promover al estudiante, al comparar estas evidencias con los resultados obtenidos en la entrevista realizada a las estudiantes se encontró que perciben la evaluación al igual que los docentes como un aspecto netamente cuantitativo donde lo fundamental es la nota o calificación, manifestando una evaluación netamente sumativa la cual tiene por finalidad conocer y valorar los resultados logrados por el estudiante al finalizar el proceso de enseñanza y aprendizaje para la certificación o promoción de alumnos según los resultados de las calificaciones o nota así lo manifiesta Heredia (2010).

Con base en esto, es necesario concebir que la evaluación forma parte del acto educativo y no un aspecto aislado del proceso de enseñanza y aprendizaje convirtiéndose en un instrumento de acción pedagógica que facilite por un lado adaptar las actividades pedagógicas docentes a las características individuales de los alumnos y por otro lado, comprobar y determinar si han conseguido las competencias básicas que son el objeto de la actuación educativa tal como lo señala Castillo y Cabrerizo (2010), a fin de propiciar una reflexión tanto en docentes como en los alumnos sobre los avances y logros del aprendizaje permitiendo una evaluación justa, innovadora e integral para lo cual es fundamental que el docente ejerza un adecuado rol evaluador al respecto la UNESCO (2012), manifiesta que en América Latina, en general se presentan debilidades importantes de las habilidades vinculadas al ejercicio de las actividades relacionadas con los procesos de evaluación de los discentes.

En relación al uso de las técnicas e instrumentos de evaluación en el área de Ciencias Naturales tanto en la entrevista a los docentes como en los análisis de los documentos, predomina la aplicación de exámenes o pruebas objetivas las cuales son propias de una evaluación tradicional y sumativa aplicada al final del proceso de enseñanza y aprendizaje con el propósito de promover a los estudiantes de acuerdo a la calificación, dejando de lado la evaluación formativa donde juega un papel importante la observación grupal e individual y el uso de registros anecdóticos lo que implica para el docente mayor dedicación pero le permitiría diagnosticar las fortalezas y debilidades para adecuar las técnicas e instrumentos al estilo y ritmo del aprendizaje de las estudiantes, considerándolas desde su individualidad lo cual es idóneo para alumnos con necesidades educativas especiales; en el caso de las respuestas obtenidas de las entrevistas a las estudiantes reflejan la necesidad de ser evaluadas mediante la realización de trabajos, maquetas, mapa conceptuales o mentales dejando como última opción las pruebas objetivas.

En conclusión, los docentes deben planificar diferentes técnicas o instrumentos de evaluación a fin de obtener información adecuada sobre el proceso de enseñanza y aprendizaje adaptadas a las características de las escolares esto propiciaría un cambio considerable en la actitud de las estudiantes en el aula serían capaces de ser analíticas, críticas y observadoras dando como resultado mejor rendimiento académico y una inclusión el cual es sinónimo de igualdad de oportunidades para participar de forma plena y apropiada en el acto educativo siendo éste un derecho humano y de justicia social así lo establece Chiner (2011).

En cuanto a las opiniones obtenidas de los docentes entrevistados sobre las nociones que poseen acerca de las necesidades educativas especiales, se refleja que tienen poco conocimiento sobre esto, pues se les dificulta identificar las características propias de cada déficit, tal vez producto de las limitaciones que el contexto educativo presenta: alto número de estudiantes dentro del aula de clases, falta de tiempo para aplicar estrategias personalizadas, poca capacitación al personal docente sobre las necesidades educativas especiales, ausencia de personal capacitado en el área tal como orientador y psicopedagogo; al respecto la UNESCO (citado en

Borjas y Colina, 2014) señala que en materia de estudiantes con necesidades educativas especiales es preocupante debido a que se habla de baja calidad en las estrategias y medios para la integración de estos alumnos y se le atribuye parte de esta responsabilidad al docente quien no está preparado para asumir los retos que imponen la educación especial.

Además, los docentes hacen caso omiso a las indicaciones realizadas en el informe psicopedagógico de las estudiantes lo que fue comprobado con las respuestas de las estudiantes entrevistadas donde manifiestan que en el desarrollo de las sesiones de clases evitan intervenir realizando preguntas, sino, más bien, solo manifiestan la incomprensión de los contenidos, pero en algunos casos son ignoradas por los docentes, lo cual les generan desmotivación, frustración y son víctimas de bulling por parte de sus compañeros. En este sentido, Montiel (2004) señala que el docente tiene la misión de detectar y apoyar al estudiante con necesidades educativas especiales y es necesario hacer comprender a los demás la conducta del estudiante a fin de que no sea rechazado o criticado por el grupo.

En consecuencia, el desconocimiento del abordaje a estudiantes con necesidades educativas especiales en el aula regular origina que no se realicen las adaptaciones curriculares pertinentes atendiendo las características propias del estudiante, lo cual fue reflejado con las respuestas obtenidas por parte de los docentes y comprobado al analizar los instrumentos de evaluación.

De lo mencionado anteriormente y comparando los resultados de las entrevistas a docentes y estudiantes, documentos escritos analizados con el informe psicopedagógico se origina que los docentes no están realizando una evaluación diferenciada, donde la estudiante se sienta participe de éste proceso desde su individualidad, sino que simplemente evalúan a las participantes de la presente investigación de una manera tradicional e igual al resto de sus compañeras, puesto que omiten las recomendaciones emitidas por los especialistas para el momento de planificar y diseñar una técnica o instrumento de evaluación.

Por lo tanto, es importante diseñar estrategias de evaluación que les permitan a las estudiantes con necesidades educativas especiales tener acceso al conocimiento

de una manera justa y efectiva propiciando un aprendizaje significativo y al docente mejorar su praxis evaluativa.

Fase diseño: Ajustando la evaluación a las necesidades de las estudiantes

Con base a los resultados del diagnóstico surge la necesidad de diseñar estrategias de evaluación diferenciada, teniendo en cuenta las necesidades educativas especiales de las estudiantes y las recomendaciones a seguir para cada condición, propiciando una evaluación justa que les permita acceder al conocimiento adecuadamente, la propuesta se titula:

Estrategias de evaluación diferenciada en el área de Ciencias Naturales para estudiantes de Educación Media General con síndrome de Asperger, discapacidad intelectual leve, trastorno del aprendizaje (cálculo) y trastorno del aprendizaje no especificado.

Presentación de la propuesta

Partiendo de los resultados e interpretaciones logradas en la Fase diagnóstica de esta investigación se procedió a diseñar la presente propuesta de evaluación alternativa o ajustada a las necesidades educativas especiales de nuestras cuatro participantes. Esta propuesta consta de dos pruebas objetivas, un mapa conceptual, y una lista de cotejo para exposición, dirigido a estudiantes con necesidades educativas especiales (discapacidad intelectual, trastorno del desarrollo cognitivo y Síndrome de Asperger), para el área de Ciencias Naturales de 2do año, Química - Biología de 3er año y Biología de 4to año de Educación Media General, debido a que estos años son los que cursaban para ese momento las participantes de la presente investigación. Cada estrategia de evaluación presenta instrucciones claras y precisas, material de apoyo e indicadores de evaluación.

Justificación de la propuesta

Ante la necesidad de solventar la problemática observada en los resultados del diagnóstico, se conoció que los docentes de Educación Media General no planifican y ejecutan una evaluación diferenciada para los estudiantes con necesidades educativas

especiales, posiblemente debido al desconocimiento de las prácticas educativas de inclusión tales como la realización de adaptaciones curriculares. La situación mencionada anteriormente se observó en un colegio privado subvencionado por el Ministerio del Poder Popular para la Educación, ubicado en el Estado Mérida, Municipio Libertador, parroquia Milla, el cual cuenta con una infraestructura en buen estado para atender a la población escolar regular, pero no es apta para personas con necesidades educativas especiales físicas o motoras, ya que no posee las adaptaciones físicas que requiere para la misma.

El colegio cuenta con una matrícula de 181 estudiantes de diferentes estratos sociales concentrados en una sección única de 1ero hasta 5to año de Educación Media General, posee cuatro docentes especialistas en las diferentes áreas de la Educación Media General.

Mediante la implementación de la propuesta se busca generar un proceso de transformación y cambio en la práctica docente de la institución, para que las evaluaciones sean realmente diferenciadas considerando la diversidad de estudiantes con las que se encuentra en el aula regular y quiénes serán beneficiadas puesto que se evaluarán de manera más justa e integral.

Objetivos de la propuesta

Objetivo general:

- Implementar estrategias de evaluación diferenciada dirigidas a estudiantes con necesidades educativas especiales para el área de Ciencias Naturales en Educación Media General, en una institución ubicada en la parroquia Milla del municipio Libertador del Estado Mérida a fin de mejorar la praxis evaluativa de los docentes.

Objetivos específicos:

- Diseñar estrategias de evaluación diferenciada para estudiantes con necesidades educativas especiales en el área de Ciencias Naturales de Educación Media General.
- Aplicar estrategias de evaluación diferenciada (prueba objetiva, mapa conceptual y lista de cotejo de exposición) para estudiantes con necesidades educativas especiales en el área de Ciencias Naturales de Educación Media General.
- Valorar la efectividad de las estrategias de evaluación para estudiantes con necesidades educativas especiales en el área de Ciencias Naturales de Educación Media General.

