



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES IZTACALA
Sistema de Universidad Abierta y Educación a Distancia

Manuscrito Recepcional

Programa de Profundización en Educativa

Análisis del aprendizaje significativo en alumnos de
educación preescolar

Tipo de investigación

Reporte de investigación empírica

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

LICENCIADA EN PSICOLOGÍA

P R E S E N T A:

Claudia Yohualli Morales Martínez

Director: Dr. Cruz Edgardo Becerra González

Dictaminador: Esp. Elizabeth Montecillos Peña

Los Reyes Iztacala Tlalnepanitla, Estado de México, 27 de Noviembre de 2017.





Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Resumen

Actualmente la psicología ha tomado un papel importante para el ámbito educativo, principalmente por la integración del enfoque constructivista y las implicaciones que tiene el favorecer un aprendizaje significativo en los alumnos de los distintos niveles educativos. Desafortunadamente la mayoría de estudios acerca del aprendizaje significativo va dirigido a individuos que son capaces de contestar instrumentos o pruebas, dejando fuera a alumnos que se encuentran en nivel preescolar –esto debido a su falta de alfabetización-. Es por ello que el presente trabajo se trata de un estudio no experimental -descriptivo – transversal para realizar un análisis de la forma en que se produce este tipo de aprendizaje, considerando las características que definen la etapa de desarrollo en que se encuentran los infantes y finalmente obteniendo información a través de los docentes y su conocimiento/aplicación de estrategias que favorecen un aprendizaje significativo. Se aplicaron dos instrumentos a 40 docentes frente a grupo en nivel preescolar del estado de Tlaxcala, para identificar aquellas estrategias mayormente utilizadas para favorecer un aprendizaje significativo en alumnos de edad preescolar, obteniendo que de 12 estrategias, solo el 50% son aplicadas con mayor frecuencia.

Agradecimientos

A Dios

Tardé un poco en conocer de ti y en descubrir mi espiritualidad, fue complicado y aún lo ha sido por todo lo que implica creer y tener fe en ti, pero todo este proceso ha valido la pena. Gracias por darme templanza, fortaleza, paz y esperanza en los momentos más complicados durante el camino de esta preparación. Contigo mis pasos se han vuelto más firmes en muchos sentidos, solo tu entiendes y sabes todo lo que me ha costado lograr todo esto y todo lo que aún deseo, es por eso, que para ti va el principal agradecimiento, por sobre todos y sobre todo. Tú eres mi pensamiento permanente en éxitos y fallas, eres mi apoyo más importante, el amor que me has demostrado es totalmente inexplicable y único pero sé que ahí está. Gracias Dios por darme la vida y todo lo que viene con ella.

A mi madre

Desde niña, tú has sido mi inspiración, mi motivación y mi ejemplo. Dios no me pudo haber mandado con alguien mejor como madre porque tú eres ejemplar y única. Gracias por alentarme a ser una buena mujer, buena hija, buena estudiante y buena profesional a través de tus pláticas, de la confianza que siempre me has brindado para contarte mis sueños y mis temores y alentarme a seguir adelante. A través de los años he visto todo lo que has tenido que luchar y sacrificar para que nuestra familia se sostenga, eres el pilar del amor y de la estabilidad, sé que sin ti, nada de esto hubiera sido posible y por todo esto, te digo ¡Gracias!

Gracias ma por tu compañía, tu amor, comprensión y aliento, gracias por ser fortaleza y ternura a la vez, gracias por tus consejos de madre y amiga, gracias por enseñarme con tu ejemplo que una mujer es capaz de lograr todo lo que se propone a pesar de todos los obstáculos económicos, emocionales y sociales, gracias por ser esa mujer de quien me enorgullezco de hablar cuando me preguntan acerca de mi madre, gracias por educarme con valores, moral y deseos de éxito, gracias por cuidarme en momentos complicados, gracias por darme los espacios y tiempos a lo largo de esta carrera, porque a lo largo de esta carrera sé que me veías cansada al

entrar a mi cuarto pero siempre me alentaste a continuar, gracias ma por amarme de la forma en que lo haces.

A mi padre

Tú has sido una parte fundamental de nuestra familia, el papel que asumiste ante todos implicó fuerza, determinación en ideas, convicción de lo que uno cree y nos enseñaste que los éxitos profesionales se logran con disciplina y orden en las situaciones. Cuando era pequeña, no entendía mucho de las pláticas que sostenías con mi hermano y conmigo, pero conforme pasaron los años he logrado entender todo a lo que te referías: “La vida es como una montaña”, en la cual hay muchos senderos por caminar y solo nosotros decidiremos cual tomar, habrá algunos más sencillos, unos más complicados, unos llenos de luz, otros en los que la noche nos alcanza, pero a la vez que se recorren uno nunca deja de avanzar, a menos que yo misma lo decidiera, pero eso es algo que jamás me enseñaste, siempre a mirar adelante, al futuro, a mis metas, a mis propósitos, a lo que yo quiero para ser una mejor persona en todos los sentidos (a pesar de que en algunos de ellos no estuvieras de acuerdo), pero jamás me limitaste, has respetado mis decisiones y mis anhelos y por eso gracias pa, la figura de un padre me la mostraste con cariño, diversión pero también con respeto a reglas y normas y eso es algo que me ha hecho ser quien soy ahora y quien seguiré construyendo en un futuro. Tú has integrado a mi vida diversidad en pensamiento, amplio criterio ante diversas situaciones sociales, culturales e incluso políticas, la ideología que me has transmitido ha logrado que yo sea capaz de respetar y buscar más allá de lo común, el no conformarme con lo fácil ni con lo que la mayoría lo hace. Muchas gracias por todo pa, y claro que este trabajo y los años puestos en esto va dedicado con mucho amor para ti.

A mi hermano

Mi único y pequeño hermano. ¿Qué sería de mí sin tus locuras, tus risas, tus ocurrencias y tus pláticas? Todos estos años de la carrera hubieran sido totalmente grises y aburridos. Gracias por hacerme reír en momentos de estrés total, de acompañarme en nuestros “momentos hermanales” mientras realizaba mis tareas

cada noche, gracias por bajarle a tu ruido cuando necesitaba concentrarme, pero sobre todo, gracias por ser mi hermano y ser también una parte importante del motor que me impulsó a terminar esta licenciatura. Siempre he querido ser un buen ejemplo para ti y enseñarte que los éxitos se logran a base de esfuerzo, sacrificios y perseverancia. Gracias hermano por ser tu quien me ha acompañado en todo este recorrido, gracias por la chispa y alegría que siempre contagias, gracias por preguntarme y querer saber cómo iba todo este andar, ¡Gracias por ser mi hermano!

A Laura y Kenia

A ustedes, mis amigas, quienes han estado conmigo por casi 10 años, y quienes han sabido desde esa época mi pasión y sueño por la psicología, con quienes tuve que sacrificar muchos momentos por continuar mi carrera y aun así se mostraron con comprensión y apoyo. Su amistad, es un regalo especial que no cambiaría por nada, ya que constantemente se mostraron interesadas, atentas y respetando cada situación que tenía que ver para lograr esta meta. Gracias por acompañarme durante todo este recorrido. ¡Las quiero!

A Bere

A ti, mi amiga y hermana, a pesar de que nuestra amistad apenas comienza, has sido una parte muy importante en esta travesía, escuchándome en cada anécdota de tareas y prácticas, sufriendo y riendo a mi par, preguntándome cómo iba en cada semestre y en cada examen, escuchándome con atención y demostrándome tu respaldo en cada paso y decisión. Gracias por estar prácticamente 365 días compartiendo esto conmigo y gracias por ser quien eres, una gran compañera de trabaja y amiga incondicional en cada momento.

A “Los Martínez”

Tías, tíos, primos y primas. A ustedes por que han sabido como he pasado toda la carrera a través de los años, ustedes estuvieron en varios momentos y reuniones familiares viéndome escribir ensayos, creando gráficas y haciendo exámenes. A ustedes, porque su constancia, esfuerzo y unión fue y ha sido un ejemplo de cómo lograr lo que queremos, para ser mejores personas y mejor familia, cada uno de

ustedes, con su historia, altibajos y lucha constante, me han motivado a mantenerme y concluir este sueño. Gracias por ser mi familia y por ser quienes son, sin mascarar ni falsedades.

A maestros y maestras presentes durante cada semestre de la licenciatura, quienes su desempeño fueron vital para que mi aprendizaje resultara en lo que ahora es, quienes con sus experiencias y preparación profesional lograron que pudiera comprender conceptos y procesos. Gracias a todos ustedes, que no podría nombrar uno a uno, porque la influencia que tuvieron sobre mi fue de querer seguir aprendiendo más y más y superarme con éxito.

Índice

Introducción.....	8
Método.....	9
• Planteamiento del problema.....	9
• Preguntas de investigación.....	10
• Planteamiento de hipótesis.....	10
• Delimitación de variables.....	10
• Objetivos generales.....	10
• Objetivos específicos.....	11
• Diseño de investigación.....	11
• Participantes.....	11
• Técnicas de recolección de información e instrumentos.....	12
• Análisis.....	13
• Procedimiento.....	14
Marco Teórico.....	15
• Capítulo 1. El aprendizaje significativo en la reforma educativa mexicana.....	15
• Capítulo 2. Medición de estrategias docentes para el logro de aprendizajes significativos en los alumnos.....	20
• Capítulo 3. Desarrollo infantil.....	24
• Capítulo 4. Aprendizaje significativo.....	37
• Capítulo 5. Motivación.....	55
Resultados.....	62
Discusión.....	76
Conclusiones.....	79
Bibliografía.....	80
Anexos.....	87

Introducción

El aprendizaje significativo posee varias implicaciones desde la psicología educativa, no solo por el enfoque con el que es visto este tipo de aprendizaje, sino también por las características que lo definen para lograrlo. En México, cada cambio social, cultural, económico y político influye en los procesos educativos, lo cual se ha visto en los últimos años, exigiendo individuos formados de una manera integral que sepan responder adecuadamente a las distintas demandas que se le exigen en distintos ámbitos. Es por ello que el aprendizaje significativo toma un nivel importante en su desarrollo y al ser el nivel preescolar el primer peldaño de la educación básica obligatoria en el país, es necesario conocer y hacer un análisis adecuado que favorezca un trabajo vinculado entre psicólogos y docentes acerca de este aprendizaje: partiendo de los cambios sociales presentes en el país que exigen la presencia de un aprendizaje significativo en planes y programas de la educación; posteriormente conociendo características que definen el desarrollo físico, psicosocial y cognitivo de infantes que se encuentran cursando el nivel preescolar; continuando con la descripción de elementos, fases y planteamientos teóricos de este concepto; y finalmente el análisis de información obtenida por parte de docentes que laboran en nivel preescolar acerca de aquellas estrategias que aplican y que se encuentran vinculadas al favorecimiento del aprendizaje significativo.

MÉTODO

Planteamiento del problema

La educación y los procesos implicados en esta, siempre han sido de interés en la investigación debido a las implicaciones personales y sociales que posee. Actualmente se han desarrollado nuevos enfoques que dejan atrás la educación tradicionalista, y con los cuales se busca una formación integral en el ser humano, con una participación activa y dinámica por parte del estudiante, y un rol de guía por parte de los profesionales implicados en la educación, esto se debe principalmente a las exigencias de la globalización en cada parte del mundo, donde un individuo debe desempeñarse de manera más competente.

Esta globalización ha llegado a México, en donde las necesidades sociales, culturales, económicas y científicas requieren un individuo debidamente preparado para el área en el que decida laborar profesionalmente y además contribuir a la sociedad a través de una formación personal de valores y normas. Ante esto en nuestro país se dieron una serie de cambios propuestos y llevados a cabo por el presidente Enrique Peña Nieto al tomar el puesto presidencial en el 2012, pero de manera específica, la Reforma Educativa en el país tuvo implicaciones de distinta índole, desde la formación y preparación de docentes hasta las modificaciones en los planes y programas de educación básica, donde se enfatiza el objetivo de lograr aprendizajes significativos en los educandos por medio de las intervenciones adecuadas de los profesionales.

Esta serie de cambios generados con la Reforma Educativa ha implicado que en cada entidad federativa del país se sume a las acciones para mejorar la calidad en la educación, pero ante esto surge el siguiente cuestionamiento: ¿Qué implicaciones constituyen el logro de un aprendizaje significativo?, este tema lo han abordado en varias investigaciones pero se enfatizan a niveles educativos con alumnos desde secundaria hasta universidad, entonces ¿Cómo es posible identificar un aprendizaje significativo en alumnos de nivel preescolar?

Preguntas de investigación

1. ¿Qué implicaciones constituyen el logro de un aprendizaje significativo?
2. ¿Cómo es posible identificar un aprendizaje significativo en alumnos de nivel preescolar?
3. ¿Cuáles estrategias de aprendizaje son mayormente aplicadas por los docentes de nivel preescolar para favorecer un aprendizaje significativo?

Planteamiento de hipótesis

- El conocimiento de estrategias relacionadas a favorecer el aprendizaje significativo llevará a una mayor aplicación de estas por parte de los docentes de nivel preescolar.
- Las estrategias de enseñanza relacionadas con actividades no escritas, serán las más utilizadas para favorecer un aprendizaje significativo en nivel preescolar.

Delimitación de variables

- Aprendizaje significativo
“Proceso que conduce a la creación de estructuras de conocimiento mediante la relación entre la nueva información y las ideas previas de los estudiantes “(Díaz-Barriga y Hernández, 1989).
- Estrategias de aprendizaje
“Procedimientos que el agente de enseñanza usa de forma reflexiva y flexible para promover el logro de aprendizajes significativos en los alumnos” (Gutiérrez, 2012).

Objetivos generales

1. Describir las características de desarrollo de niños en edad preescolar que influyen en el proceso de aprendizaje.

2. Especificar el término, bases y procesos del aprendizaje significativo.
3. Obtener información sobre elementos que favorecen el aprendizaje significativo en nivel preescolar.

Objetivos específicos

1. Aplicar pruebas dirigida a docentes de nivel preescolar para reconocer el uso de estrategias que favorecen el logro de aprendizajes significativos en alumnos de nivel preescolar.
2. Registrar la información obtenida de estrategias de docentes de nivel preescolar para detectar áreas de oportunidad a trabajar y fortalezas en la mejora de su intervención docente.