Diseño de la propuesta

Seguidamente se encuentra la estructura de la propuesta en cuanto al tema, área de formación, estrategia de evaluación diseñada y los indicadores que debe para evaluar según el diagnóstico y características de las estudiantes.

Tabla 27. Esquema del diseño de la propuesta

N°	Área de formación	Año	Tema	Estrategia de evaluación	Necesidad educativa especial
1	Ciencias Naturales	2 do	Órganos sensoriales o receptores: el ojo, la piel, el oído, la lengua y nariz	Mapa conceptual	Síndrome de asperger
2	Química	3er	La materia y sus transformaciones necesarias para la vida.	Prueba objetiva	Trastorno del aprendizaje (Cálculo)
3	Biología	3er	La célula	Lista de cotejo para exposición	Trastorno del aprendizaje no especificado
4	Biología	4to	Diversidad de los seres vivos (Reino Monera)	Prueba Objetiva	Discapacidad intelectual leve

Fuente: Elaboración propia (2020)

Mapa conceptual dirigido a estudiantes con síndrome de Asperger

El mapa conceptual como estrategia de evaluación aplicada en el área de Ciencias Naturales tiene como propósito que el estudiante relacione conceptos o procedimientos sobre determinado tema permitiendo la construcción del aprendizaje.

Mediante el uso de mapa conceptuales el aprendizaje deja de ser memorístico y pasa a ser significativo porque integra sobre los conocimientos previos otros nuevos elementos más complejos (Calvo, Pérez y Valcárcel, 2008), además al realizar nuevas relaciones entre los conceptos fomentan la creatividad en los estudiantes.

Sin embargo, para los estudiantes con síndrome de Asperger son necesarias las modificaciones en cuanto a los lineamientos para la evaluación mediante un mapa conceptual, puesto que el docente debe acompañar directamente al estudiante, indicándole paso a paso lo que debe realizar empleando un lenguaje sencillo, para que comprenda que existe un inicio y un fin en cada actividad, proporcionarle apoyo o claves visuales (cuadros de colores, y formas diferentes), señalarle los conceptos abstractos y concretos, en caso de presentar dificultades para la escritura permitirle la realización del mismo con material impreso o en forma digital. También es fundamental la flexibilidad de tiempo para la realización del mapa conceptual.

Área de formación: Ciencias Naturales Año: 2do Unidad de aprendizaje: 3

Tema generador- tejido temático: Salud integral de los seres vivos y su función de relación con el ambiente. La percepción del frío, la luz, el sonido, los sabores y olores en nuestros hogares.

Referente Teórico – práctico: Órganos sensoriales o receptores. Sentidos del olfato, gusto, tacto, vista, oído. El equilibrio y sus mecanismos. Modelos de los órganos de los sentidos y su funcionamiento.

Descripción: Después de la explicación sobre los referentes teóricos- prácticos por parte del docente, se procederá a asignar la evaluación de éstos, la cual se hará mediante la construcción de un mapa conceptual en el aula de clases.

Instrucciones:

a) Lee con detenimiento la siguiente información.



Fuente: Navarro (2015)

b) Construye un mapa conceptual teniendo en cuenta que:

1. Debes colocar los conceptos en orden, es decir de lo general a lo particular
2. Los cuadros con letras en mayúsculas indican los títulos de cada sentido (ojo, tacto/piel, oído, gusto/lengua y olfato)
2. El texto en letras minúsculas son las definiciones de cada título
3. Utiliza las palabras claves en color negro para enlazar el contenido
4. Organiza los cuadros de acuerdo a los colores correspondientes a cada sentido

Tabla 28. Aspectos a evaluar del mapa conceptual

Indicadores	Si	No	Observaciones
El mapa contiene el nombre del tema			
Parte de un concepto principal la estructura del mapa			
Presenta un orden jerárquico en los conceptos			

La elección de los conceptos han sido elaboradas adecuadamente			
Utiliza palabras de enlace o proposiciones			
Emplea recuadros para los conceptos			
Puntualidad en la entrega			
Siguió las instrucciones dadas			

Fuente: Elaboración propia (2020)

Prueba objetiva dirigida a estudiantes con trastorno del aprendizaje (cálculo)

Las pruebas objetivas se pueden considerar la mejor opción al momento de evaluar, puesto que es primordial favorecer el aprendizaje de las Ciencias Naturales que involucre el desarrollo de capacidades cognitivas complejas (atención, percepción, memoria, resolución de problemas, comprensión, establecimientos de analogías) que les permitan a los estudiantes a largo plazo la aplicación del conocimiento científico en otros contextos de la vida diaria. En el caso del área de Química, es fundamental que el estudiante desarrolle habilidades lógico-matemáticas, lo cual en estudiantes con trastorno del aprendizaje - cálculo se presenta con dificultades para recordar y aplicar fórmulas, despejar incógnitas y resolución de operaciones básicas (adición, sustracción, multiplicación y división), por ende, el docente del área al evaluar mediante pruebas objetivas a estudiantes con esta condición debe diseñarlas considerando lo que Arguello (2016), quién plantea que las pruebas objetivas deben ser con un lenguaje sencillo, con instrucciones cortas y claras, respuestas cortas, completación, apareamiento o de verdadero o falso, identificación de imágenes, considerar el procedimiento realizado en los ejercicios prácticos, sin importar que el resultado no sea el correcto, permitir el uso de formulario y calculadora.

Área de formación: Química
aprendizaje: 5

Año: 3ero

Unidad de

Tema generador- tejido temático: La materia y sus transformaciones necesarias para la vida.

Referente Teórico – práctico: Materia: Estados de agregación molecular (sólido, Líquido, gaseoso y plasma). Propiedades características y no características de la Materia. Cambios físicos y químicos que ocurren en la materia.

Descripción: Posteriormente de la explicación sobre los referentes teóricos- prácticos por parte del docente, se procederá a asignar la evaluación, la cual se realizará mediante una prueba objetiva.

Tabla 29. Aspectos a evaluar de la prueba objetiva

Indicadores	Si	No	Observaciones
Responde acertadamente la mayoría de los ítems de completación			
Relaciona adecuadamente el término con la imagen correspondiente a los estados de la materia			
Utiliza la fórmula correspondiente para los cálculos de masa, volumen y densidad y temperatura			
Sustituye los valores según lo establece la fórmula			
Realiza operaciones básicas de matemática planteadas			
La resolución de la prueba es ordenada			

Fuente: Elaboración propia (2020)

República Bolivariana de Venezuela
Ministerio del Poder Popular Para La Educación
U.E Colegio San José de la Sierra
Nombre y Apellido: _____ C.I: _____
3er AÑO

La materia y sus propiedades
Prueba objetiva

Parte I: A continuación, se te dan un conjunto de oraciones incompletas, léelas con detenimiento y coloca la respuesta que consideres correcta en el espacio en blanco de cada enunciado, tal como se muestra en el ejemplo:

El **átomo** es la parte más pequeña de la materia
La masa es la cantidad de _____ que posee un _____
La temperatura se mide con _____
El punto de ebullición es _____ a la cual un cuerpo pasa de líquido a _____.
La densidad es una propiedad _____ de la materia.
La temperatura a la que un sólido pasa a líquido es la de _____
c/u= 5 pts

Valor: 1pto

Parte II: Une con una flecha la imagen que corresponda al termino del estado de la materia



Gaseoso

Líquido

Sólido

www.bdigital.ula.ve

Valor 1pto c/u =3ptos

Parte III: Complete el siguiente cuadro, realizando los diversos cálculos y despejes para determinar las cantidades (en masas, volúmenes y densidades) de cada uno de los siguientes materiales. Puedes usar calculadora y formulario (Valor 1.5 C/U)

Material	Masa (gr)	Volumen (ml)	Densidad (gr/ml)
Aluminio (Al)	54	20	
Níquel (Ni)		2800	8,75
Estaño (Sn)	300		7,29
Titanio(Ti)	18×10^5		4,50

Parte IV: Lea con detenimiento los siguientes ejercicios, utiliza la ficha con las fórmulas para resolverlos. Puede usar calculadora y formulario (Valor 2 pts c/u = 6 pts)

- a) A Luisa se le determinó la temperatura corporal y se encontró que la tenía en 39, 5° C. Responda lo siguiente:
- ¿Cuál es el valor de esta temperatura en grados Kelvin?
 - ¿A cuánto equivale esta temperatura en grados Fahrenheit?
- b) Pedro fue al mercado y compró un paquete de leche de 500 gramos:
- ¿Cuántos kilogramos de leche tiene el paquete?
 - ¿Cuántos miligramos de leche tiene el paquete?
- c) ¿Cuál es la densidad de 25 cm³ de aceite para la ensalada que tiene una masa de 23 g?

Lista de cotejo para exposición dirigida a estudiantes con Trastorno del aprendizaje no especificado

La exposición es una de las técnicas de evaluación más antigua y utilizada en todos los niveles educativos. Para Sánchez (2005), exponer es explicar con claridad y orden de ideas sobre un determinado tema, definiendo, comparando, clasificando, explicando, contrastando, ejemplificando y concluyendo sobre el mismo, por ende es fundamental que el docente luego de escoger la técnica debe diseñar un instrumento de evaluación que le permita evidenciar los indicadores de logro, propiciando la reflexión de la práctica pedagógica para la toma de nuevas decisiones considerando la pertinencia con los aprendizajes esperados.

Como instrumento de evaluación para la exposición comúnmente se utiliza una lista de cotejo, el cual es un instrumento estructurado que registra la ausencia o presencia de un determinado rasgo, conducta o secuencia de acciones, se caracteriza por ser dicotómica, es decir, que acepta solo dos opciones: sí o no, presente o ausente. Sin embargo, cuando en el aula regular se encuentran estudiantes con trastorno del aprendizaje no especificado, se deben emplear técnicas e instrumentos de evaluación acordes al déficit, es decir, evitar las pruebas escritas, puesto que los estudiantes con este trastorno se les dificulta la lectura y la expresión escrita que impiden notoriamente el rendimiento (Arguello, 2016). Por ende, la evaluación, mediante las exposiciones es una de las estrategias recomendadas para estudiantes con trastorno del aprendizaje no especificado.

Área de formación: Biología **Año:** 3ero **Unidad de aprendizaje:** 3

Tema generador- tejido temático: Leyes, principios y teorías que rigen al universo. La pieza fundamental de la vida. ¿Por qué somos como somos?

Referente Teórico – práctico: Teoría celular. Tipos de célula. Características de la célula

Descripción: Se entregará material a la estudiante sobre los referentes teóricos, para luego realizar la exposición sobre éste.

**REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
MINISTERIO DEL PODER POPULAR PARA LA EDUCACIÓN
U.E COLEGIO SAN JOSE DE LA SIERRA**

Docente: _____ Nombre y apellido del alumno(a): _____
 Año: ____ Área de formación: _____ Momento: ____ Unidad de aprendizaje: ____
 Tema generador: _____

Referentes teóricos-prácticos: _____

Actividad a evaluar: _____

Aspectos a evaluar		Si	No	Observaciones
1	Presentación personal idóneo			
2	Mantiene un tono de voz adecuado			
3	Pronuncia correctamente			
4	Expresa sus ideas correctamente con fluidez y seguridad			
5	Utiliza un lenguaje científico			
6	Emplea material de apoyo			
7	Sigue un orden lógico de exposición: introducción, desarrollo y conclusión			
8	Menciona ejemplos claros y convenientes			
9	Manifiesta capacidad de síntesis			
10	Utiliza bibliografía del nivel adecuado			

Prueba objetiva dirigida a estudiantes con discapacidad intelectual leve

Para evaluar estudiantes con discapacidad intelectual en un aula regular, según Arguello (2016) es fundamental que el docente al diseñar pruebas objetivas utilice un lenguaje sencillo, las instrucciones deben ser cortas y precisas, el vocabulario empleado debe ser conocido por el estudiante, es fundamental el empleo de imágenes y los tiempos para la realización de las pruebas deben ser controladas por el evaluador de forma tal que el estudiante esté atento y concentrado; puesto que estos estudiantes presentan dificultades para mantener la atención.

Área de formación: Biología **Año:** 4to **Unidad de aprendizaje:** 3

Tema generador- tejido temático: Uso sustentable de la biodiversidad, soberanía e independencia. Biodiversidad presente en la comunidad.

Referente Teórico – práctico: Reino monera, características de las bacterias, estructura de la célula bacteriana, reproducción y nutrición en bacterias.

Descripción: Luego de que el docente de la asignatura explique el tema realizará la evaluación mediante una prueba objetiva.

Tabla 30. Aspectos a evaluar de la prueba objetiva

Indicadores	Si	No	Observaciones
Responde acertadamente la mayoría de los ítems de completación			
Reconoce los organismos pertenecientes al reino monera			
Identifica correctamente las partes de una célula bacteriana			
Explica mediante un lenguaje acorde la reproducción de la las bacterias			
Culmina toda la prueba en el tiempo estipulado			

Fuente: Elaboración propia (2020)

República Bolivariana de Venezuela
Ministerio del Poder Popular Para La Educación
U.E. Colegio San José de la Sierra
Nombre y apellido: _____ C.I: _____
4to Año

Prueba objetiva
Diversidad de los seres vivos (Reino monera)

1. Marca con una equis(x) las características de los organismos pertenecientes al reino Monera:

Valor 1,5 ptos c/u = 6 ptos

Pluricelulares Son móviles Procariontes Pueden ser aeróbicos o anaeróbicos
 Son de grandes dimensiones Su reproducción es sexual Son autótrofos o heterótrofos

2. Encierra en un círculo el número de la imagen que corresponde a los organismos del reino monera:



1



2



3

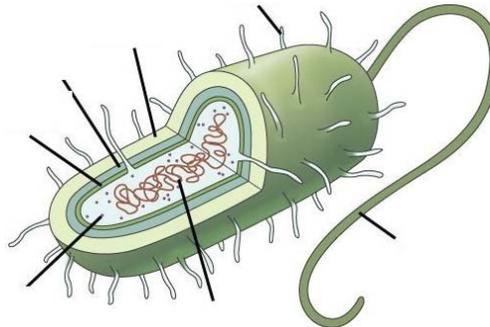


4

Valor 1pto c/u =4 ptos

3. Indica en la imagen el número que corresponde al nombre de las partes de la célula bacteriana

1. Flagelo
2. Cromosomas
3. Pared celular
4. Ribosoma
5. Membrana celular
6. Fimbrias o Pili
7. Cápsula



Valor 1 pto c/u =7 ptos

4. Explique brevemente como se lleva a cabo la reproducción de las bacterias. 3 ptos

Fase de aplicación y valoración de las estrategias de evaluación para estudiantes con necesidades educativas especiales

Posteriormente del diseño de las estrategias de evaluación, se procedió a la aplicación de las mismas, luego de la explicación de cada uno de los temas correspondientes al año y área de formación. Durante la aplicación de las estrategias de evaluación el investigador realizaba un registro mediante la observación, desde el inicio hasta el final de la aplicación, lo cual permitió observar la actitud de las estudiantes con necesidades educativas especiales frente a las estrategias de evaluación considerando el déficit de cada una. Una vez aplicadas las estrategias de evaluación diseñadas para las estudiantes con necesidades educativas especiales, se procedió a evaluar la eficiencia de éstas, para lo cual se emplearon instrumentos donde se reflejan los indicadores de evaluación de acuerdo a cada déficit.

Mapa conceptual aplicado a estudiante con síndrome de Asperger

La sesión de clases comenzó con el saludo por parte del docente, seguidamente les solicitó a las estudiantes que formaran cinco grupos para que discutieran sobre una pregunta:

1. Al pasar tus manos sobre un objeto puedes apreciar su textura, ¿Por qué?
2. Al tratar de oler algo con tu nariz tapada no puedes distinguir bien su olor, ¿cuál es la causa?
3. Cuando tomas jugo de limón o comes algún dulce, ¿qué sientes? ¿a qué crees que se deba?
4. ¿Cuáles objetos puedes reconocer de noche con las luces apagadas? ¿a qué se debe?
5. ¿Qué tipo de sonido percibes cuando colocas tu oreja en el suelo? ¿por qué?

La docente indica que para la discusión tenían cinco minutos y luego cada grupo debía dar su opinión referente a la pregunta, aunque para la estudiante participante de la investigación fue difícil la integración en un grupo debido a que se negaba a trabajar con sus compañeras, esto se debe fundamentalmente a una de las

características propias del síndrome de Asperger como lo es la interacción social, puesto que quienes lo padecen prefieren estar solos porque se sienten incómodos cuando otras personas se les acercan (Jurado y Bernal, 2011). Sin embargo, el docente conversó con la estudiante y la animó a participar de la actividad además sus compañeras la integraron satisfactoriamente. Luego una estudiante por grupo leía y manifestaba la opinión de las estudiantes sobre la pregunta y así sucesivamente, la docente propiciaba en las estudiantes la participación y partiendo de las respuestas les dio a conocer el título del tema, el cual era “Los sentidos” que fue escrito en el pizarrón. Seguidamente la docente comienza a explicar el tema, mediante la realización de un mapa conceptual en el pizarrón, para la cual utilizaba marcadores de distintos colores para cada sentido, debido a la extensión del tema el docente indicó que en la siguiente continuarían con el tema.

Finalizadas tres sesiones de clases referentes al tema en las cuales la docente realizaba un mapa conceptual en el pizarrón les indicó a las estudiantes que para la siguiente clase debían leer del Libro Santillana las páginas correspondientes al tema pues ellas construirían el mapa conceptual para así evaluar el tema.