Diseño de investigación

No experimental -Descriptivo - Transversal

Se trata de una investigación no experimental ya que no existirá la manipulación de variables, descriptiva ya que se enfoca a recoger, registrar e informar -en un solo momento- sobre la puntuación obtenida en la aplicación de estrategias de aprendizaje realizadas por docentes a alumnos de nivel preescolar, las cuales favorecen la construcción de un aprendizaje significativo, complementando esto con la descripción de aquellas estrategias mayormente/menormente utilizadas por docentes de nivel preescolar en el estado de Tlaxcala.

Participantes

Se seleccionarán a través de un muestreo no probabilístico de participantes voluntarios con las siguientes características:

40 docentes de nivel preescolar que laboran en el estado de Tlaxcala y que laboren actualmente en el campo de la educación preescolar (sector privado/publico).

Técnicas de recolección de información e instrumentos

- Cuestionario de datos laborales (Anexo 1)

Se trata de un cuestionario de 8 reactivos con opción múltiple cada uno, donde los aspectos evaluados son los siguientes:

1. Sexo.
2. Perfil profesional.
3. Estado donde labora.
4. Nivel educativo donde labora.
5. Años de servicio
6. Importancia del aprendizaje significativo a nivel personal.
7. Conocimiento de estrategias relacionadas al aprendizaje significativo.
8. Aplicación de estrategias relacionadas al aprendizaje significativo.

Dicho instrumento se propone responderlo en un lapso de 5 minutos, sirviendo para unificar categorías de los encuestados.

- EEDAS: Escala de Estrategias Docentes para Aprendizajes Significativos (Anexo 2)

Se trata de instrumento es una escala tipo Likert diseñada para examinar la presencia de indicadores del uso de 12 estrategias docentes que fomentan aprendizajes significativos en el aula, el cual presenta las siguientes subescalas: Actividad Generadora de Información Previa/Lluvia de ideas; Actividad Focal Introductoria; Positivo, Negativo e Interesante; Discusión Guiada; Objetivos e Intenciones; Diagrama de Llaves; Mapas conceptuales; Respuesta anterior – Pregunta – Respuesta posterior (Ra-P-Rp); Lo que sé, lo que quiero saber, lo que aprendí (SQA); Cuadro sinóptico; Conocimiento como diseño/Analogías; y Resumen.

Se dan las siguientes instrucciones a los participantes: A continuación se le presentan 12 series de ítems sobre comportamientos que pudiera usted presentar en el aula, así como las siguientes opciones de respuesta: Siempre, Muchas veces, Algunas veces, Pocas veces y nunca. Indique por favor marcando con una X en la columna alternativa que más se acerque a

la frecuencia con la cual durante el desarrollo de las unidades de aprendizaje (temas, sesiones o clases) del último mes su comportamiento cumple con las características presentadas en el ítem, de acuerdo a la siguiente tabla:

Categoría de respuesta	% de veces en que se realiza el comportamiento en el mes
Siempre	100%
Muchas veces	75%
Algunas veces	50%
Pocas veces	25%
Nunca	0%

La puntuación se obtiene a partir de la selección de las opciones presentadas, donde Siempre representa 5 puntos; Muchas veces 4 puntos; Algunas veces 3 puntos; Pocas veces 2 puntos y Nunca 1 punto.

Análisis

Para el análisis de datos se desarrolló el siguiente proceso:

1. Recolección de datos
2. Organización de datos e información
Determinar criterios de organización y organizarlos respecto a los elementos del cuestionario de datos laborales así como a las estrategias desglosadas en la Escala de Estrategias Docentes para Aprendizajes Significativos.
3. Registro y obtención de porcentajes de datos mediante el software Nvivo 11, el cual es un software para el análisis cualitativo de datos.
4. Revisión de datos organizados.
5. Descripción de categorías codificadas a partir de porcentajes y media teórica y aritmética del instrumento la Escala de Estrategias Docentes para Aprendizajes Significativos.

Procedimiento

A partir de los criterios de selección de la muestra, se abrió la participación voluntaria en escuelas de nivel preescolar para docentes frente a grupo del estado de Tlaxcala, solicitando la autorización de directivos de las instituciones, a quienes se les informó en un primer momento el objetivo de la investigación así como de los instrumentos a aplicar a los docentes. Se distribuyó y se solicitó la firma en el consentimiento informado por parte de los participantes, explicando a detalle el proceso de la investigación y el rol de su participación, especificando la confidencialidad de sus datos los cuales serán utilizados únicamente para la recopilación y descripción de los elementos interesados en la presente investigación. Posteriormente se aplicó en un primer momento el Cuestionario de datos laborales explicando a los participantes la forma de responderlo, en un lapso de 5 minutos. Se procedió a la aplicación de la Escala de Estrategias Docentes para Aprendizajes Significativos, explicando la forma de contestarlo, además de que si existiera alguna duda en algún enunciado, se apoyaría directamente al participante. Esta escala se aplicó en un lapso de 30 minutos de manera grupal con los participantes de cada institución.

MARCO TEÓRICO

Capítulo 1. El aprendizaje significativo en la Reforma Educativa Mexicana

A lo largo de los procesos educativos, se han presentado cambios de distinta índole que influyen en la forma de “enseñanza”. En el contexto escolar formal se mantuvo por décadas la idea de lo que hoy conocemos “educación tradicionalista”, es decir, donde las prácticas de los profesores se basaban en el ideal de “Escúchame”, “Yo soy el único que sé”, “Memoriza lo que te muestro”, etcétera. Este enfoque se ha venido modificando a través de los años como resultado de investigaciones educativas, pedagógicas y psicológicas, donde se da importancia ahora al rol activo del alumno como parte primordial de su propio aprendizaje, en vez de otorgarle la responsabilidad total al profesor, es decir, desde un enfoque constructivista donde los contenidos que se van a abordar deben responder de manera específica a lo que sabe hacer y conoce el alumno, a sus conocimientos previos le permita relacionar la nueva información con lo que ya posee, permitiéndole reconstruir a partir de la unión de las dos informaciones. Un buen ambiente de aprendizaje (Tedesco, 2013) debe implicar la construcción del conocimiento en conjunto, es decir, en comunidad y favorecer por lo tanto el aprendizaje de manera cooperativa, solidaria, participativa y organizada.

Rodríguez (2014) ante esto menciona:

En este nuevo contexto se impone la necesidad de revisar los conceptos tradicionales de enseñar y aprender. Enseñar, básicamente, sería crear las condiciones para que el estudiante construya significados. Y en esta última acción consistiría fundamentalmente la nueva concepción de aprender. Es aquí donde interviene la teoría del aprendizaje significativo para facilitar el tránsito hacia este nuevo paradigma educativo (p.3)

En México, la educación también ha presentado importantes cambios los últimos años, con los cuales se busca la mejora de la calidad en el proceso y resultados de

los estudiantes de educación básica y educación media superior, atendiendo el óptimo desarrollo de los aprendizajes mediante la intervención de docentes debidamente preparados. Dicho cambios iniciaron con la Reforma Educativa propuesta por el presidente Enrique Peña Nieto, establecida a partir de las modificaciones integradas al artículo 3° (Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, 2017) en el mes de Febrero del 2013, una de ellas es la integración del inciso “d) Será de calidad, con base en el mejoramiento constante y el máximo logro académico de los educandos”.

Además de reformarse la fracción III, estableciendo que:

...III. Para dar pleno cumplimiento a lo dispuesto en el segundo párrafo y en la fracción II, el Ejecutivo Federal determinará los planes y programas de estudio de la educación preescolar, primaria, secundaria y normal para toda la República. Para tales efectos, el Ejecutivo Federal considerará la opinión de los gobiernos de los Estados y del Distrito Federal, así como de los diversos sectores sociales involucrados en la educación, los maestros y los padres de familia en los términos que la ley señale. Adicionalmente, el ingreso al servicio docente y la promoción a cargos con funciones de dirección o de supervisión en la educación básica y media superior que imparta el Estado, se llevarán a cabo mediante concursos de oposición que garanticen la idoneidad de los conocimientos y capacidades que correspondan. La ley reglamentaria fijará los criterios, los términos y condiciones de la evaluación obligatoria para el ingreso, la promoción, el reconocimiento y la permanencia en el servicio profesional con pleno respeto a los derechos constitucionales de los trabajadores de la educación. Serán nulos todos los ingresos y promociones que no sean otorgados conforme a la ley. Lo dispuesto en este párrafo no será aplicable a las Instituciones a las que se refiere la fracción VII de este artículo;

En la Ley General de Educación (2017) se plantean reformas en el año 2013, en la cual se establece en el artículo transitorio 12°:

Décimo Segundo. A efecto de dar cumplimiento a la obligación de garantizar la calidad en la educación, las autoridades educativas deberán proveer lo necesario para revisar el modelo educativo en su conjunto, los planes y programas, los materiales y métodos educativos

De tal modo es posible identificar que con las reformas establecidas en el país se puso énfasis en la mejora de los aprendizajes en los educandos a través de Planes y programas que funcionen como eje rector para cada nivel educativo, y aunque en el presente trabajo no se expone un debate sobre la viabilidad de estas reformas o las condiciones de su aplicación, si se busca analizar el tema de las condiciones del aprendizaje para mejorarlo. Continuando con el tema, en el año 2017 se presenta a nivel nacional el Programa de Estudios denominado “Nuevo Modelo Educativo” como parte integral de la Reforma Educativa, el cual menciona SEP (2107) “busca educar a personas que tengan la motivación y la capacidad de lograr su desarrollo personal, laboral y familiar, dispuestas a mejorar su entorno social y natural, así como continuar con su formación académica y profesional.”

Este énfasis en la mejora de la preparación de los estudiantes no solo responde a las reformas anteriormente mencionadas y aplicadas para el país, sino también se da como respuesta a los bajos resultados obtenidos en el desempeño de un gran número de estudiantes mexicanos que se ha puesto en evidencia constantemente en pruebas nacionales (EXCALE/ENLACE/ PLANEA) como internacionales Programa para la Evaluación Internacional de Estudiantes (PISA). Los últimos resultados publicados en 2015 se obtuvieron promedios por debajo de la media. En áreas como ciencias, lectura y matemáticas, menos del 1% de los estudiantes en México logra alcanzar niveles de competencia de excelencia (OCDE, 2015)

El Nuevo Modelo Educativo (SEP, 2017) plantea la necesidad de que las comunidades educativas propicien un aprendizaje más activo, colaborativo, situado, autorregulado, orientado a objetivos y que facilite los procesos personales de

construcción de significado y de conocimiento, esto por medio de que se generen ambientes de aprendizaje que impulsen a los alumnos en una participación activa, favoreciendo que ellos sean capaces de integrar los nuevos aprendizajes a sus estructuras de conocimiento existentes, y se da lugar al aprendizaje significativo además de construirlo con el apoyo de materiales adecuados a su edad y se deje de lado el “aprendizaje” memorístico o mecánico.

Además, dentro de los principios pedagógicos de la labor docente, que establece el Nuevo Modelo Educativo (SEP, 2017) encontramos que gran número de estos se vinculan de manera estrecha al sustento del presente documento, abordando las características del aprendizaje significativo y de la motivación, tales principios son los siguientes:

1. Poner al alumno y su aprendizaje en el centro del proceso educativo.
2. Tener en cuenta los saberes previos del estudiante.
3. Ofrecer acompañamiento al aprendizaje.
4. Mostrar interés por los intereses de los estudiantes.
5. Dar un fuerte peso a la motivación intrínseca del estudiante.
6. Reconocer la naturaleza social del conocimiento.
7. Diseñar situaciones didácticas que propicien el aprendizaje situado.
8. Entender la evaluación como un proceso relacionado con la planeación y el aprendizaje.
9. Modelar el aprendizaje
10. Reconocer la existencia y el valor del aprendizaje informal.
11. Promover la relación interdisciplinaria.
12. Favorecer la cultura del aprendizaje.
13. Reconocer la diversidad en el aula como fuente de riqueza para el aprendizaje y la enseñanza.
14. Superar la visión de la disciplina como un mero cumplimiento de normas.

Complementario a esto Heckman (2013) nos dice que es esencial el impulso a programas que apoyen el desarrollo infantil temprano pero específicamente entre los grupos poblacionales más desfavorecidos ya que desde hace años se reconoce que la educación hacia alumnos de cero a tres años es una de las intervenciones con mayor impacto en las habilidades cognitivas de las niñas y niños, y consecuentemente en su desarrollo integral de otras áreas como la física, personal y social.

Capítulo 2. Medición de estrategias docentes para el logro de aprendizajes significativos en los alumnos.

Méndez (2011) desarrolla una investigación, como parte de la obtención del título de Doctorado, denominada “Diseño y Evaluación De Las Propiedades Psicométricas De La Escala De Estrategias Docentes Para Aprendizajes Significativos”, en el cual enfatiza el interés que se desarrollado hacia la modificación de la concepción de la educación, trasladándola de una enfoque meramente conductista hacia un enfoque constructivista donde se beneficie el desarrollo de habilidades para analizar, criticar, aprender a partir del rol activo del alumno, es decir, buscando ese enfoque hacia el aprendizaje significativo. Para lograr este cambio en la educación, Méndez (2011) menciona que se lograra, entre otras cosas, por medio de la modificación del modo de enseñar o en otras palabras, de facilitar el aprendizaje y esta responsabilidad recae en el docente. Ante este planteamiento teórico, Méndez (2011) planteó la problemática relacionada a la falta de instrumentos de tipo cuantitativo que evaluara la frecuencia de estrategias de los docentes para promover un aprendizaje significativo, por lo cual buscó a través de esta investigación, el aplicar la metodología necesaria para el desarrollo de instrumentos que evaluara la frecuencia en el uso en el aula de estrategias docentes que favorecieran el aprendizaje significativo, con las siguientes características: por medio de un enfoque cuantitativo, con diseño no experimental, de corte transversal para finalmente construir y validar factorialmente un instrumento que midiera la frecuencia de uso de dichas estrategias.