En la clase siguiente el docente escribe en el pizarrón un ejemplo de mapa conceptual haciendo énfasis que los mapas conceptuales permiten organizar, integrar, relacionar y aprender ideas o conceptos de manera más concreta, les aclaró que para la construcción de éste deben partir de conceptos generales a los particulares, utilizar adecuadamente conectores (flechas o líneas), palabras claves y sintetizar la información para que posteriormente las estudiantes realizaran el mapa conceptual sobre el tema, el cual debe ser entregado al culminar la clase.

Sin embargo, el docente se dirige directamente a la estudiante con síndrome de Asperger, y le pide que se siente junto a ella, además le entrega el libro con las páginas marcadas de lo que tratará el mapa conceptual y hace lectura de las instrucciones para la realización de la actividad, al respecto se evidencia que la actitud del docente es favorable puesto que proporciona la ayuda pedagógica adecuada para que logre ejecutar lo que aún no sea capaz de realizar por sí misma, lo cual es uno de los aspectos fundamentales en la teoría del aprendizaje de Vygotsky

(1979), quién concibe que el aprendizaje está determinado por la guía de un adulto o en colaboración con un compañero más capaz que el aprendiz.

Además, la docente organiza y explica de forma clara la actividad, propiciando que comprenda que existe un inicio y un final así también como el uso de material visual para apoyarse en la realización del mapa conceptual diseñado logrando que la estudiante se sienta involucrada con el proceso de evaluación puesto que se le está considerando desde las características del déficit que presenta.

Al final de la clase, todas las estudiantes lograron terminar la actividad, en el caso de la estudiante con asperger no lo logró pues el tema era muy extenso, por ende, el docente indicó que en la próxima clase se podía terminar para así terminar de evaluar, lo cual evidencia que no se realizó adaptaciones en la planificación del proceso de enseñanza y aprendizaje en los elementos propios del currículo en cuanto al ajuste de la complejidad y profundidad de los contenidos tal como lo plantea Torres y Sigcho (2016), por ende se sugiere que el docente realice estas adaptaciones de contenido para que así la estudiante con síndrome de Asperger logre culminarlas en un sola sesión de clases y se sienta incluida en el acto educativo.

Para la siguiente clase la estudiante objeto de estudio había avanzado en la construcción del mapa conceptual manifestando que recibió ayuda por parte de sus representantes y logro culminar el mapa conceptual para así entregarlo y su posterior evaluación de este modo la colaboración de la familia juega un papel fundamental en la enseñanza y aprendizaje de la estudiante participando activamente durante todo el proceso adquiriendo un mayor compromiso en la ejecución de las actividades, al respecto Jurado y Bernal (2011) expresan que se debe establecer canales de colaboración con la familia, para unificar y establecer objetivos comunes en el ambiente escolar y familiar. A continuación, se exponen los indicadores reflejados en la **tabla 31** para evaluar objetivamente la estructura y organización del mapa conceptual realizado por la estudiante con síndrome de Asperger:

Tabla 31. Evaluación realizada al mapa conceptual de la participante de la investigación

Indicadores	Si	No	Observaciones
El mapa contiene el nombre del tema			
Parte de un concepto principal la estructura del mapa	x		
Presenta un orden jerárquico en los conceptos		x	
La elección de los conceptos han sido elaboradas adecuadamente			
Utiliza palabras de enlace o proposiciones	x		
Emplea recuadros para los conceptos	x		
Puntualidad en la entrega		x	La estudiante no logró entregar la evaluación en el tiempo estipulado.
Siguió las instrucciones dadas	x		

Fuente: Elaboración propia (2020)

La evaluación realizada arrojó que la estudiante durante la realización del mapa conceptual diseñado mostró motivación y desarrolló excelentemente la actividad, siguiendo las instrucciones para la realización del mismo y acudía al docente para que le orientara en cuanto a la selección y relación de conceptos generales o particulares, así como de la síntesis y redacción de las definiciones propias de cada concepto que se le presentaba.

Prueba objetiva aplicada a estudiante con trastorno del aprendizaje (cálculo)

El docente del área de Química comenzó la explicación del tema mediante un esquema en el pizarrón, propiciando la lluvias de ideas sobre el tema también ejemplos de la vida diaria, lo cual es altamente factible en la enseñanza de la Química la integración de los conocimientos previos de los estudiantes, puesto que esta área forma parte de todos los procesos que efectúa el ser humano y de todas las cosas que conforman el mundo propiciando un aprendizaje significativo en todos los estudiantes así lo expresa Rodríguez (2013).

Para la explicación de las propiedades características y no características se realizaron ejercicios prácticos sobre los referentes teóricos y algunas experiencias

prácticas para el cálculo de volumen y masa de sólidos regulares e irregulares, estas estrategias son acordes por ser la Química una ciencia teórica - experimental permitiendo el desarrollo de la actividad cognoscitiva de los estudiantes. En este sentido, Lacueva (2000) expone que en el uso correcto del experimento como estrategia de enseñanza y aprendizaje se incorporan todos los sentidos potenciando el desarrollo del pensamiento al poder imaginar y crear diferentes soluciones lo cual promueve el desarrollo cognitivo y la motivación de los estudiantes, rompiendo el paradigma de una enseñanza tradicional y fortaleciendo una enseñanza innovadora.

Al final de la sesión de clases el docente indicó que para la prueba objetiva debían realizar una ficha con las fórmulas, así como también, se les permitirá el uso de la calculadora, lo cual propicio que las estudiantes manifestaran burlas pues al parecer es primera vez que la docente accedía al uso de calculadora y formulario debido a que no estaba realizando adaptaciones curriculares.

El día de la aplicación de la prueba incluida en el diseño de la propuesta para estudiante con trastorno del aprendizaje (cálculo) el docente ubicó a las estudiantes en sus pupitres, le indicó a la participante de la investigación que se sentara de primera en la fila, seguidamente les dijo que podían utilizar la calculadora y la ficha con las fórmulas la cual fue revisada por el docente y procedió a la entrega a cada estudiante de la evaluación. Lo mencionado anteriormente demuestra que la docente realizó adaptaciones curriculares, en primer lugar, de acceso al currículo al ubicarla en un lugar estratégico respondiendo a la necesidad educativa particular personalizando su proceso de enseñanza y aprendizaje en consecuencia el de evaluación, en segundo lugar, de los elementos básicos del currículo al permitirles el uso de formularios y calculadoras. Es fundamental considerar que las adaptaciones curriculares deben tener relevancia y pertinencia tanto personal como socialmente en la vida del alumno con el fin de asegurar la máxima participación de los estudiantes en el ambiente escolar tal como lo establece Inocente (2015).

Durante el desarrollo de la prueba objetiva la participante de la investigación se mantuvo concentrada y motivada en la realización de la misma, cuando se le presentaba alguna dificultad acudía al docente para aclarar dudas relacionadas a las

operaciones matemáticas básicas (adición, sustracción, multiplicación y división), selección de fórmulas y sustitución de valores, lo cual es una característica propia del trastorno de aprendizaje que presenta la estudiante, comúnmente llamado discalculia definida por Heredia (2010) como la dificultad para aprender a realizar operaciones aritméticas, recordar las tablas de multiplicar o fórmulas en este caso y se les dificulta seguir procedimientos sin saber el cómo y por qué cuando los problemas son más complejos, a pesar de que utilizaba constantemente la ficha y calculadora. Sin embargo, la última en entregar la evaluación fue la estudiante con trastorno del aprendizaje (cálculo), exponiendo que le había parecido fácil la evaluación y le daba las gracias a la profesora por permitirles el uso de calculadora y de la ficha debido a que en evaluaciones anteriores no lograba desarrollar los ítems referentes a las operaciones aritméticas.

En relación a la evaluación de la aplicación de la prueba objetiva diseñada para este déficit se encuentra reflejada en la **tabla 32**:

Tabla 32. Evaluación realizada por el docente a la prueba objetiva de la participante de la investigación

Indicadores	Si	No	Observaciones
Responde acertadamente la mayoría de los ítems de completación			
Relaciona adecuadamente el término con la imagen correspondiente a los estados de la materia	X		
Utiliza la fórmula correspondiente para los cálculos de masa, volumen, densidad y temperatura	X		
Sustituye los valores según lo establece la fórmula	X		
Realiza operaciones básicas de matemática planteadas	X		Usó calculadora y acudió al docente para que le asista
La resolución de la prueba es ordenada		X	

Fuente: Elaboración propia (2020)

En la tabla anterior se refleja que el diseño de la prueba Objetiva es favorable para la estudiante participante de la investigación puesto que resolvió la mayoría de los ítems adecuadamente, sin embargo, en aquellos donde debían realizar operaciones matemáticas se observó que el uso de la calculadora le proporcionó seguridad al

momento de responder, por lo cual se sugiere que para futuras evaluaciones no solo en el área de química sino en cualquier otra área donde se requiera de la aplicación de operaciones aritméticas básicas se les permita el uso de material de apoyo (calculadora, formulario) a fin de promover una evaluación diferenciada y justa para todas las estudiantes. Además, en la evaluación se refleja desorden al momento de plasmar las operaciones aritméticas, ubicación de números y signos lo cual es producto del trastorno que padece la participante de la investigación, lo cual se puede mejorar para futuras evaluaciones si en lugar de usar hojas de examen de una línea se le permita a la estudiante emplear hojas cuadriculadas para la ubicación adecuada de las cifras así lo expresa Arguello (2016).

Lista de cotejo para exposición dirigida a estudiante con Trastorno del aprendizaje no especificado

El docente de Biología realiza una introducción sobre el tema, mediante una línea del tiempo sobre la evolución histórica del término “Célula”, relacionándolo con los postulados de la teoría celular. Seguidamente realiza un esquema en el pizarrón sobre los tipos de célula según su estructura (Procariota y Eucariota), utiliza una lámina sobre las partes de las células y hace énfasis en las funciones que cumple cada organela de la célula. Además, establece diferencias y semejanzas entre las células animales y vegetales durante el desarrollo de la clase la docente propicia la participación de los estudiantes indagando sus conocimientos previos convirtiendo la sesión de clases en un espacio de reflexión donde ellos cuestionen, analicen y relacionen la vida cotidiana con el tema, convirtiendo al docente en un orientador del proceso de enseñanza y aprendizaje de las Ciencias, propiciando en el estudiante una actitud positiva hacia la Ciencia tal como lo señala el Proyecto de transformación curricular (2014).

Después la docente indica que la estrategia de evaluación para este tema es a través de una exposición grupal, la cual comenzarán la próxima clase, quedando organizados los grupos de cinco estudiantes:

Tabla 33. Grupos y temas para exposición

Grupo	Tema a exponer
1	Célula Procariota
2	Célula Eucariota
3	Célula Animal
4	Célula Vegetal
5	Diferencias y semejanzas entre célula animal y vegetal.

Fuente: Elaboración propia (2020)

En la clase siguiente, antes de que las estudiantes comenzaran con las exposiciones la docente les indicó los indicadores de evaluación en forma general los cuales fueron: presentación personal, uso del vocabulario científico, dominio del tema, secuencia lógica de las ideas, tono de voz adecuado. Seguidamente las estudiantes comienzan a exponer, nuestra participante de investigación se encuentra en el grupo número dos al cual le corresponde la “célula Eucariota”, el grupo fue organizado utilizaron material de apoyo mediante una lámina de papel bond con los puntos a tratar y otra donde había un dibujo de la célula eucariota señalando sus partes.

A nuestra estudiante con trastorno del aprendizaje no especificado le corresponde iniciar la exposición, en primer lugar, comienza dando a conocer la evolución histórica del término “*eukaryota*”, seguidamente hace mención a los tipos y función de las células eucariota. Durante la exposición la estudiante se muestra motivada, segura de la información que está dando a conocer. Sin embargo, es fundamental que el docente propicie la confianza y acompañamiento a las estudiantes expositoras puesto que, durante el desarrollo de ésta, se evidencia poca fluidez de las ideas lo cual sea el resultado de la falta de desarrollo de las habilidades cognitivas relacionada a las capacidades mentales generales que incluye razonamiento, planificación, solucionar problemas, pensar de manera abstracta, comprender ideas complejas, aprender con rapidez y aprender de la experiencia según Luckasson y cols. (2002), siendo una característica propia del trastorno que padece la participante de la

investigación, aunado a esto para ella comprender un texto, necesita leerlo varias veces en voz alta sin embargo, es raro que la información escrita sea entendida en su totalidad, esta dificultad para comprender lo que leen hace que se muestren distraídos, con dificultades para memorizar, que se aburran y denoten falta de atención en efecto bajo rendimiento y baja autoestima (Magaña y Ruiz, 2016). Por ende, es fundamental que el docente en conjunto con el equipo interdisciplinario (psicopedagogo y orientador) detecte a temprana edad estas debilidades en sus estudiantes para que aplique técnicas específicas individualizadas en cualquier nivel educativo debido a que la mayor parte de los conocimientos escolares se adquieren a través del aprendizaje de la lecto-escritura y de no lograrlo corren el riesgo de acarrear un grave y definitivo retraso en su formación escolar y humana.

Con respecto al instrumento de la evaluación de la exposición de la estudiante con trastorno del aprendizaje no especificado reflejado en la siguiente tabla:

Tabla 34. Evaluación de la exposición de la participante de la investigación

Aspectos a evaluar		Si	No	Observaciones
1	Presentación personal idóneo	X		
2	Mantiene un tono de voz adecuado	x		
3	Pronuncia correctamente	x		
4	Expresa sus ideas correctamente con fluidez y seguridad		x	
5	Utiliza un lenguaje científico	x		
6	Emplea material de apoyo	x		
7	Sigue un orden lógico de exposición: introducción, desarrollo y conclusión	x		
8	Menciona ejemplos claros y convenientes		x	
9	Manifiesta capacidad de síntesis		x	
10	Utiliza bibliografía del nivel adecuado	x		

Fuente: Elaboración propia (2020)

Según lo reflejado en la tabla anterior, la participante de estudio se mostró cómoda con la estrategia de evaluación, debido a que se expresó de manera fluida empleando un lenguaje científico así también el uso de material didáctico adecuado le permitió explicar conceptualmente adecuadamente. El uso de la exposición como técnica de evaluación favoreció a nuestra participante de la investigación pues la realización de pruebas objetivas, ensayos, trabajos escritos o cualquier actividad evaluativa donde juegue un papel importante la escritura se le dificulta por el trastorno del aprendizaje no especificado lo cual fue evidenciado en la fase diagnóstica de la presente investigación.

Prueba objetiva dirigida a estudiantes con Discapacidad intelectual

La clase sobre el tema “Reino Monera”, comienza con una actividad grupal, que consistía en indicar cuales imágenes pertenecen a los organismos de este reino, en la cual todas las estudiantes se involucraron especialmente nuestra participante de la investigación seguidamente el docente comienza a preguntar sobre la actividad; al respecto se deduce que el trabajo grupal forma parte de las adaptaciones curriculares de acceso al currículo realizadas por el docente para la estudiante con discapacidad intelectual leve y de la que participaron todas las estudiantes lo cual es muy acertado puesto que favorece que las alumnas interactúen y aprendan conjuntamente fortaleciendo la autonomía e independencia y respetando a la estudiante desde su individualidad, por su lado, el uso de imágenes o material audiovisual permite introducir a las estudiantes en experiencias de aprendizajes reales donde se contextualiza el conocimiento ofreciendo pertinencia y coherencia con lo que se aprende y vive diariamente dándole significado al aprendizaje tal como lo plantean Castro, Chavarría y Valerín (2008).

Seguidamente el docente va explicando mediante el uso del pizarrón (realiza esquema relacionando la actividad grupal con el contenido) sobre las características de los organismos pertenecientes a este reino, en cuanto a la estructura de la célula bacteriana (emplea un laminario), reproducción y locomoción. La docente del área pregunta directamente a las estudiantes llamándolas por su nombre, se evidencia que

hay estudiantes con interés en profundizar en el tema pues realizaban preguntas referentes al uso de las bacterias, importancia, diferencias entre bacterias y virus. En este sentido se evidencia que el docente del área maneja un discurso científico acorde al nivel educativo en el que se encuentra, es coherente, ejemplifica y relaciona los contenidos científicos a la vida diaria, sigue una secuencia lógica en su explicación y se preocupa que las estudiantes comprendan el tema, realiza preguntas para fomentar la participación. En resumen, el docente evidencia una formación sólida lo cual es primordial en el acto educativo en relación a esto la UNESCO (2012), establece que para el logro de una escuela eficaz se requiere de una calidad de los docentes y unas prácticas didácticas apropiadas para lograr avanzar hacia la calidad de la educación, lo que favorece considerablemente la inclusión adecuada de estudiantes con necesidades educativas especiales en este caso con discapacidad intelectual leve, aun así los entes gubernamentales deberían proponer jornadas de capacitación para la profundización en la formación del profesorado en torno a la comprensión de la diversidad y a la realización de adaptaciones curriculares acordes al déficit.

No obstante, la participante de la investigación es poco expresiva, pero al final de la clase la docente le solicitó que explicará con sus propias palabras lo entendido del tema, evidenciando un lenguaje coloquial y poco científico, inseguridad y ausencia de una secuencia lógica al momento de expresar las ideas, sin embargo, el docente motiva a la estudiante durante su participación.

El día de la aplicación de la prueba objetiva diseñada, las estudiantes en general se tornan inquietas y preocupadas por la evaluación, pero al ver la prueba objetiva se dan cuenta de que no tiene gran nivel de dificultad. Luego de que el docente entrega a cada estudiante la prueba, explica cada pregunta a fin de que la evaluación sea clara; en el caso de la participante de estudio, la docente se dirige directamente a ella y le indica que debe leer bien para luego responder cada pregunta. Durante el desarrollo de la evaluación, el docente se acerca en reiteradas oportunidades a la participante para velar que no pierda la concentración, así como también, aclarar algún tipo de duda que le surgía a la estudiante en relación a los ítems de desarrollo debido a que se le dificultaba enlazar oraciones correctamente y

recordar conceptos pues son aspectos que un estudiante con Discapacidad intelectual leve manifiesta propias de su déficit.