Dichos aspectos brindan un respaldo metodológico a la presente investigación ya que al abordar este tema con alumnos en edad preescolar, es necesario obtener la información principalmente con los docentes de dicho nivel educativo.

Los objetivos de la investigación realizada por Méndez (2011) fueron:

1. Elaborar y construir un conjunto de subescalas tipo Likert donde cada una evalúe la frecuencia de uso de una estrategia docente.

2. Determinar la validez de contenido de cada subescala mediante juicio de expertos.
3. Determinar la confiabilidad de las subescalas del instrumento mediante el Alpha de Cronbach
4. Determinar la validez de constructo de cada subescala mediante análisis factorial exploratorio.
5. Eliminar

Para alcanzar las metas planteadas, construyó la Escala de Estrategias Docentes para Aprendizajes Significativos (EEDAS), tomando como modelo teórico de referencia a David Ausubel al igual que lo desarrollado en el presente documento.

La EEDAS (Anexo 1) está compuesta por 12 subescalas:

- Actividad Generadora de Información Previa
- Actividad Focal Introdutoria
- Positivo, Negativo e Interesante
- Discusión Guiada
- Objetivos e Intenciones
- Diagrama de Llaves
- Mapas Conceptuales
- Respuesta Anterior-Pregunta-Respuesta Posterior
- Lo que Sé, Lo que Quiero Saber, Lo que Aprendí
- Cuadro Sinóptico
- Analogías
- Resumen

Las opciones de respuesta de los 136 reactivos tipo-Likert son Siempre, Muchas veces, A veces, Pocas veces y Nunca, cuyo puntaje va de 5 a 1 debido a que se trata sólo de ítems positivos.

En palabras de Méndez (2011):

La escala está dirigida a los docentes e identificará la frecuencia, por parte de estos, del uso de estrategias de enseñanza que favorecen aprendizajes significativos; así mismo medirá la frecuencia con la cual el docente, fungiendo como facilitador y conocedor de la estrategia, propicia en el alumno la utilización en el aula de algunas estrategias de aprendizaje que lleven al alumno a aprender significativamente. Cabe aclarar, que no es necesario que el docente conozca al cien por ciento la ejecución de la estrategia o que identifique su nombre, ya que los ítems contienen comportamientos que indican que se está utilizando la estrategia y el docente sólo tendría que contestar la frecuencia con la cual realiza dicho comportamiento.

Debido a que el instrumento es autoadministrado, tiene la ventaja de proporcionarle al docente una autoevaluación reflexiva, ya que al irlo contestando se va percatando de aquellas acciones que realiza en el salón de clases así como aquellas que pocas veces o nunca lleva a la práctica.

Dentro de la investigación, se describen las siguientes limitaciones a considerar:

- La investigación se encuentra enmarcada en la perspectiva teórica del aprendizaje significativo por lo que no contempló otros abordajes que también han realizado aportes sobre el aprendizaje.
- Los instrumentos de recolección de datos son de autoreporte, por lo que la información recabada está sujeta a las limitaciones de este tipo de herramientas, ya que los participantes pueden responder en términos de deseabilidad social.
- El presente trabajo se realizó con la participación voluntaria de docentes, por lo que no ha sido posible controlar algunos factores como la selección aleatoria de los mismos participantes.

Debido a que la investigación fue dirigida a la construcción de un instrumento para medir el nivel de aprendizaje significativo, sus resultados se focalizan a la validez de este instrumento. Tales resultados fueron los siguientes:

- El producto de la evaluación de contenido de los ítems por parte de dos jueces con conocimientos sobre diseño de instrumentos y estrategias docentes, la confiabilidad de las categorías de sugerencias dada por éstos, osciló entre .2 y 1
- En relación a la evaluación de la validez de contenido de los ítems por parte de tres expertos, la confiabilidad de cada una de las estrategias osciló entre .87 y 1.
- Se evaluó la validez de constructo, respecto a la cual se afirma que los gráficos de sedimentación de cada subescala y la regla K1 del análisis factorial indican que un factor es el recomendado para cada una; lo que es congruente ya que cada una mide la frecuencia de uso de una sola estrategia docente que fomenta el aprendizaje significativo.
- La EEDAS es un instrumento que cuenta con las propiedades psicométricas adecuadas para contribuir en investigaciones futuras relacionadas con el tema.

Es por estos resultados que se elige el instrumento construido por Méndez (2011) para el presente documento, ya que se relaciona en gran medida con la evaluación del aprendizaje significativo a partir de las respuestas de los docentes y no de los alumnos, y ya que en este documento está dirigido a nivel preescolar, son los educadores quienes podrían responder dicho instrumento a través del análisis de las estrategias docentes que aplican con sus alumnos.

Capítulo 3. Desarrollo humano

Durante los primeros años de nuestro desarrollo, los seres humanos atravesamos por una serie de cambios importantes tanto biológicos, físicos, cognitivos y sociales que permiten adaptarnos y desenvolvernos en nuestro entorno. Dichos cambios se ven influidos con factores teniendo gran peso las experiencias que se van integrando para nuestro aprendizaje, las cuales pueden originarse en el núcleo familiar, escolar y entornos de actividades sociales con los cuales vamos interactuando. Es por esto que es importante conocer y analizar ciertos aspectos en nuestro desarrollo hasta la edad preescolar, de los cuales el aprendizaje tiene bases relevantes.

En primer lugar dentro del desarrollo biológico se hará énfasis en el cerebro, el cual después del nacimiento supone dos cambios importantes (Papalia, 2012). En primer lugar, aumentan el número y la longitud de las fibras nerviosas que conectan las neuronas a las células nerviosas. En segundo lugar se refiere al proceso de mielinización, en el cual las neuronas y las dendritas se recubren con una sustancia grasosa denominada mielina lo cual permite que los impulsos se desplacen con mayor rapidez. El área que controla los movimientos motores se desarrolla primero, seguida por los que regulan los sentidos superiores como la visión y la audición y finalmente la última parte que madura es el lóbulo frontal, que controla los procesos del pensamiento de orden superior. En este apartado resulta de vital importancia hacer un paréntesis con la siguiente interrogante ¿Por qué resulta importante el analizar el desarrollo del cerebro durante la edad preescolar o específicamente en la etapa de la segunda infancia? Pues bien, durante esta etapa existe un rápido crecimiento del tamaño de las neuronas lo cual y por lo tanto existe una mayor complejidad de interconexiones neuronales repercutiendo en un desarrollo acelerado del cerebro, esto conjuntamente con las experiencias que van construyendo, favorece habilidades motoras complejas, coordinación óculo-manual, tiempo de atención mayor, memoria así como el autocontrol. A continuación se realizará una descripción más detallada sobre estos cambios.

Desarrollo del cerebro en edad infantil

Oates, Karmiloff-Smith & Johnson (2012) explican que el desarrollo cerebral dista mucho de estar completo en el recién nacido ya que, después del nacimiento, las experiencias del niño desempeñan un papel sumamente importante y significativo en el modelado y la afinación de los principales caminos cerebrales y redes corticales. Dichos autores describen los cambios presentes en el desarrollo del cerebro infantil, los cuales se mencionara a continuación:

- Crecimiento neuronal y poda sináptica

Después de nacer se produce un gran incremento del número de conexiones o sinapsis en el cerebro; al cumplir el primer año de vida poseen casi el doble de conexiones a comparación de un adulto, pero esta sobreabundancia de conexiones va disminuyendo conforme transcurre la etapa infantil ya que las experiencias que el niño vaya adquiriendo en su entorno harán que solo algunas de dichas conexiones se mantengan, se fortalezcan y se mantengan mientras otras se debiliten y gradualmente desaparezcan. Todo esto resulta primordial para la plasticidad del cerebro ya que le permite la adaptación a la experiencia y permite al individuo desarrollarse de manera óptima a su entorno (Oates, Karmiloff-Smith & Johnson, 2012)

- Mielinización y desarrollo cognitivo

La mielina es un material adiposo de color blanco compuesto de agua, lípidos, y proteínas la cual forma parte de la materia blanca del cerebro. Esta sustancia va creando vainas alrededor de los axones y aislándolas de manera parecida al aislamiento plástico que cubre los cables eléctricos (Oates, Karmiloff-Smith & Johnson, 2012). La mielina permite que las neuronas funcionen adecuadamente así como los circuitos nerviosos ya que si esta sustancia no se encontrara presente repercute en una velocidad tan lenta que provocaría la dificultad en las reacciones de las personas (Doménech, 2012). Para que la mielinización se lleve a cabo de mejor

manera es importante la ingesta de proteínas y micronutrientes, además del consumo de alimentos con vitamina B12.

En la edad infantil, debido a la falta de la mielinización en ciertas áreas corticales, específicamente en el lóbulo frontal, los niños no pueden procesar correctamente ciertas situaciones complejas que requieren un pensamiento abstracto (Doménech, 2012). Realizaremos un breve paréntesis acerca de las funciones del lóbulo frontal, y las cuales se encuentran parcialmente desarrolladas en los niños. García R. (2014) menciona que esta área del cerebro es la unidad que programa, regula y verifica la acción, es capaz de proporcionar la programación de los movimientos y de los actos, la coordinación de los procesos activos, contribuye a organizar la actividad consciente de las personas y se integra de zonas de sobreposición o campos terciarios relacionados con la formación de intenciones lo que ayuda a la regulación y verificación de conductas complejas del ser humano. Pero también es importante mencionar que estas zonas de sobreposición y sus conexiones son las últimas en madurar y en particular la región frontal, lo cual va ocurriendo solo con los primeros años de vida del niño. En cada párrafo debes desarrollar una idea, en este párrafo hay tres ideas y se lee saturado.

- Períodos sensibles

Existen distintos picos de crecimiento en diferentes momentos del desarrollo, los cuales crecen o decrecen en distintos momentos. En este aspecto se presenta para mayor practicidad la figura 1 (Oates, Karmiloff-Smith & Johnson, 2012).

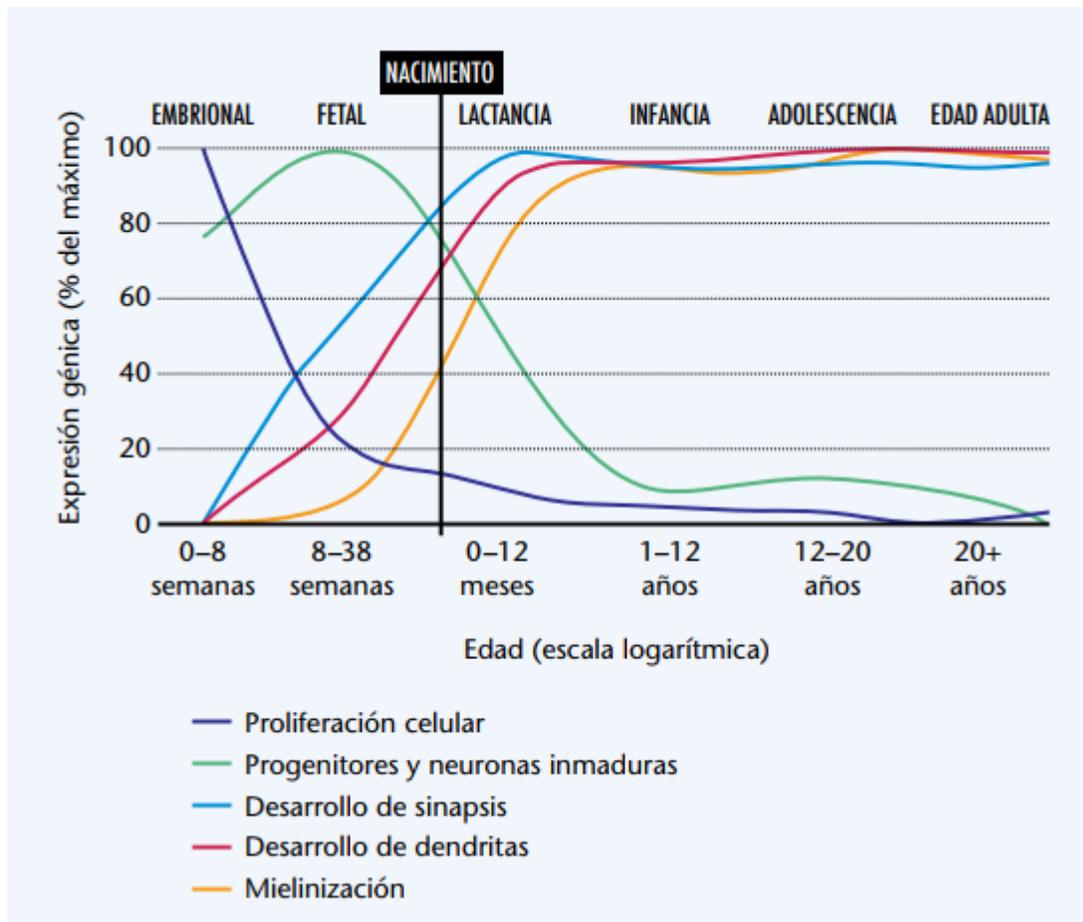


Figura 1. Oates, Karmiloff-Smith & Johnson (2012). Ilustración de periodos sensibles.

- Localización y lateralización

Cuando los niños van adquiriendo experiencias en su entorno y maduran, las distintas partes de la corteza gradualmente van especializándose a su vez estas van formando circuitos destinados a llevar a cabo funciones específicas, en ciertos casos en uno u otro de los dos hemisferios. Algunas funciones, y en particular aquéllas que tienen que ver con la fisiología corporal y los sentidos, quedan establecidas en una fase temprana del desarrollo. Otras, como el control de los movimientos van desarrollándose un poco más tarde, mientras que otras aún, como el viaje mental en el tiempo y la planificación anticipada, se desarrollan todavía después. Si el entorno de desarrollo ofrece una serie de estímulos suficientes y apropiados podrá

manifestarse la predisposición genética para que ciertas partes del cerebro se conviertan en áreas focales de funciones específicas. Diversos elementos de la función cognitiva se lateralizan de esta manera durante la infancia, estableciendo sus áreas focales de actividad de un lado u otro del cerebro (Oates, Karmiloff-Smith & Johnson, 2012).