De acuerdo con la tabla 35 donde se refleja la evaluación realizada a la prueba objetiva aplicada:

Tabla 35. Evaluación de la prueba objetiva aplicada a la participante de la investigación

Indicadores	Si	No	Observaciones
Responde acertadamente la mayoría de los ítems de completación	X		
Reconoce los organismos pertenecientes al reino monera	X		
Identifica correctamente las partes de una célula bacteriana	X		
Explica mediante un lenguaje acorde la reproducción de las bacterias		X	
Culmina toda la prueba en el tiempo estipulado	X		

Fuente: Elaboración propia (2020)

Los indicadores presentados en la tabla 33 y la observación de la investigadora reflejan que la estudiante realizó la evaluación respondiendo acertadamente la mayoría de los ítems, aunque se evidenció que en el ítem en el cual debía expresarse de forma escrita, presentó dificultades pues emplea un lenguaje poco científico, no hay coherencia en la redacción y evidencia errores ortográficos, esto corresponde a las características propias del déficit pues autores como Fernández y Martínez (2010) establecen que los rasgos más significativos de la discapacidad intelectual leve son: Deficiente adquisición y uso del lenguaje, limitada capacidad para asimilar, procesar y retener información, dificultad para dirigir y mantener la atención lo cual al momento de responder o desarrollar sus ideas de forma oral o escrita se le dificulta puesto que la comprensión tanto de la palabra hablada como escrita requiere de la actuación de elementos intelectuales tales como lenguaje, pensamiento, percepción y memoria.

Según la percepción de la investigadora es fundamental que el docente durante el proceso de enseñanza, aprendizaje y evaluación fomente el uso de imágenes e ilustraciones promoviendo la comprensión lectora partiendo de éstas, no

solo en el área de Ciencias Naturales sino en las distintas áreas de formación debido a que si el estudiante no comprende los contenidos le sería imposible apropiarse del conocimiento.

www.bdigital.ula.ve

CONCLUSIONES

Una vez presentada, analizada e interpretada la información recolectada mediante las distintas técnicas e instrumentos, fue posible llegar a establecer conclusiones teniendo en cuenta las interrogantes y los objetivos que rigen esta investigación.

En primer lugar, los resultados de la investigación permitieron conocer que los docentes presentan debilidades en su formación sobre las necesidades educativas especiales encontradas en el aula regular, perjudicando el proceso de enseñanza y aprendizaje de las estudiantes que necesitan estar inmersos en una educación inclusiva y de calidad. Así mismo, al realizar el diagnóstico de las necesidades educativas especiales presentes en el aula regular en estudio se evidenció que existen distintas condiciones tales como: discapacidad intelectual leve, trastorno del aprendizaje (cálculo), síndrome de Asperger y trastorno del aprendizaje no especificado, las cuales se manifiestan de forma diferente, por ende el docente debe documentarse sobre éstas, para así poder realizar adaptaciones curriculares tanto en la planificación como en la evaluación del proceso de enseñanza y aprendizaje.

En segundo lugar, los docentes de Educación Media general evalúan a los estudiantes con pruebas escritas, exposiciones, mapa mentales o conceptuales, las cuales son diseñadas sin considerar la variedad de estudiantes que se encuentran en el aula, generando en las estudiantes con necesidades educativas especiales ansiedad, desmotivación y bajo rendimiento académico. Por lo tanto, los resultados obtenidos durante la investigación evidencian que los docentes necesitan diseñar y aplicar estrategias de evaluación diferenciada, es decir, proponer técnicas e instrumentos donde se integre a los estudiantes con necesidades educativas especiales considerándolo desde su individualidad a fin de fortalecer el acto educativo y crecimiento personal.

En tercer lugar, al diseñar estrategias de evaluación diferenciada específicas para el área de Ciencias Naturales, con instrucciones claras, diferentes tipos de ítems,

hicieron posible que las participantes de este estudio percibieran la evaluación de forma integral considerando sus individualidades lo que demostró que es fundamental el rol evaluador efectivo que cumple el docente ante la presencia de necesidades educativas especiales en el aula regular, solo si diseñan las evaluaciones considerando las características que presenta cada déficit y las sugerencias de los expertos reflejadas en los informes de las estudiantes, logrando que las estudiantes se sintieran participes activas del proceso de evaluación, generando seguridad en sí mismas y en su trabajo en el aula.

Por ende, la investigación comprendió el diseño de estrategias de evaluación diferenciada en el área de Ciencias Naturales como respuesta educativa para enfrentar y favorecer las necesidades educativas especiales de las participantes. De esta manera, el diseño propuesto y ejecutado contiene la elaboración de un mapa conceptual, dos pruebas objetivas y una lista de cotejo para exposición, cada una adaptada a un tema, año y condición específica de la participante.

Ahora bien, para diseñar las estrategias de evaluación para este tipo de estudiantes implicó considerar aspectos tales como: la creatividad en las evaluaciones, puesto que debían ser capaces de despertar el interés, motivación y mantener la atención durante la realización de la mismas así también el contexto y situación de cada estudiante.

Finalmente, la aplicación y evaluación de las estrategias diseñadas para abordar los casos en estudio, permiten a la vez concluir que la efectividad de una evaluación es el diseño de la misma partiendo del diagnóstico, conocimiento del grupo y contexto en el que serán aplicadas, pues si estas son dinámicas, adecuadas y participativas generaran resultados positivos durante el proceso de enseñanza y aprendizaje que permitirán efectivamente el retomar de estos procesos y lograr la construcción de conocimientos en los estudiantes.

A raíz de estas consideraciones, se concluye que se lograron los objetivos planteados en la investigación, ya que se diagnosticaron las necesidades educativas presentes en el aula regular, se describieron las técnicas e instrumentos de evaluación empleadas por los docentes de media general, para así diseñar, aplicar y evaluar las

estrategias de evaluación diferenciada para estudiantes con necesidades educativas especiales.

www.bdigital.ula.ve

RECOMENDACIONES

La presente investigación permitió dar respuesta a un conjunto de interrogantes planteadas y al mismo tiempo puede servir de orientación a futuras investigaciones que deseen suministrar aportes en este campo, por ello se plantean las siguientes recomendaciones:

- Adecuar las estrategias de evaluación del aprendizaje a las necesidades educativas de los estudiantes que se encuentran en el aula, diversificando en cuanto a técnicas e instrumentos a fin de innovar y hacer efectivo el proceso evaluativo.
- Fortalecer y capacitar a los docentes de todos los niveles educativos, a través de talleres de formación, charlas; entre otros, sobre el tema relacionado a las necesidades educativas especiales debido a que muchos carecen de las herramientas pedagógicas para ofrecer respuestas educativas eficientes a los estudiantes con algún déficit.
- Discutir con los estudiantes aspectos propios de la evaluación tales como: técnicas e instrumentos de evaluación y momentos de evaluación a fin de que se sientan incluidos y participes otorgándole la importancia que merece el acto evaluativo.
- En cuanto a la institución educativa, debe propiciar un trabajo cooperativo entre docentes, coordinadores, especialistas, estudiantes, padres y representantes para generar una educación inclusiva de calidad.
- En relación a las estrategias de evaluación propuestas en la presente investigación pueden ser adaptadas o modificadas a otras necesidades educativas especiales y área de formación, recomendando especialmente el proceso de diagnóstico en el aula el cual conllevará al ajuste y aplicación efectiva del proceso de evaluación no como un aspecto terminal sino integrado en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arenas, A. (2014). Adaptaciones curriculares: igualdad de oportunidades para los niños y niñas con necesidades educativas especiales. *Revista Ciencias de la Educación*, 24 (43), 209-226.
- Arguello, M. (2016). Instructivo para la evaluación y promoción de estudiantes con necesidades educativas especiales. [Documento en Línea], MINEDUC. Ecuador. Recuperado en: http://www.educareador.gob.ec/anexos/ayuda/sasre/instructivo_de_evaluacion_de_estudiantes_con_nee.pdf
- Arnaiz Sánchez, P. (1996). “*Las escuelas son para todos*”. *Revista Siglo Cero*. N.º 27. España.
- Arteaga, N. (2014). *Docentes integrales ante la inclusión de niños y niñas con Diversidad Funcional (Df) al aula regular respondiendo al cuerpo axiológico que sustenta al Currículo Nacional Bolivariano*. Tesis de Postgrado, Universidad de Carabobo. Venezuela. Disponible en: <http://www.riuc.bc.uc.edu.ve/bitstream/123456789/821/1/narteaga.pdf>
- Baptista, M., y Mogollón A. (2015). *Diversidad en la Educación Primaria Venezolana a partir de una mirada de la complejidad*. Tesis de Doctorado, Universidad de Carabobo. Valencia. Disponible en la página: <http://mriuc.bc.uc.edu.ve/bitstream/handle/123456789/2345/mbaptista.pdf?sequence=1>
- Barrat P., Clewley H., Joy H., Potter M., Thomas G. y Whitaker P., (2002). El Síndrome de Asperger. Estrategias prácticas para el aula. Guía para el profesorado. Sociedad Nacional de Autismo [Documento en línea]. Disponible en:

<http://www.autismosevilla.org/profesionales/Habilidades%20sociales/thomassindromeaspergerestrategiaspracticaspaelaula.pdf>.