- Las redes y los estados de reposo

En ocasiones, cuando una persona se encuentra en situaciones de poca o nula actividad se pensaría que el cerebro no se ocupa en otras funciones, pero actualmente mediante el electroencefalograma y las imágenes por resonancia magnética funcional se observa la gran variedad de actividad eléctrica específica presente en el cerebro. Estos estados de reposo pueden ser de vital importancia en el desarrollo infantil temprano, ya que están potencialmente vinculados con el desarrollo de las estructuras del cerebro. Las experiencias precedentes se pueden reflejar en esta actividad durante el estado de reposo y desempeñar un determinado papel en el modelado de las conexiones cerebrales, de esta manera se favorece la “construcción” de redes cerebrales cada vez más complejas. La organización de dichas redes en los niños puede ser más flexible y plástica para reaccionar mejor a los nuevos datos sensoriales o a los nuevos contextos ambientales (Oates, Karmiloff-Smith & Johnson, 2012).

Desde este conocimiento acerca de la maduración del cerebro, se plantean bases importantes acerca de la forma en que se produce el aprendizaje en los niños, el cual se da a través de entender la realidad es mediante elementos sencillos, concretos y significativos, por lo tanto, lo que le resulta incomprensible es rechazado totalmente (Doménech, 2012).

Áreas y etapas de desarrollo

El desarrollo del ser humano implica varias facetas en las que se ven cambios en distintas áreas en las que se desenvuelve una persona. Cuando el desarrollo es óptimo existen cambios desde lo interno (como lo cognitivo) hasta lo externo (como es lo físico) y tal desarrollo se ve reflejado en cada etapa en la que se encuentra el ser humano pero además, las personas que le rodean, tienen expectativas y cubren necesidades respecto a lo que esperan ver en cada etapa. El desarrollo por tal implica cambios sistemáticos y sucesivos que favorecen la adaptación del individuo a su medio, además de que es importante recordar que tal desarrollo se presenta a lo largo de la vida, es multidimensional debido a que cada aspecto que se desarrolla va integrando la totalidad en el desenvolvimiento de la persona, es multidireccional ya que no se trata de un aspecto lineal, sino que se ve proyectado en diversas “líneas” que le permiten al ser humano adaptarse conforme a las experiencias en las que se ve implicado tal desarrollo y muestra plasticidad debido a que las modificaciones que pueden presentarse no están exentas a algún individuo, incluso pueden presentarse en cualquier etapa de desarrollo y que son correspondientes a aspectos biológicos pero también culturales (Papalia, D., 2012). Respecto a este último aspecto, es importante profundizar, ya que el contexto sociocultural en el que se desenvuelve el ser humano es una importante influencia que puede determinar valores, aprendizajes, normas, reglas y conductas esperadas en su núcleo familiar. Cuando nace un nuevo integrante en un núcleo social, inmediatamente se presentan de manera natural expectativas y atenciones a las necesidades de cada etapa de desarrollo, y al existir ciertos hábitos e ideologías, se verán reflejadas en la forma de educar al individuo.

A continuación se abordarán las etapas que plantea Papalia (2012) por las cuales el ser humano se va desarrollando, enfatizando tres áreas importantes de este: el desarrollo físico, el cognoscitivo y el psicosocial, con los cuales de manera global es posible conocer la integridad en el ser humano:

Desde el momento de la fecundación originada con el ovulo y el espermatozoide se atraviesa por diversas etapas que se definen por diversas características entre cada una de ellas y por lo cual la conducta/comportamiento y aprendizaje se va adquiriendo de distintas maneras. De manera general se abordarán cada una de

estas etapas para posteriormente hacer énfasis en la etapa que interesa en el presente documento, es decir la segunda infancia.

- Prenatal

Comprendida desde la concepción hasta el nacimiento, entendiéndose que se origina a partir de la unión del ovulo con el espermatozoide. Físicamente diferenciamos tres etapas la cual es la germinal donde se produce la división celular y la implantación en el útero; etapa embrionaria donde el crecimiento es rápido y se desarrollan los aparatos y órganos; finalmente la etapa fetal en la cual se da la diferenciación de las partes del organismo (Papalia, 2012).

- Infancia

Desde el nacimiento hasta los 3 años Papalia (Op. Cit.) describe que en el desarrollo físico de esta etapa se presentan las siguientes características: los sistemas y aparatos funcionan por su cuenta; el crecimiento es rápido; se desarrollan las conductas reflejas (primitivas, de posturas y locomotrices); existe guía visual así como percepción de la profundidad; percepción háptica; control de cabeza y control de manos. Pasando al desarrollo cognoscitivo en esta etapa se encuentran en la sensoriomotora establecida por Jean Piaget, caracterizada por el inicio de la imitación, desarrollo de la memoria y adquisición del conocimiento por medio de los sentidos y actividad motora. El lenguaje se caracteriza por expresar risas, sonidos articulados, balbuceos, gestos, imitación de sonidos y obteniendo sus primeras palabras y frases. En cuanto al aspecto psicosocial inicia la conformación de la personalidad así como del conocimiento sobre sí mismo, se fomenta el apego a integrantes de su núcleo familiar, la socialización se da a través de hábitos y habilidades por lo cual resulta de vital importancia la relación que se establezca con otros niños.

- Niñez Temprana

De los 3 a los 6 años de edad

En primer lugar en cuanto al desarrollo físico hay un desarrollo importante en las habilidades motoras gruesas como lo son correr, saltar, girar, trepar, entre otras. En

la tabla 1 se muestra de manera general habilidades motoras gruesas y finas desde los 3 a los 5 años de edad. El crecimiento es acelerado en estas edades, su coordinación mejora, puede realizar una combinación de habilidades de mayor complejidad y se va presentando una preferencia en el uso de una mano en cuanto a la realización de habilidades motoras finas (Papalia, 2012).

SECUENCIA DEL DESARROLLO DE LAS HABILIDADES MOTORAS	
Edad	Descripción de las habilidades
Nacimiento – 6 meses	Muestra muchos reflejos Alcanza los objetos Rodando se voltea con la espalda abajo Sostiene erguida la cabeza cuando esta acostado sobre el estomago
6 – 12 meses	Muestra menso reflejos Se sienta Se arrastra y gatea Se sostiene agarrándose de objetos Aparece el reflejo de pinzas
12 – 18 meses	Comienza a caminar Sube escaleras
18 – 24 meses	Comienza a correr Muestra preferencia por una mano Voltea las paginas una a la vez Puede apilar de 4 a 6 bloques Adquiere control sobre la evacuación
24 – 36 meses	Brinca Comienza a andar en bicicleta Puede patear un balón hacia adelante Puede arrojar una pelota con las dos manos
3 a 4 años	Adquiere control sobre la micción Domina la carrera

	Sube escaleras alternando los pasos Puede abotonarse ropa con ojales grandes Puede atrapar un balón grande Sostiene el lápiz entre el pulgar y los dos primeros dedos
4 a 5 años	Se viste sin ayuda Baja las escaleras alternando los pasos Puede galopar Puede cortar en línea recta con tijeras Puede ensartar cuentas, pero no la aguja Puede caminar sobre una cuerda floja Comienza a sostener entre los dedos una herramienta de escritura
5 a 6 años	Puede abotonarse ojales pequeños Puede saltar de 8 a 10 pasos sobre una pierna Puede conectar el cierre automático en un abrigo Podría ser capaz de atarse las agujetas Participa en juegos de pelota
6 a 7 años	Puede saltar 12 veces o mas Puede andar en bicicleta Puede lanzar una pelota a la manera del adulto
8 años en adelante	Salta libremente Anda en bicicleta con destreza Escribe cartas individuales

Tabla 1. Thomas (1984) Secuencia Del Desarrollo De Las Habilidades Motoras

Pasando al área cognoscitiva, en esta etapa según las establecidas por Jean Piaget (1964), se conoce como Preoperacional en la cual hay una generalización del pensamiento simbólico, comprensión de identidades, comprensión de causa-efecto, desarrollo de empatía casi al término de esta etapa y su concentración se enfoca en un aspecto a la vez, el nivel de atención aumenta, hay mayor eficiencia en procesar la información e inicia los recuerdos de larga duración desde el enfoque

del procesamiento de la información. Estos aspectos caracterizados en dicha etapa se describirán a continuación:

El pensamiento simbólico se basa según Romero Morett, M A; Forero Romero, A; Cedano Rodríguez, A; (2012) en establecer relaciones y mediaciones de comprensión de la realidad es decir, de aquello que de alguna manera figura como objeto en sí mismo de aprehensión y cognición, y la conciencia, vinculación que se enmarca en las operaciones de pensamiento. De manera más concreta y específicamente en el área infantil es la capacidad que el niño posee para representar mentalmente imágenes visuales, auditivas o cenestésicas y que tienen alguno parecido o son similares al objeto representativo, este tipo de pensamiento se manifiesta a través del lenguaje, la imitación y el juego simbólico.

La comprensión de identidades se refiere al entendimiento de que ciertas cosas siguen siendo iguales aunque cambien de forma, tamaño o apariencia (Hernández, 2006).

Complementario al pensamiento simbólico se desarrolla la habilidad para el uso de símbolos como lo son las palabras, imágenes y números. Resulta imprescindible mencionar que los niños en edad preescolar se van acercando a la comprensión del número y algunos principios del conteo como lo menciona (Gelman y Meck, 1983):

1. Puede contarse cualquier arreglo de elementos
2. Cada elemento deberá contarse una sola vez
3. Los números se asignan en el mismo orden
4. Es irrelevante el orden en que se cuenten los objetos
5. El último número pronunciado es el de los elementos que contiene el conjunto.

El aspecto de centralización se relaciona a su capacidad de concentrarse en un aspecto a la vez, ya que su atención en el estímulo se dirige a aquello que se les solicita o que llama su atención, dejando de lado el resto de las características que se está percibiendo a través de los sentidos (Papalia, 2012).

También se menciona que la empatía se inicia casi al término de esta etapa ya que a lo largo de esta hay una característica importante desde la teoría de Jean Piaget, y se trata del egocentrismo el cual se basa en que los niños tienen la creencia de

que los demás piensas, sienten y perciben las cosas como ellos lo hacen y entienden incluso los objetos lo cual es otra característica denominada animismo. Finalmente haciendo mención a la mejora de la memoria en edad preescolar, resulta importante analizar más a fondo este aspecto. Bauer, Larkina & Deocampo (2012) mencionan que algunos de los cambios más sobresalientes en la etapa preescolar son la cantidad de eventos que los niños recuerdan así el tiempo durante la cual se mantiene la información.

La memoria episódica es un factor vital para el desarrollo de esta capacidad, ya que es la encargada de codificar, retener, y recuperar los acontecimientos de la vida de cada persona. Puede relacionarse con sucesos y los recuerdos autobiográficos (considerados una subclase especial de recuerdos episódicos), sirven como base en la referencia al yo o que le son de relevancia particular (Beltrán-Jaimes, J O; Moreno-López, N M; Polo-Díaz, J; Zapata- Zabala, M E; Acosta- Barreto, M R;, 2012). Por lo tanto, la memoria autobiográfica, es entendida como un sistema de memoria funcionalmente distinto y fundamentalmente humano, que se va desarrollando a través de los años preescolares e implica habilidades de memoria básicas, el desarrollo de la comprensión de relaciones de tiempo-espacio y de la narrativa. Este tipo de memoria debe ser relevante para la persona, ya que se vincula con episodios que tienen un significado personal, el cual surge de las emociones, motivaciones y objetivos que son construidos colectivamente en interacciones sociales. La memoria autobiográfica es investigada y conceptualizada desde las funciones que ejerce en el diario vivir de los individuos, más que considerarla desde una perspectiva de almacenamiento de información exacta, lo cual ha permitido reconocer su naturaleza reconstructiva al servicio de objetivos funcionales, más que de sólo registro (Beltrán-Jaimes, J O; Moreno-López, N M; Polo-Díaz, J; Zapata- Zabala, M E; Acosta- Barreto, M R;, 2012)

Abordando el desarrollo del lenguaje, este presenta una comprensión de nuevas palabras para ir las integrando a su vocabulario el cual consta alrededor de 2600 palabras (Papalia, 2012) y las usa de modo expresivo, son capaces de usar plurales, pronombres, adjetivos y preposiciones en sus oraciones las cuales generalmente son cortas, aunque mejoran al final de esta etapa su pragmática aún

requiere afinar detalles para la siguiente etapa. Como parte del habla social, el niño busca ser entendido e intercambiar información principalmente si es acerca de temas que le interesa y que conoce, aparece el habla privada (Vygotsky, 1962) es decir, hablar en voz alta a sí mismo a modo de autorregulación en la realización de tareas o actividades solos. Finalmente durante esta etapa es posible iniciar la preparación hacia la alfabetización a través de su capacidad lograda en el lenguaje oral, capacidades fonológicas como el unir sonidos a ciertas letras, la interacción social que retroalimenta su lenguaje oral y el acercamiento a textos que pueden narrarles e ir identificando ciertas características de la lectoescritura.

Para el aspecto psicosocial Papalia (2012) menciona que se favorecen importantes aspectos como el autoconcepto entendido como nuestro conocimiento acerca de los rasgos y capacidades que nos definen como seres humanos diferentes a otros; la autodefinición se va mejorando con el autoconcepto y es posible identificarla a través de las descripciones que los niños realizan sobre sí mismos; la autoestima es otro factor importante que se va desarrollando en esta etapa aunque es necesario mencionar que esta se va fortaleciendo en gran medida a través de la retroalimentación de los adultos y los niños la proyectan por medio de sus acciones; tienen avances respecto al conocimiento de sus emociones ya que es posible que entiendan y por lo tanto regulen ciertas emociones. La identidad de género también se hace presente durante estas edades lo que implica el reconocimiento de comportamientos, roles y actitudes que corresponden a la feminidad o masculinidad socialmente aceptadas en distintas culturas. Finalmente el juego establecido entre pares en el entorno escolar juega un rol relevante debido a que con esta actividad se estimulan los sentidos, se ejercitan los músculos, así como los movimientos con la visión, implica tomar decisiones en un grupo social y la comunicación entre ellos resulta imprescindible (Papalia, 2012).

- Niñez Media

De los 6 a los 11 años de edad

Como parte de este documento resulta importante mencionar aspectos de la etapa de la niñez temprana, y únicamente a modo complementario se analizara de manera

general la etapa de la niñez media para identificar el avance que se genera de una etapa a otra y entender las características que definen a cada una de estas. Papalia (2012) describe la niñez media de la siguiente manera: el desarrollo físico de los niños a esta edad se reduce en cuanto a la velocidad de su crecimiento pero hay un mejoramiento en las habilidades motoras gruesas y finas. En el área cognoscitiva se encuentran en la etapa de operaciones concretas caracterizadas por la presencia de operaciones mentales, resolución de problemas concretos, razonamiento tanto inductivo como deductivo, desarrollo de conceptos espaciales, categorización, conservación y número, para lo cual resulta como base aquellos aspectos descritos anteriormente en la etapa preoperacional. En lo que refiere al lenguaje entiende e interpreta mejor la comunicación oral-escrita pasando formalmente a la alfabetización, su vocabulario aumenta, conoce analogías y metáforas, se presenta una mayor comprensión de reglas de la sintaxis, su estructura en oraciones es más compleja, desarrolla habilidades narrativas de la conversación, inicia el desarrollo de la lectoescritura por medio de la decodificación y la recuperación basada en la visión. En el aspecto psicosocial su autoconcepto es consciente, realista y equilibrado, se desarrolla su autoestima a través de habilidades valoradas en la sociedad en la que se desenvuelve, regula mejor sus conductas y emociones a comparación de la etapa previa, responde al malestar emocional de otros, existe conciencia de la vergüenza y el orgullo, entiende emociones contradictorias, mayor empatía, el grupo de pares se genera a partir del sentido de pertenencia y del sentido de identidad, se presentan habilidades de liderazgo, comunicación y cooperación, por lo cual se obtienen mejores resultados en actividades en equipo a diferencia de la etapa anterior.

Capítulo 4. Aprendizaje significativo

El aprendizaje en los seres humanos se va desarrollando desde el momento de nuestro nacimiento viéndose implicadas las experiencias que vivimos en nuestro entorno inmediato así como los factores integrados en nuestro desarrollo descritos en el apartado anterior. Cada una de las situaciones, personas y objetos con los que estamos en contacto nos va ofreciendo información que asimilamos, pero cabe plantearnos la siguiente interrogante ¿Qué es el aprendizaje? Guerrero Sánchez (2014) define este concepto:

Proceso de adquirir conocimiento, habilidades, actitudes o valores, a través del estudio, la experiencia o la enseñanza; dicho proceso origina un cambio persistente, cuantificable y específico en el comportamiento de un individuo y, según algunas teorías, hace que el mismo formule un concepto mental nuevo o que revise uno previo (conocimientos conceptuales como actitudes o valores).

Con esta definición, es posible entender que es un proceso el cual se va favoreciendo a lo largo de la realización de diversas actividades, un proceso que dirigirá hacia un fin u objetivo, el cual requiere de contenidos, comprensión y práctica lo cual repercutirá en un sentido funcional para el individuo si es que es llevado a situaciones de su vida cotidiana ya sea personal, física, social o profesionalmente.

El aprendizaje presenta diversos grados para mejorarlo:

En primer lugar nos encontramos con la diferenciación, la cual se refiere a partir de la comparación de dos elementos, aquellos que ya conocemos y aquellos que se están integrando al aprendizaje y buscar más allá de sus semejanzas.

En segundo lugar está la integración y asimilación a partir del nivel previo es posible conformar las ideas en una sola sintetizando lo que se ha comprendido.

Enseguida se encuentra la graduación, referida a una mayor comprensión de lo que se ha adquirido, es decir, de los elementos que conforman el conocimiento global y así es posible pasar al cuarto nivel denominado redefinición o reinterpretación,

identificando lo aprendido en otra situación semejante y ser capaces de ponerlo en práctica mejorando solo determinados detalles.

Para que esta gradualidad se vaya presentando en la organización del aprendizaje se debe tener presente el nivel intelectual que el individuo presenta, la voluntad que se dirige hacia el interés por adquirir el aprendizaje o el objetivo que se pretende cumplir, la movilidad de nuestros sentidos así como aquellos aspectos socio-afectivos que favorecen o dificultan el proceso hacia su adquisición.

Hasta ahora se ha descrito la definición y ciertas características generales del aprendizaje, pero ya que este término abarca distintas áreas o métodos, en este momento profundizaremos en los que interesa en el presente documento: el aprendizaje significativo.

Las teorías que se centran en el estudio del desarrollo del conocimiento son las llamadas teorías cognoscitivas. Entre las diferentes corrientes que se inician con el estudio del aprendizaje y no solo de la enseñanza, están el conductismo, la psicología genética de Jean Piaget, la teoría sociocultural de Lev Vygotsky y la teoría del aprendizaje significativo de David Ausubel.

Hablar de aprendizaje significativo implica tomar el proceso de construcción de significados como elemento central del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Ausubel postula que el aprendizaje significativo implica una reestructuración activa de las percepciones, ideas, conceptos que el aprendiz posee en su estructura cognitiva. Al respecto afirma que el aprendizaje no es una asimilación pasiva de información literal, el sujeto la transforma y estructura (Ausubel y Cols.; 1989).

Guerrero S. (2014) complementario a esto dice que el aprendizaje significativo surge cuando el alumno, como constructor de su propio conocimiento, relaciona los conceptos a aprender y les da un sentido a partir de la estructura conceptual que ya posee. Dicho de otro modo, construye nuevos conocimientos a partir de los conocimientos que ha adquirido anteriormente. Este puede ser por descubrimiento, o receptivo. Pero además construye su propio conocimiento porque quiere y está interesado en ello. El aprendizaje significativo a veces se construye al relacionar los

conceptos nuevos con los conceptos que ya posee y otras al relacionar los conceptos nuevos con la experiencia que ya se tiene.

Desde este punto de vista se concibe al alumno como un procesador activo de la información, y se dice que el aprendizaje es sistemático y organizado, ya que no se reduce a simples asociaciones memorísticas, dado que el alumno reiteradamente descubre nuevos hechos, forma conceptos e infiere relaciones. La interacción de estas dos dimensiones se denomina situaciones del aprendizaje escolar. (Ausubel y Cols.; 1989).

Según Ausubel (1989), para que el aprendizaje sea realmente significativo se requiere:

- Materiales de aprendizaje significativo, conceptualmente transparentes.
- Una actitud para aprender significativamente, esto es, una disposición por parte del alumno para enlazar cada concepto del nuevo material con conceptos que él ya tiene en su estructura cognitiva.
- Una estructura cognitiva adecuada, es decir, que algunos conceptos ya presentes en la misma, puedan ser relacionados de manera no arbitraria, con los nuevos conceptos.

Por lo tanto “El aprendizaje significativo es aquel que conduce a la creación de estructuras de conocimiento mediante la relación entre la nueva información y las ideas previas de los estudiantes “(Díaz-Barriga y Hernández, 1989).

Los componentes básicos a considerar en el aprendizaje significativo según Díaz-Barriga y Hernández; (1989) son:

- Las experiencias previas (conceptos, contenidos, conocimientos).
- La presencia de un profesor mediador, facilitador, orientador de los aprendizajes
- La interacción para elaborar un juicio valorativo (juicio crítico).

Guerrero S. (2014) plantea otras condiciones relacionadas en gran medida para favorecer el aprendizaje significativo:

1. Que la nueva información sea vinculada con la información que posee el individuo por lo cual se requieren estrategias metodológicas que activen tales esquemas previos.
2. El contenido a presentar debe poseer estructura interna para poder ofrecer significado a la hora de abordarlo.
3. La intención y motivación del alumno debe ser positiva y activa para la asimilación de los aprendizajes.

Shuell (1990) por su parte postula que el aprendizaje significativo ocurre en una serie de fases:

Fase inicial

- El aprendiz percibe a la información elaborada por piezas sueltas y aisladas conceptualmente.
- Memoriza hechos y usa esquemas preexistentes (aprendizaje por acumulación)
- El procesamiento de la información es global
 - Escaso conocimiento específico del dominio a aprender
 - Uso de estrategias generales independientes del dominio
 - Uso de conocimientos esquemáticos y análogos
- La información adquirida es concreta y vinculada al contexto específico; uso de estrategias de aprendizaje
- Ocurre en formas de aprendizaje
 - Condicionamiento
 - Aprendizaje verbal
 - Estrategia mnemónicas
- Gradualmente se va formando una visión globalizadora del dominio
 - Uso del conocimiento previo
 - Analogías con otro dominio.

Fase intermedia:

- El aprendiz empieza la formación de estructuras a partir de encontrar relaciones entre las partes aisladas
- Existe una comprensión más profunda de los contenidos por aplicarlos a situaciones diversas
- Hay oportunidad para la reflexión y recepción de realimentación sobre la ejecución
- Conocimiento más abstracto y puede ser generalizado a varias situaciones (menos dependiente del contexto específico)
- Uso de estrategias de procesamiento más sofisticadas:
 - Organización
 - Mapeo cognitivo

Fase final:

- Formación de estructuras a partir de las partes de información aislada
- Mayor control automático en situaciones top-down
- Las ejecuciones llegan a ser automáticas, inconscientes y sin tanto esfuerzo
- El aprendizaje que ocurre en esta fase consiste en:
 - Acumulación de nuevos hechos a los esquemas preexistentes (dominio)
 - Incremento en los niveles de interrelación entre los elementos de las estructuras(esquemas)
 - Manejo hábil de estrategias específicas de dominio.

El proceso de aprendizaje es continuo y evidentemente vinculado entre las fases las cuales irán en aumento el conocimiento y su grado de dificultad, más que inmediato, hay momentos en los que se llega a dar sobre-posicionamiento entre estas fases o interrelación.

Díaz-Barriga y Hernández (1989).explica que para el logro de aprendizajes, es necesario la utilización de recursos como lo son los contenidos y materiales de enseñanza, pero si estos no tienen un significado lógico potencial para el alumno, se propiciara un aprendizaje rutinario y con nulo significado. Aquí es donde el

docente puede potenciar los materiales de aprendizaje al igual que las experiencias en el aula y fuera de ella, para acercar a los alumnos a aprendizajes más significativos.

Por tanto, es posible determinar que el aprendizaje significativo es aprendizaje mediante la comprensión, implica un significado para la persona, con capacidad de transferencia. Es lo opuesto al aprendizaje mecanizado y tradicionalista (Moreira, 2012) ya que por un lado el aprendizaje significativo implica la participación total y activa del aprendiz, por el otro extremo con el aprendizaje mecanizado se presentan un rol pasivo lo cual nos permite diferenciar factores que contiene cada uno de dichos aprendizajes, las implicaciones y enfoques y los resultados posibles a obtener si en el proceso educativo se lleva uno u otro durante la trayectoria académica de los estudiantes.

El aprendizaje significativo toma un gran nivel de importancia en el ámbito de la psicología educativa gracias a las investigaciones y propuestas teóricas de Ausubel, quien considera que el aprendizaje va más allá de un simple cambio de conducta (desde el punto de vista del enfoque conductual) ya que este, por su lado, debe lograr significación en la experiencia y transformar al individuo enriqueciéndolo.

Ausubel, (1976) da un énfasis en lo que ocurre en el aula cuando los estudiantes aprenden, en la naturaleza del aprendizaje, en las condiciones necesarias para que se produzca y en los resultados y evaluación de los mismos.

La teoría del aprendizaje significativo alimenta la postura constructivista del aprendizaje en la que se pone de manifiesto que el individuo interactúa con el conocimiento para transformarlo y transformarse, en este proceso interviene los conocimientos previos y la disposición para aprender por parte el individuo como principales elementos (Díaz, 2002)

Entonces desde el punto de vista constructivista, el aprendizaje es visto como proceso de desarrollo de habilidades cognitivas y afectivas, alcanzadas en determinadas etapas de maduración. Este proceso implica la asimilación y acomodación en los esquemas mentales, con respecto a la información que percibe y procesa. Se espera que la información recibida sea lo más significativa posible, para que pueda ser adecuadamente aprendida y es importante llevar a cabo esto

en una interacción con otros, ya sean compañeros, docentes e incluso familia, para alcanzar un cambio que conduzca a una mejor adaptación al medio (Ortiz Granja, D, 2015).

El constructivismo proyecta de manera general una estructura de aprendizaje que otros enfoques no habían contemplado, lo cual lo materializa como una estructura del conocimiento. El constructivismo posee relevancia actualmente al buscar que el alumno tenga estructuras de conocimiento estables y significativas favoreciendo su sentir respecto a si mismo y por lo tanto mejorando su autoestima, que se sienta interesado por lo que aprende y que le guste lo que hace; el mismo va creando un fuerte estímulo intelectual porque puede notar el resultado positivo de su proceso de aprendizaje y se involucra en el proceso de “aprende a aprender”.

Con estos elementos, se puede distinguir que la base del aprendizaje significativo radica en que el aprendizaje es todo un proceso y no solo la acumulación y memorización de conocimientos (modo mecanizado), un procedimiento que inicia en primer lugar con la recepción de la información; en segundo lugar que da lugar a la asociación con los conocimientos que se poseen y a la vez permite generar nueva información, soluciones a los planteamientos, conclusiones y conocimientos que se asimilan e internalizan y que quedan disponibles en el individuo para posteriores interacciones con un nuevo conocimiento, este proceso por lo tanto es cíclico y cada vez más complejo, pues va ofreciendo al individuo nuevas herramientas en la construcción de su conocimiento.

De aquí que los principios de aprendizaje (Tabla 2) propuestos por Ausubel posean una gran importancia en la educación pues conforman parte del diseño de herramientas meta-cognitivas a través de las cuales es posible irse percatando de la estructura cognitiva del educando y cómo es que se aprende, lo cual permite que la labor educativa se oriente de forma más asertiva y eficaz, y parta para el diseño de las estrategias de aprendizaje.