Bonvecchio, M. (2006). *Evaluación de los aprendizajes*. Manual para docentes. Ediciones Novedades Educativas. Buenos Aires, Argentina

Borjas, Y., y Colina K. (2014). *Formación del docente para la atención de las Necesidades educativas especiales de los niños y niñas con diversidad funcional de la U.E Santiago Mariño*. Tesis de pregrado, Universidad de Carabobo. Valencia. Disponible en la página:
<http://riuc.bc.uc.edu.ve/bitstream/123456789/1529/3/4650.pdf>

Cabezas C. y Sevilla K., (2015). Análisis de las adaptaciones curriculares en estudiantes con discapacidad de Educación General Básica de escuelas fiscales y particulares del Cantón Esmeralda, periodo de estudio 2012-2013. Tesis de Maestría, Universidad Politécnica Salesiana. Disponible en la Página:
<https://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/9011>.

Cabrera, H. (2015). Los modos de representación de modelos en el curso Educación en Química con profesores en formación inicial en Ciencias Naturales. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias*, 12 (3), 565-580. [Revista electrónica] Recuperado de
<http://www.redalyc.org/html/920/92041414012/>.

Calderón, K. (2012). Evaluación diferenciada: discursos y prácticas de los docentes de enseñanza básica, en tres establecimientos educacionales de la corporación municipal de la Florida. *Revista Diálogos Educativos* [Revista electrónica], 11(22). Disponible:<http://www.dialogoseducativos.cl/revistas/n22/calderon>

Calvo, P., Pérez, R., y Valcarcel., C. (2008). La utilización de los mapas conceptuales

como herramienta de trabajo interdisciplinar. Memorias de la Real Sociedad Española de Historia Natural. Tomo 5. págs.293-306

- Campos M., Gaspar S., Cortes L., (2003). Una estrategia de enseñanza para construcción del conocimiento científico. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*,23(3). [Revista electrónica].Disponible en:
http://www.cee.edu.mx/revista/r2001_2010/r_texto/t_2003_3_04.pdf
- Castillo, S. (2002) (coord.): *Compromisos de la evaluación educativa*. Madrid. Pearson Educación, S.A
- Castillo S. y Cabrerizo J. (2010). *Evaluación educativa de aprendizajes y competencias*. Madrid, España: PEARSON EDUCACIÓN, S.A
- Castro E., Chavarría C., Valerín L., (2008). Retraso Mental. Tesis de Maestría, Universidad Estatal a Distancia. Costa Rica. Disponible en la página:
<https://repositorio.uned.ac.cr/reuned/bitstream/handle/120809/1515/Retraso%20mental.pdf;jsessionid=8FD9ABBE1EE8E229F6808C6740ADD694?sequence=1>
- Chinner, E. (2011). “Las percepciones y actitudes del profesorado hacia la inclusión del alumnado con necesidades educativas especiales como indicadores del uso de prácticas educativas inclusivas en el aula”. Tesis Doctoral, Universidad de Alicante, España
- Constitución de la República Bolivariana de Venezuela. *Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela*, 5.453, 24-04- 2000.
- Díaz, F. Y Barriga, A. (2002) *Estrategias Docentes para un Aprendizaje Significativo: una interpretación constructivista*. México: McGraw Hill.

Durango, M y Pineda M. (2011). *Estrategias para implementar una evaluación incluyente en la institución educativa Tulio Ospina de Medellín (Antioquia)*. Tesis de Especialización en Evaluación Pedagógica, Universidad Católica De Manizales. Colombia. Disponible en:
<http://repositorio.ucm.edu.co:8080/jspui/bitstream/handle/10839/129/Maria%20Nubia%20Durango%20z.pdf?sequence=1>

Feliú, Z de, y Tineo A. (2002). *Biología II Año. Educación Media Diversificada y profesional (Teoría y Práctica)*. Caracas. Venezuela.

Fernández, A., León, J., Reina, A y Vergara, C. (Junio, 2012). El rol del evaluador. *Unirevista.es*. (10).

Fernández, T y Martínez, A. (2016). *Desafíos de la diferencia en la escuela. Guía de orientación para la inclusión de alumnos con necesidades educativas especiales en el aula ordinaria. Alumnos con discapacidad intelectual, Necesidades y respuesta educativa. Escuela católica*. Recuperado de:
https://issuu.com/escuelascaticas/docs/desafios_de_la_diferencia_en_la_esc
<http://www2.escuelascaticas.es/publicaciones/GRATUITAS/DESAFIOSDE LADIFERENCIAENLAESCUELA.pdf>

Flórez R. (1994). *Hacia una pedagogía del conocimiento*. Editorial MC Graw HILL. Bogotá, Colombia.

Garrido, J. (2002). *Cómo Elaborar Adaptaciones Curriculares de Centro, de Aula e Individuales*?. Edit. CEPE. Madrid.

Guía de consulta de los Criterios Diagnósticos del DSM-5(2014). [Documento en

línea]. Disponible en: <https://www.sobretodopersonas.org/download/dsm-5-pdf/>

Granados, C. (2010). Evaluación Psicopedagógica. Innovación y experiencias educativas [Revista electrónica], 27.

Disponible:http://www.csicsif.es/andalucia/modules/mod_ense/revista/pdf/Numero_27/CRISTINA%20GRANADOS%20BERMUDEZ_2.pdf

Gómez, M. (2001, febrero). Retraso Mental y necesidades educativas especiales. [Documento en línea]. Ponencia presentada en el III Congreso “La Atención a la Diversidad en el Sistema Educativo”. Universidad de Salamanca. Instituto Universitario de Integración en la Comunidad (INICO).

Disponible en:

<https://campus.usal.es/~inico/actividades/actasuruguay2001/6.pdf>

González, A. (2009). El Síndrome de Asperger. Guía para mejorar la convivencia escolar dirigida a familiares, profesores y compañeros. Madrid: CEPE.

Grau, C y Fernández, M. (2008). “La atención a la diversidad y las adaptaciones curriculares en la normativa española”. *Revista Iberoamericana de Educación*, 46 (3). 25 mayo, 2008.

Heredia, J. (2010). *La Evaluación de los aprendizajes de matemática y su incidencia en el rendimiento de las estudiantes del décimo año del Colegio Experimental Simón Bolívar en el año 2009-2010*. Tesis de postgrado, Universidad Técnica de Ambato, Ecuador. Disponible en:

<http://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/7144/1/Mg.DM.1119.pdf>

[Consultado el 26 de Julio de 2016]

Hernández, R.; Fernández, C. & Baptista, P. (2010). *Metodología de la Investigación*. Caracas: McGrawHil.

Inocente, A. (2015). El proceso de adaptación curricular en las unidades de aprendizaje para la inclusión de estudiantes con discapacidad intelectual en cuatro instituciones públicas del nivel primar la UGEL N°06. Tesis de postgrado, Pontificia Universidad Católica, Perú. Disponible en: <http://repositorio.pucp.edu.pe/index/handle/123456789/72854>

Jurado, P y Bernal D. (2011). El alumno afectado con síndrome de Asperger en el aula ordinaria. Estudio de caso. *Revista Educación Inclusiva* [Revista electrónica], 4(2). Disponible en: http://www.ujaen.es/revista/rei/linked/documentos/documentos/13_3.pdf

Lacueva, A. (2000). *Ciencia y tecnología en la escuela*. Madrid, España: Laboratorio Educativo

Losch, J. (2004). *Mi planeta Tierra 2*. Caracas. Venezuela.

Luckasson, R., Coulte, D.L., Polloway, E.A., Reiss, S., Schalock, R.L., Snell, M.E., Spitalnik, D.M. y Stark, J.A. (1992). *Mental retardation: Definition, Classification, and systems of supports*. Washington, D.C

Ley Orgánica de Educación. *Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela*, 5.929 (Extraordinaria), 15-08- 2009.

Ley para las Personas con Discapacidad. *Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela*, 38.598, 05-01-2007.

Ley Orgánica para la Protección de Niños, Niñas y Adolescentes. (2007, diciembre). *Gaceta Oficial Extraordinario de la República Bolivariana de Venezuela* N°

López, M. y Carbonell, R. (1999). Políticas de integración educativa en Italia. Últimas aportaciones. En Seminario Internacional sobre políticas contemporáneas de atención a la diversidad: repensar la educación(Especial) en el Tercer Milenio, pp. 281-290. Grupo de investigación HUM 181 de la Junta de Andalucía. Facs. De CC. De la Educación de las Universidades de Córdoba y Málaga.

Magaña, M. y Ruiz, P. (2016). *Trastornos específicos del aprendizaje*. Disponible en:<http://docplayer.es/6618862-Trastornos-especificos-del-aprendizaje.html>. [Documento en línea].