Principios educativos asociados con una concepción constructivista aprendizaje y la enseñanza
El aprendizaje implica un proceso constructivo interno, autoestructurante y en este sentido, es subjetivo y personal.
El aprendizaje se facilita gracias a la mediación o interacción con los otros, por lo tanto, es social y cooperativo.
El aprendizaje es un proceso de (re)construcción de saberes culturales.
El grado de aprendizaje depende del nivel de desarrollo cognitivo, emocional y social, y de la naturaleza de las estructuras de conocimiento.
El punto de partida de todo aprendizaje son los conocimientos y experiencias previos que tiene el aprendiz.
El aprendizaje implica un proceso de reorganización interna de esquemas.
El aprendizaje se produce cuando entra en conflicto lo que el alumno ya sabe con lo que debería saber.
El aprendizaje tiene un importante componente afectivo, por lo que juegan un papel crucial los siguientes factores: el autoconocimiento, el establecimiento de motivos y metas personales, la disposición por aprender, las atribuciones sobre el éxito y el fracaso, las expectativas y representaciones mutuas.
El aprendizaje requiere contextualización: los aprendices deben trabajar con tareas auténticas y significativas culturalmente, y necesitan aprender a resolver problemas con sentido.
El aprendizaje se facilita con apoyos que conduzcan a la construcción de puentes cognitivos entre lo nuevo y lo familiar, y con materiales de aprendizaje potencialmente significativos.

Tabla 2. Díaz & Hernández (2001) Principios educativos asociados con una concepción constructivista aprendizaje y la enseñanza.

La enseñanza debe darse con base en la importancia del aprendizaje significativo, en el desarrollo de habilidades estratégicas y específicas para aplicar durante el proceso de enseñanza, el cual debe tener un sentido y ser funcional para el sujeto

que la recibe durante su vida. Además es importante para este paradigma el crear contextos propicios y adecuados.

El psicólogo tiene distintas funciones a llevar a cabo dentro del área educativa en el que se desenvuelve, siendo una de estas el guiar, desarrollar e implementar estrategias de enseñanza-aprendizaje, específicamente en lograr que este último sea significativo en los alumnos y que el educador posea las habilidades para desarrollarlo.

La propensión y capacidades de los estudiantes para razonar en escenarios auténticos pueden mejorarse considerablemente a través de dos dimensiones y que el psicólogo educativo deberá conocer (Díaz, 2003):

a) Dimensión: *Relevancia cultural*. Una instrucción que emplee ejemplos, ilustraciones, analogías, discusiones y demostraciones que sean relevantes a las culturas a las que pertenecen o esperan pertenecer los estudiantes.

b) Dimensión: *Actividad social*. Una participación tutorada en un contexto social y colaborativo de solución de problemas, con ayuda de mediadores como la discusión en clase, el debate, el juego de roles y el descubrimiento guiado.

A partir de abarcar un objetivo de estas dos dimensiones, el psicólogo deberá intervenir de tal modo que el educador desarrolle un papel importante hacia sus alumnos respecto al aprendizaje significativo, es decir, deberá (Requena, 2009):

- Partir de las características de los niños, sus necesidades e intereses.
- Presentar los contenidos y proponer actividades de forma ordenada y adecuada al nivel de los niños y sus conocimientos anteriores.
- Provocarles conflictos cognitivos para que modifiquen sus esquemas de conocimiento.

Cuando el psicólogo interviene de tal modo que se desarrolle un trabajo multidisciplinario con los actores de una institución y donde se genere el aprendizaje significativo, será importante generar las condiciones propicias para activar al estudiante mediante un cierto nivel de incertidumbre, con problemas de dificultad suficiente para genera duda, la necesidad de exploración y la motivación intrínseca así como para promover el mantenimiento de tal actitud y la dirección constructiva del proceso, en el que la reciprocidad o negociación con los otros, sería básica para el aprendizaje. Finalmente, todo esto requeriría asimismo trabajar con las generalidades o estructuras contextualizadas del objeto, más que con elementos separados y concretos del mismo sin contextualización (Garita, 2001)

La finalidad es que a través de y en cada uno de los sujetos involucrados se generen las condiciones para el establecimiento de conexiones de sentido, que promuevan la reorganización y ampliación de las estructuras conceptuales existentes. Partiendo para tal propósito, desde la realidad conceptual y psicosocial del grupo de aprendizaje, desde sus propias creencias fantasías con respecto al objeto, en una estrecha relación con la organización del cuerpo de conocimiento potencialmente significativa (Garita, 2001).

Para la construcción de conceptos y por lo tanto conocimientos es necesario que exista un cambio en los esquemas de conocimientos ya existentes en el individuo, esto a través de vinculaciones entre ambos elementos (existentes-nuevos) para que sea posible ampliar o reajustar tales esquemas (García, García, 2012).

Como parte complementaria a al concepto previamente abordado, Moreira (2012) nos ofrece una descripción acerca de lo que aborda el aprendizaje significativo crítico, el cual menciona que es aquella perspectiva que permite al individuo integrarse como parte de su cultura y, a su vez, estar fuera de ella, es decir, se trata de una perspectiva antropológica vinculada con las actividades de su grupo social, que le permite al individuo participar de tales actividades, pero también distinguir cuándo la realidad se está alejando tanto que ya no se está captando por parte del grupo.

Para un aprendizaje significativo crítico es preciso (Moreira, 2012):

1. Aprender/enseñar preguntas en lugar de respuestas (Principio de la interacción social y del cuestionamiento).
2. Aprender a partir de distintos materiales educativos (Principio de la no centralidad del libro de texto).
3. Aprender que somos perceptores y representantes del mundo (Principio del aprendiz como perceptor/representador).
4. Aprender que el lenguaje está totalmente involucrado en todos los intentos humanos de percibir la realidad (Principio del conocimiento como lenguaje).
5. Aprender que el significado está en las personas, no en las palabras (Principio de la conciencia semántica).
6. Aprender que la persona aprende corrigiendo sus errores (Principio del aprendizaje por el error).
7. Aprender a desaprender, a no usar conceptos y estrategias irrelevantes para la supervivencia (Principio del desaprendizaje).

Estrategias enseñanza-aprendizaje

Con lo descrito acerca del aprendizaje significativo es posible determinar que en la actualidad con las demandas que la sociedad exige de los individuos, es necesario que el ámbito educativo continúe un cambio progresivo hacia el enfoque constructivista, donde los docentes se enfoquen a favorecer un ambiente de aprendizaje, donde en vez de ser los actores principales de este proceso les den el papel a los alumnos, promoviendo los elementos necesarios para que construyan el aprendizaje basado en los objetivos educativos, orientándolos pero a su vez permitiéndoles explorar con sus habilidades, valores y destrezas que las situaciones exijan. Ante esto es necesario que los profesionales de nivel preescolar implementen actividades mediante estrategias acordes a este nivel educativo.

Gutiérrez (2012) describe a las estrategias de enseñanza-aprendizaje como aquellos procedimientos que el agente de enseñanza usa de forma reflexiva y flexible para promover el logro de aprendizajes significativos en los alumnos.

Atasi (2012) por su lado las describe como actividades conscientes e intencionales que guían el actuar con el fin de lograr determinados objetivos de aprendizaje además de que son actividades conscientes y controlables que implican un plan de acción.

lafrancesco (2002) plantea una serie de propuestas de estrategias de aprendizaje (Figura2) aplicables para niños que cursan el nivel educativo preescolar, las cuales se mencionaran a continuación:

1. Estrategias directivas: las cuales implican indicar a los alumnos lo que debe realizar con determinado material, a través de la observación así como las fuentes de información, es decir, son orientaciones de trabajo individual hacia la responsabilidad, por tanto es necesario brindarles las instrucciones precisas para que ellos lleven a cabo las actividades como se han planteado.
2. Estrategias nocionales: buscan el desarrollo de contenidos programáticos de manera concreta y sencilla, de modo que se enfatiza en ideas claves, reglas, principios y que el alumno debe memorizar, evocar y relacionar lo cual nos lleva a interpretarlas como estrategias de conocimiento de determinado tema a trabajar que sirven como base para el desarrollo de otras actividades prácticas.
3. Estrategias correctivas: funcionan para reencauzar el aprendizaje de los alumnos cuando se observa que los conceptos no han quedado claros ya sea por actividades o recursos no adecuados para el tema que se trabajó. Con este tipo de estrategias se utilizan otros medios y métodos para profundizar en los contenidos de manera más práctica de modo que se refuercen los conceptos.
4. Estrategias experimentales: Para su aplicación requiere haberla precedido la estrategia de desarrollo y comprensión de conceptos, por lo cual conlleva a la aplicación y explicación de las nociones adquiridas. Entre estas podemos encontrar las prácticas, los talleres de aplicación, experiencias de laboratorio, salidas de campo, visitas guiadas, entre otras. Con estas es posible favorecer en los alumnos la adquisición y mejora en el uso de instrumentos además de

fundamentar los conceptos además de trabajar la creatividad, curiosidad e interés por la investigación en otros ámbitos.

5. Estrategias de síntesis: comprenden una fase posterior a las cuatro descritas con anterioridad, ya que posteriormente de conocer, comprender y llevar a cabo prácticas, se requiere que lo integre como un todo encontrando su funcionalidad y aplicabilidad en otros ámbitos, por lo cual, requiere que más allá de ver las partes de manera separada, lo globalice y sintetice a una sola noción, aunque lafrancesco (2002) lo recomienda para niños mayores a los seis años de edad.
6. Estrategias de comprobación: tienen una funcionalidad hacia el profesional del ámbito educativo, como medio de seguimiento al conocimiento y comprensión del tema de los alumnos.
7. Estrategias de información: complementar la información con textos breves, imágenes, videos, proyecciones, grabaciones, ilustraciones, figuras, entre otros medios tecnológicos y audiovisuales para ampliar los conocimientos conceptuales en los alumnos.
8. Estrategias de desarrollo: encaminadas a la atención de aquellos alumnos que realicen a un ritmo más rápido las actividades propuestas y que por lo tanto requieren tareas complementarias y su tiempo sea totalmente aprovechado.
9. Estrategias de correlación: con las cuales se pretende que dos temas de áreas diferentes de programas educativos se vinculen y articulen a un objetivo en particular. Es posible abordarlas con proyectos, centros de interés, problemas o situaciones específicas.

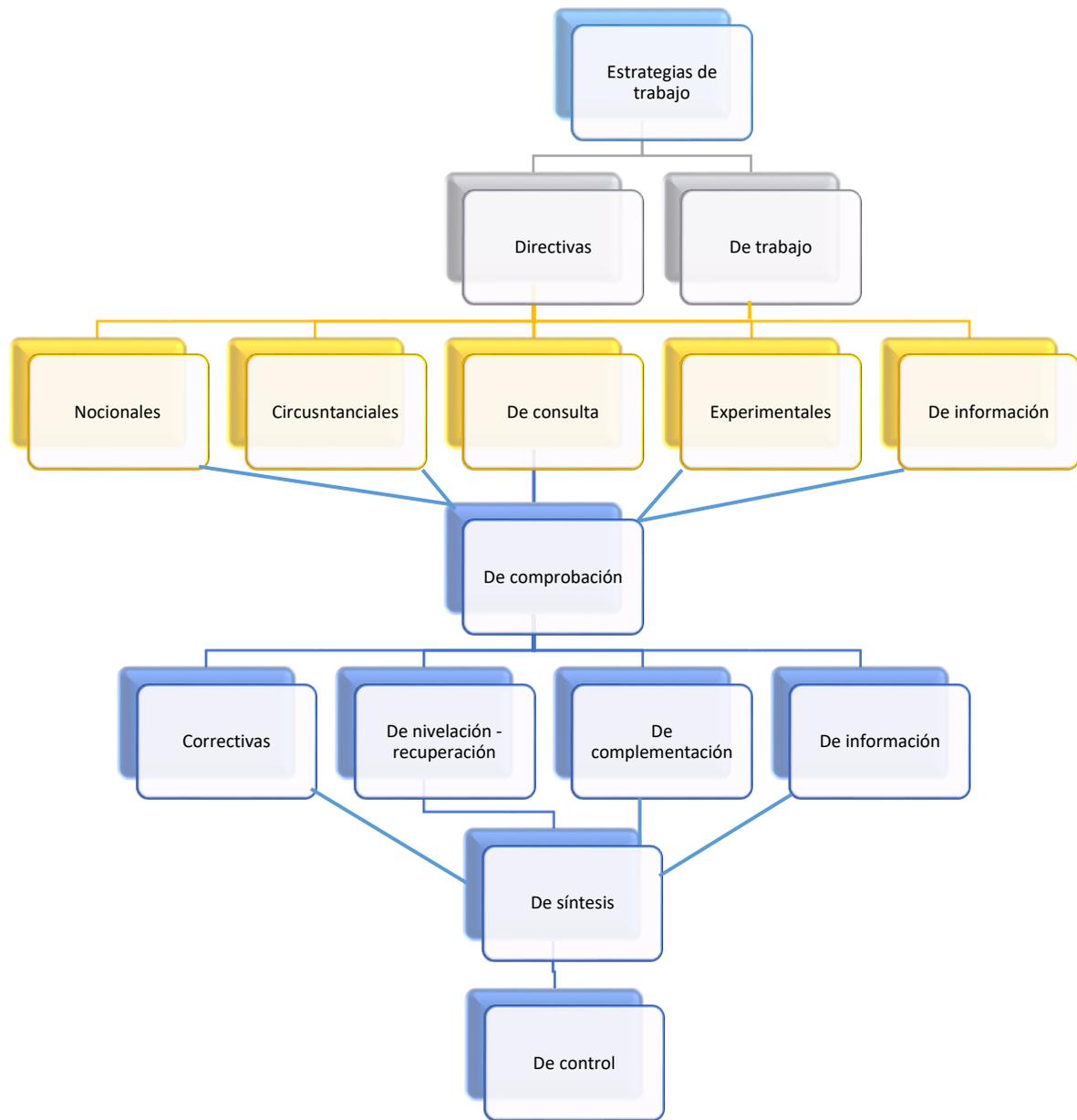


Figura 2. lafrancesco (2002) Mapa conceptual de estrategias didácticas

Pero habrá que considerar solo aquellas adecuadas para los niños en edad preescolar, que en el presente escrito son quienes nos interesan, tomando en cuenta que su edad oscila entre 3 y 5 años, en la mayoría no se presente la habilidad de lectura y escritura por lo que se seleccionaran o adecuaran solo aquellas que contengan el uso de imágenes, gráficos, dramatizaciones, lectura de un adulto, discurso, etcétera.