Manual Diagnóstico y estadístico de los Trastornos Mentales. (2013). [Documento en línea]. Disponible en: psicocode.com/clinica/dsm-iv-para-descargar-en-pdf

Ministerio del Poder Popular para la Educación. (2016). Proceso de transformación Curricular en Educación Media: Documento general de sistematización de las propuestas pedagógicas y curriculares surgidas en el debate y discusión y orientaciones fundamentales [Transcripción en línea]. Disponible: <http://www.mppe.gob.ve>

Molina, S. (2015, Abril). La inclusión del alumnado con necesidades educativas especiales en Comunidades de Aprendizaje. *Omnia science*. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.3926/ic.642>

Moliner, O. (2008). Condiciones, procesos y circunstancias que permiten avanzar hacia la inclusión educativa: retomando las aportaciones de la experiencia canadiense. REICE, *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 6 (2), 27-44. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/551/55160204.pdf>

- Montiel, (2004). *Psicología Clínica Infantil*. Universidad Rafael Urdaneta. Maracaibo. Vadell hermanos. Editores.
- Myers, D. (2005). *Psicología Social*. Octava Edición. México: McGraw-Hill Interamericana.
- Navarro, C. (Ed.). (2015). *Biología 2º Año*. Caracas, Venezuela: Editorial Santillana S.A.
- Perrenoud, Ph. (2004), *Diez nuevas competencias para enseñar*, México, SEP (Biblioteca para la Actualización del Maestro).
- Pérez Cabaní, M., Carretero Torres y Juandó Bosch, J. (2009). Formación de profesores y evaluación. IRAESO: un instrumento para reflexionar sobre la evaluación del aprendizaje. *La evaluación auténtica en enseñanza universitaria: investigación e innovación*. pp. 269- 291. Barcelona: Edebé.
- Ramírez, O (2014). “El docente de Educación Media General ante la diversidad funcional de los estudiantes. Un reto de la educación inclusiva”. Tesis de postgrado, Universidad de Carabobo, Venezuela. Disponible en: <http://riuc.bc.uc.edu.ve/bitstream/123456789/572/1/O.%20Ramirez.pdf>.
- Raygada, O. (2014). *La evaluación de los aprendizajes de los docentes en los tres últimos grados del nivel Primaria*. Tesis de Postgrado, Pontificia Universidad Católica del Perú. Lima. Disponible en la página: http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/123456789/5845/RAYGADA_LEVERATTO_OTILIA_EVALUACION_PRIMARIA.pdf?sequence=1

Resolución 2005 sobre Integración Escolar. *Gaceta Oficial de la República de Venezuela*, 36.101,02-12-1996.

Rodríguez, E. (2013). El aprendizaje de la Química de la vida cotidiana en la educación básica. *Revista de Postgrado FACE-UC*,7(12),363-373.
Recuperado de: <http://arje.bc.uc.edu.ve/arj12/art21.pdf>

Rodríguez, A. (2015). *Propuesta de adaptación a la metodología de la evaluación quimestral de la materia de inglés para estudiantes con necesidades especiales de 10mo de básica que presentan déficit de atención en la Unidad Educativa Particular Terranova*. Tesis de pregrado, Pontificia Universidad Católica Del Ecuador.Ecuador.
Disponible en la página:<http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/8242>

Rosales, M. (2014, noviembre). Proceso evaluativo: evaluación sumativa, evaluación formativa y Assesment su impacto en la educación actual. [Documento en línea]. Ponencia presentada en el Congreso Iberoamericano de Ciencia, Tecnología, Innovación y Educación, Argentina.
Disponible en: www.oei.es/congreso2014/memoriactei/662.pdf

Sánchez, A. (2005). *Taller de redacción*. Thomson Editores, México.

Sánchez, M. y García, R. (2013). *Diversidad e inclusión educativa. Aspectos Didácticos y organizativos*. Madrid: Catarata.

Torres, S., y Sigcho, A. (2016). Guía de estrategias psicopedagógicas para mejorar la adaptación escolar de los niños y niñas con Retraso Mental Leve. [Versión completa en línea]. Trabajo de Postgrado. Universidad Nacional de Chimborazo. Ecuador.

Disponible en:<http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/1878/2/UNACH-IP-EMIP-2016-ANX-0007.1.pdf>

UNESCO. (1994). Declaración de Salamanca y Marco de Acción sobre Necesidades Educativas Especiales. Conferencia Mundial sobre necesidades educativas especiales: ACCESO y CALIDAD. Salamanca, España: UNESCO

UNESCO. (2000). Educación para todos en las Américas. Santo Domingo: UNESCO

UNESCO-OREALC (2012) *Antecedentes y criterios para la elaboración de políticas docentes en América Latina y el Caribe*. Paris y Santiago de Chile

UNESCO-OREALC (2012) *Antecedentes y criterios para la elaboración de políticas docentes en América Latina y el Caribe*. Paris y Santiago de Chile.

Vygotsky, L. (1979). *El Desarrollo de los procesos psicológicos Superiores*. Barcelona. Crítica

Zambrano, M., y Acosta, A. (2016). *Visión prospectiva de la evaluación de los aprendizajes de los estudiantes con necesidades educativas especiales en el aula regular inclusiva*. [Documento en línea].

Disponible:

<http://revistas.saber.ula.ve/index.php/mucuties/article/view/7995/7942>

Zambrano, M., y Carrillo T. (2012). *Promoción de la práctica educativa inclusiva a través de planes de formación docente a nivel de la Educación Media General*. Tesis de Maestría no publicada, Universidad Latinoamericana y del Caribe, Caracas.

Zanocco, G. (2009). *La evaluación en docentes de química en ejercicio: entre el discurso y la práctica. un estudio de casos*. Tesis de maestría. Universidad Metropolitana de ciencias de la Educación, Chile.

www.bdigital.ula.ve

ANEXOS

www.bdigital.ula.ve

UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
FACULTAD DE HUMANIDADES Y EDUCACION
NUCLEO UNIVERSITARIO “DR. PEDRO RINCÓN GUTIERREZ”- TÁCHIRA
MAESTRIA EN EVALUACION EDUCATIVA.
EXTENSION MERIDA

Guía de preguntas dirigidas al Docente de aula.

Objetivo del Instrumento: Conocer las nociones teóricas que poseen los docentes de Ciencias Naturales en relación a la aplicación de la evaluación diferenciada a estudiantes con necesidades educativas especiales en Educación Media General.

Datos del Docente:

Área de Formación: _____ Años de servicio: _____

Título universitario en: _____

A continuación se realizaran una serie de preguntas referidas a la investigación titulada: “Evaluación del aprendizaje en estudiantes con necesidades educativas especiales en Educación Media General”, la cual tiene como objetivo general: “Analizar la evaluación del aprendizaje en estudiantes con necesidades educativas especiales en Educación Media General a fin de proponer estrategias de evaluación diferenciada adecuadas a las características de su déficit en el área de las Ciencias Naturales”.

1. ¿Qué es para usted la evaluación?
2. Generalmente, ¿Cuáles son las técnicas de evaluación que usted emplea?
3. Dentro de las técnicas de evaluación que usted emplea, ¿Qué instrumentos de evaluación utiliza rutinariamente?

4. Cuando planifica las evaluaciones ¿Qué aspectos toma en cuenta?
5. ¿Qué son para usted las Necesidades educativas especiales?
6. ¿Qué tipo de necesidades educativas especiales ha encontrado en el aula?
7. ¿Cómo aborda las NEE encontradas en el aula?
8. De manera particular, ¿Qué dificultades se presentan al momento de planificar para estudiantes con NEE?
9. De acuerdo a las necesidades NEE, ¿Qué adaptaciones curriculares ha realizado usted en su aula?
10. Hasta ahora, ¿Cómo ha evaluado usted a los estudiantes con NEE? ¿Qué toma en cuenta al momento de planificar la evaluación para ellos?
11. ¿Cómo se ha formado en el área de evaluación de estudiantes con NEE?

UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
FACULTAD DE HUMANIDADES Y EDUCACION
NUCLEO UNIVERSITARIO “DR. PEDRO RINCÓN GUTIERREZ”- TÁCHIRA
MAESTRIA EN EVALUACION EDUCATIVA.
EXTENSION MERIDA

**Guía de preguntas dirigidas a estudiantes con Necesidades
educativas especiales.**

Objetivo del Instrumento: Conocer el impacto del proceso de evaluación en los estudiantes con necesidades educativas especiales.

Datos del estudiante:

Edad: _____ Año que cursa: _____

Diagnóstico: _____

A continuación se realizarán una serie de preguntas referidas a la investigación titulada: “Evaluación del aprendizaje en estudiantes con necesidades educativas especiales en Educación Media General”, la cual tiene como objetivo general: “Analizar la evaluación del aprendizaje en estudiantes con necesidades educativas especiales en Educación Media General a fin de proponer estrategias de evaluación diferenciada adecuadas a las características de su déficit en el área de las Ciencias Naturales”.

1. Cuando estas en el aula y no comprendes algún tema, ¿Qué haces generalmente?
2. Si se te dificulta algún tema ¿Cómo actúa tu docente para ayudarte?
3. ¿Qué significa para ti la palabra “evaluación”?
4. ¿Cómo te sientes cuando te evalúan?
5. Cuando el docente evalúa en tu sección algún tema, ¿Realiza una evaluación diferente para ti?
6. ¿Qué formas de evaluación son las que más te gustan?