Por ejemplo, Cormack (2004) propone las siguientes estrategias: planteo de situaciones problemáticas, mapas conceptuales a través de imágenes, analogías, ilustraciones, etcétera, las cuales se basan principalmente en la comunicación e imágenes que ofrecen a los alumnos apoyos para llegar al nuevo aprendizaje.

Para que una estrategia sea lo más relevante posible se deben considerar las siguientes fases en su aplicación (De la Orden, 1991): estructuración y orientación; presentación del nuevo material que ha de ser aprendido; práctica colectiva controlada; práctica individual guiada; y práctica en otras situaciones de las destrezas adquiridas.

Si nos damos cuenta, con estas cinco fases podemos distinguir la base de la teoría constructivista ya que al iniciar se deben considerar el nivel de lo que conocen los alumnos, posteriormente se presenta la nueva información pero no solo de manera expositiva sino que se desarrollan acciones tanto grupal como individualmente en una determinada situación pero que puede favorecer el desenvolvimiento en otra a través de lo adquirido.

Retomando el enfoque que aborda el Nuevo Modelo Educativo (2017), las prácticas pedagógicas de los docentes deben contribuir a la construcción de una comunidad de aprendizaje solidaria y afectiva, en donde los actores que participan en el ámbito educativo, se apoyen entre sí. (Fullan, 2013)

Material didáctico en las tareas escolares como apoyo en el proceso del aprendizaje significativo

Las tareas escolares son aquellas actividades planteadas por parte del docente a los alumnos con el fin de generar situaciones donde ellos sean capaces de construir

su propio aprendizaje. Las tareas implican una gran diversidad de acciones y van dirigidas a diferentes objetivos, dependiendo del aprendizaje que se quiera lograr así como la temática que se esté abordando.

Montuy (2012) menciona determinadas características de las tareas escolares para que sean realmente funcionales. En primer lugar la tarea debe tener un sentido educativo; en segundo lugar un propósito; deben constar de instrucciones claras; deben ser adecuadas al nivel educativo de los alumnos o en su defecto a la etapa de desarrollo; debe servir para enriquecer los conocimientos así como las aptitudes de los alumnos y finalmente debe ser revisada por el docente para generar las sugerencias constructivas y pertinentes a lo realizado por los estudiantes.

Como se ha abordado, el aprendizaje significativo implica un proceso de construcción con la participación activa del alumno así como del docente pero con distintos roles. En este tipo de aprendizaje, y complementaria a la realización de tareas escolares, resulta de gran importancia el uso de recursos complementarios como es el uso de materiales, es decir, plantear el aprendizaje significativo de manera interesante, motivante y desafiante.

Morales (2012) describe su importancia de la siguiente manera:

El material didáctico es usado para favorecer el desarrollo de las habilidades en los alumnos, así como en el perfeccionamiento de las actitudes relacionadas con el conocimiento, a través del el lenguaje oral y escrito, la imaginación, la socialización, el mejor conocimiento de sí mismo y de los demás, por esto, el propósito del uso de los materiales didácticos han ido cumpliendo una creciente importancia en la educación. Además, promueve la estimulación de los sentidos y la imaginación, dando paso al aprendizaje significativo.

Para que haya una mejor comprensión de contenidos sobre lo que se quiere enseñar, es necesario estimular el interés particular del aprendiz, para que de esta forma se tenga la atención enfocada en la intencionalidad a la que se pretende llegar.

Los materiales didácticos son recursos que intervienen y favorecen el proceso de aprendizaje, pueden ser físicos o virtuales, y los cuales con una pertinente adecuación despiertan el interés de los alumnos y poseen la característica básica de adaptarse a un sinfín de contenidos curriculares en cualquier nivel educativo.

A continuación se enlistan una serie de funciones básicas para la selección y uso de materiales didácticos (Morales, 2012):

- Proporcionar información: el motivo de brindar la información por conducto del material es para que el receptor pueda comprenderla con mayor facilidad.
- Cumplir con un objetivo: deberá ser un material que cumpla con las características deseadas para satisfacer al objetivo.
- Guiar el proceso de E-A (enseñanza-aprendizaje): los materiales delimitan los contenidos para no confundir a los estudiantes con información que no sea tan relevante.
- Contextualizar a los estudiantes: En los materiales se puede y deben incluirse imágenes u objetos que favorezcan al estudiante a relacionar lo que se le está explicando.
- Factibilizar la comunicación entre el docente y los estudiantes: Los materiales deben estar creados a tal grado que cualquier persona pueda entenderlos.
- Acercar las ideas a los sentidos: Los materiales pueden ser percibidos por los distintos sentidos (tacto, olfato, gusto, tacto y vista), lo cual es un gran apoyo para que los estudiantes puedan vincular la información de una manera más personal, y algunos casos se puede llegar a relacionar con experiencias y así lograr que los aprendizajes sean significativos.
- Motivar a los estudiantes: para despertar la curiosidad y creatividad para que los alumnos les llame más la atención e interés.

Las funciones del material didáctico facilitan el establecimiento de las características que debe cumplir el material didáctico, sin olvidar que el grupo de alumnos a quienes va dirigido también determinará tales funciones, debido principalmente a la etapa de desarrollo en el que se encuentre y por lo tanto diversos factores que detonaran

un interés mayor. En el nivel preescolar, las características básicas de los materiales didácticos deberán favorecer el contacto práctico-lúdico con elementos reales que activen el gusto por aprender, también deberán estimular el desarrollo de la memoria, la motricidad (fina y gruesa), la parte cognitiva, física, entre otros aspectos fundamentales del desarrollo del niño, además de que se requiere utilizar objetos muy diferentes entre sí, para avanzar gradualmente con otros objetos similares pero con algunas diferencias muy sutiles (Manrique & Gallego, 2013).

Capítulo 5. Motivación

Uno de los aspectos de vital importancia para que se genere el aprendizaje es la motivación, esto nos lleva a pensar que si este factor no se encuentra presente en el proceso de enseñanza-aprendizaje será realmente difícil que se favorezca como se espera en el entorno escolar. Tal vez resulte sencillo pensar acerca de que es fácil obtener tal motivación en los estudiantes, pero si esta no concuerda con las expectativas del profesor, difícilmente se hará presente y repercutirá en el proceso del aprendizaje.

Para continuar abordando la importancia de la motivación es necesario definir este término, según Camposeco (2012):

La conducta intrínsecamente motivada es la que se lleva a cabo por sí misma, por el placer que produce, por el sentimiento de satisfacción que despierta en el sujeto. Se manifiesta como curiosidad e interés, que motivan la implicación en tareas incluso en ausencia de apoyos o reforzadores externos, y desempeñan un importante papel dinamizando la ejercitación y el desarrollo de las propias capacidades, en cambio, la conducta extrínsecamente motivada supone acciones ejecutadas para obtener un premio o evitar un castigo externo a la actuación en sí misma, y por este motivo se dice que está regulada externamente. Está orientada hacia metas, valores o recompensas que se sitúan más allá del propio sujeto o de la actividad.

En el ámbito educativo, abordado en el presente documento resulta básico hacer una pausa en lo que implica la motivación, ya que al ser un factor que dirige nuestra conducta hacia un fin, es entendible que al presentarse esta en los estudiantes, el proceso educativo será significativo para ellos además de que los conocimientos, habilidades y el resto de los aspectos involucrados en el currículo cobrarán mayor importancia si el interés por adquirirlos o desarrollarlos surge desde su motivación. La persistencia en mantener determinada conducta para lograr ciertos objetivos se debe a la disposición que tiene el individuo por conseguirlo. La motivación ha sido

un concepto estudiado a lo largo de los años y por lo tanto es entendible que desde diversos enfoques los cuales tratan de explicarla, pero en este trabajo se describirán ciertas características desde la perspectiva cognitiva. Naranjo (2009) expresa que las ideas, creencias y opiniones que tenga un individuo sobre sí mismo así como de sus habilidades determinan el tipo y la duración del esfuerzo que realiza y, por tanto, el resultado de sus acciones, es decir, implica un ciclo a partir de aspectos internos que se ven reflejados en comportamientos externos, es determinante que la persona atribuya sus ideas como positivas, posibles, realistas e incluso efectivas para que controle su conducta la cual influirá en su ambiente y vaya comprobando el logro de sus objetivos.

Camposeco (2012) nos ofrece tres factores personales que propician la aproximación del alumno a la motivación intrínseca: autonomía, competencia y relación. En primer lugar la autonomía se refiere a la necesidad de ser independiente y participar en actividades de forma voluntaria, porque así lo desea. En segundo lugar, en cuanto a la competencia, es un aspecto en el que los niños y niñas son estimulados para que compitan en juegos y en otras actividades relacionadas con el éxito, pero es necesario considerar las situaciones competitivas le ofrecen al alumno el reto óptimo para su actuación y también el feedback, lo que puede facilitar el sentimiento de competencia. Y por último la percepción de un elevado nivel de conexión y de apoyo emocional de los padres está positivamente relacionada con indicadores psicológicos y conductuales de desarrollo adecuado. Por lo tanto, si una persona no se siente con la suficiente capacidad, cree que el esfuerzo que implicará el objetivo no va a tener resultados o no tiene interés por la tarea, sencillamente la motivación no se hará presente.

Naranjo (2009) propone una lista de ciertas acciones para realizar en el ámbito educativo relacionadas al favorecimiento de la motivación:

- Ayudar al estudiante a descubrir y confiar en sus capacidades y habilidades eliminando ideas erróneas que pueda tener respecto de su auto-eficacia.
- Analizar la importancia de las actividades educativas y del aprendizaje en general para la vida.

- Facilitar experiencias de logro académico que favorezcan el autoconcepto y la autoestima.
- Promover ambientes educativos que beneficien la dimensión afectiva, lo que evita así la aparición del aburrimiento, el estrés o la ansiedad que aumentan los sentimientos e ideas de fracaso y menoscaban la valoración personal y el rendimiento académico.
- Permitir la expresión de emociones que se viven cuando se enfrentan situaciones de fracaso y ayudar a eliminar aquellas ideas negativas o irracionales que podrían estar sustentándolas, de modo que la autoestima no se lesione.
- Eliminar las amenazas, castigos y humillaciones y, por el contrario, brindar espacios para la atención personal que permitan experimentar aceptación y respeto.
- Propiciar situaciones placenteras de tranquilidad y éxito, de modo que la persona se sienta segura y valiosa.
- Desarrollar procesos de enseñanza-aprendizaje que despierten el deseo de descubrir, conocer, experimentar y crear.
- Promover experiencias propicias para el desarrollo de la independencia, la resolución adecuada de problemas y la toma de decisiones autónomas.

Dentro del tema de motivación existen dos tipos de esta que se desprenden y son la intrínseca y la extrínseca. La primera se refiere a factores internos para el cumplimiento de un fin, estos pueden incluir deseos, interés, curiosidad, es decir, la satisfacción de cumplir lo que el individuo propone se origina desde su sistema cognitivo. Por otro lado, la motivación extrínseca se refiere a que a esta se origina a partir de factores externos al individuo como lo es la obtención de alguna tipo de recompensa o evitar algún castigo, pero claramente este último tipo de motivación se integra a una perspectiva conductual, la cual no es la que interesa en el presente documento y por lo tanto se hará referencia únicamente a la motivación intrínseca que recae en el enfoque cognitivo.

La idea fundamental de la motivación desde la perspectiva cognitiva es que los individuos no responden de manera automática ante los estímulos externos del

entorno, más bien que actuamos conforme a procesos intelectuales en los cuales implica un desafío a nuestros intereses.

La motivación intrínseca por lo tanto implica un equilibrio con las metas, capacidad y satisfacción interna, dicho en otras palabras, Naranjo (2009) lo explica de la siguiente manera:

La motivación interna y el interés intrínseco en las actividades académicas aumentan cuando la persona tiene posibilidades de elección y oportunidades para tomar la responsabilidad personal de su aprendizaje, establecer sus propias metas, planear cómo alcanzarlas y monitorear su progreso. Por otra parte, cuando sus habilidades son altas, pero las actividades no son desafiantes, el resultado es el aburrimiento. Cuando el desafío y los niveles de habilidad son bajos, se experimenta apatía y cuando se enfrenta una tarea desafiante para la que no se cree tener las habilidades necesarias, se experimenta ansiedad (Figura 3).

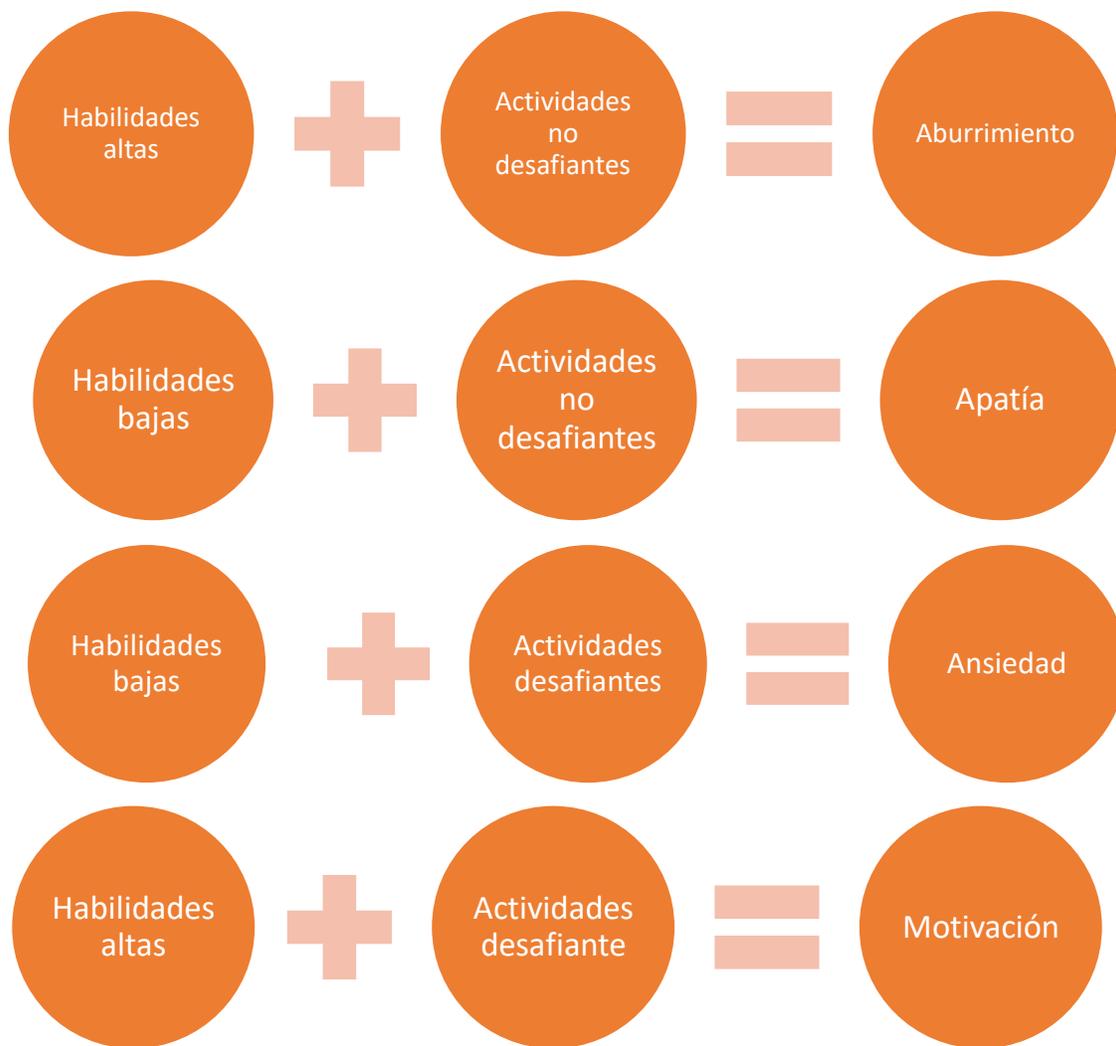


Figura 3. Naranjo (2009) Diagrama basado en elementos de la motivación.

Motivación Intrínseca

Es importante dejar claro que la motivación intrínseca implica el interés y el disfrute en una actividad por sí misma (Aguilar, 2016), es por tanto que es necesario considerar que existen en este tipo de motivación tres características relevantes: el dominio sobre el área en que se desarrollara la actividad, la eficacia que el individuo pueda desempeñar a lo largo de ésta y la autonomía en la realización de su meta.

La motivación intrínseca se presenta en los estudiantes cuando el trabajo en las actividades que se plantean implican disfrutarlas, no buscan una recompensa

externa y condicionada por otras personas, en este caso un docente, ya que su participación es la misma “recompensa” al llevarla a cabo. Cuando se trabaja con actividades escolares que promueven el placer también se favorece el aprendizaje, mejora la participación, el rendimiento escolar, hay una atención mayor, el tiempo que dedican a este no resulta de manera “obligatoria” y puede ser mayor a cuando se les impone una tarea que no les motiva y por lo tanto vinculan lo que realizan con conocimientos y habilidades previas, lo cual es un elemento base en el logro del aprendizaje significativo.

Ahora bien, dentro del área de la motivación intrínseca es posible reconocerla en el cumplimiento de ciertas metas, pero ya que en el presente documento se enfoca a la edad preescolar, se describirá la siguiente: Meta relacionada con la tarea (Barca; Almeida; Porto; Peralbo, 2012).

Este tipo de metas se considera de carácter motivacional intrínseco por las características que encontramos en los tres subtipos: a) metas de competencia, donde el individuo realiza la actividad motivado por mejorar sus habilidades y desempeño; b) metas intrínsecas, ya que el interés se enfoca en la realización de la tarea más allá de la mejora de su desempeño; c) y por último las metas de control, con las que el individuo experimenta cierta regulación o autonomía en su actuación. Ya que se ha abordado de manera específica lo que implica la motivación así como ambos tipos que se desprenden de esta, es importante abordarla desde su vinculación con el aprendizaje (Figura4), ya que al existir motivación en las actividades propuestas a los alumnos es más probable que sea porque se vincula a experiencias previas y por lo tanto repercute en aprendizaje significativo. Flores & Beltrán (2014) plasma cierta característica presente entre la motivación y el aprendizaje ya que ambos requieren un acompañamiento (con distintos niveles conforme al grado de dificultad de las actividades) o tipo de asesoramiento de manera continua, buscando que el educando logre la comprensión de los temas a abordar a partir de tres interrogantes: ¿Por qué lo hago?, ¿Cómo lo hago? Y ¿Para qué lo hago?, reconociendo que el avance será progresivo y acorde a la edad de los estudiantes.

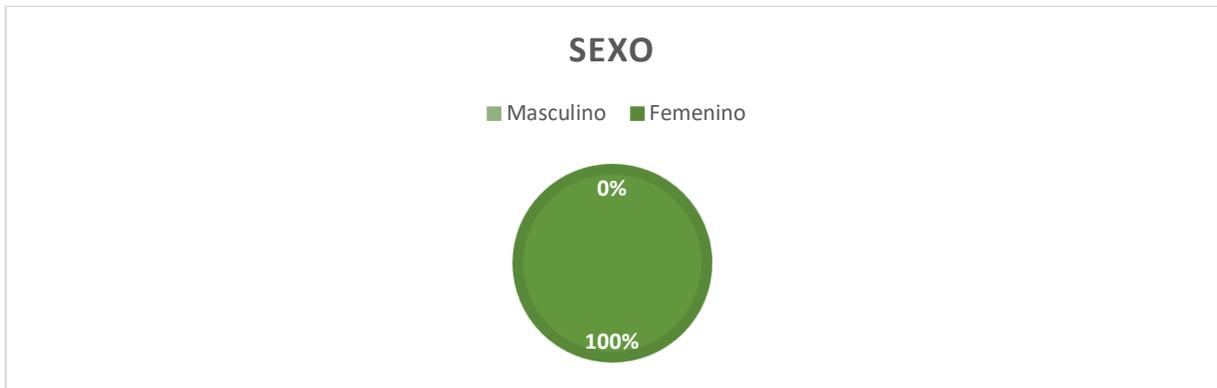


Figura 4. Martínez, Arrieta, Meleán, (2012) Relación de teorías psicológicas cognitivas con el desarrollo cognitivo conceptual y las características del aprendizaje.

RESULTADOS

En un primer momento se aplicó a los participantes un cuestionario de datos laborales, de los cuales se obtuvieron la siguiente información respecto a dicha área:

El 100% de los participantes fueron del sexo femenino como se muestra en la Gráfica 1.



Gráfica 1. Porcentaje sexo de los participantes

Respecto al área de perfil profesional, se plantearon tres opciones como respuesta, de las cuales se obtuvo que el 90% tiene la preparación de licenciatura en educación preescolar, el 7% licenciatura en educación básica y el 3% tiene otro perfil distinto al área educativa (Gráfica 2.)



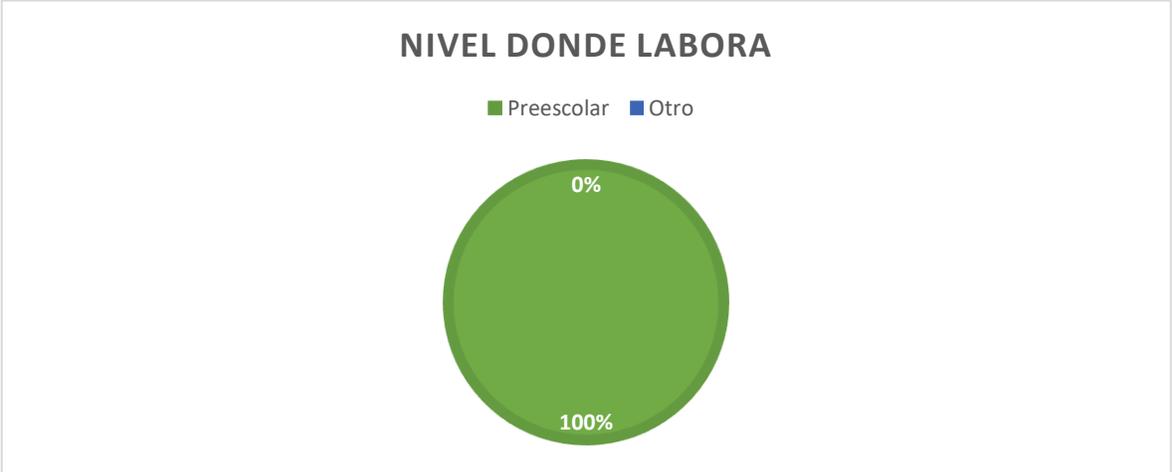
Gráfica 2. Porcentaje perfil profesional de los participantes

La gráfica 3 muestra que el 100% de los participantes labora en el estado de Tlaxcala lo cual se estableció como característica de encuestados para la aplicación del cuestionario.



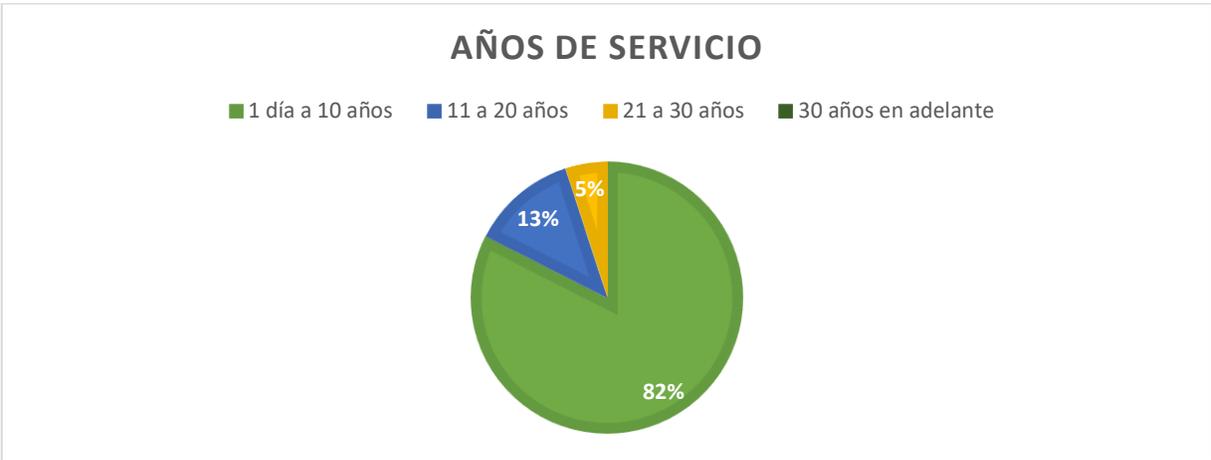
Gráfica 3. Porcentaje entidad federativa de los participantes.

En la siguiente gráfica (4) se observa que el 100% de los participantes encuestados labora en el nivel educativo de preescolar, lo cual se estableció como característica relevante para poder realizar la presente investigación.



Gráfica 4. Porcentaje de nivel educativo donde laboran de los participantes.

En la gráfica 5 se obtuvieron datos relacionados a los años de servicio, en la cual se observa que el 82% ha laborado en un rango de 1 día a 10 años, posteriormente el 13% presenta de 11 a 20 años de servicio en el área educativa, el 5% ha estado de 21 a 30 años en servicio y se presenta un 0% de casos que tenga más de 30 años de servicio.



Gráfica 5. Porcentaje años de servicio de los participantes

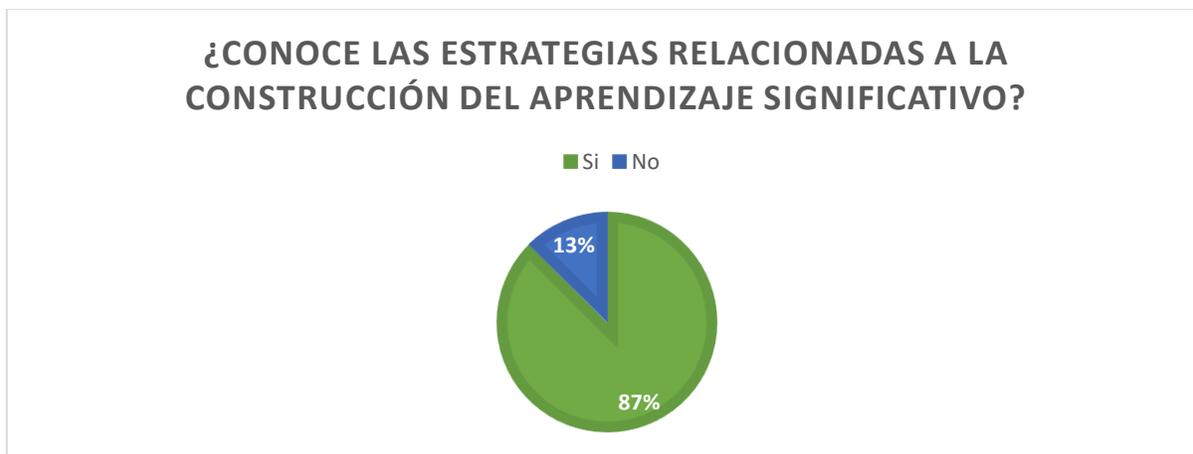
En las siguientes gráficas se observa el porcentaje de respuestas relacionadas al aprendizaje significativo:

El cuestionamiento fue “¿Considera importante el desarrollo del aprendizaje significativo?”, del cual el 100% de los participantes afirmaron que es importante como se observa en la gráfica 6.



Gráfica 6. Porcentaje de participantes que considera o no importante el desarrollo del aprendizaje significativo.

El siguiente cuestionamiento se planteó en relación al conocimiento de las estrategias relacionadas a la construcción del aprendizaje significativo, del cual el 87% afirmó conocerlas y solo el 13% respondiendo negativamente (Gráfica 7.)



Gráfica 7. Porcentaje de participantes que afirma/niega conocer las estrategias relacionadas a la construcción del aprendizaje significativo.

Finalmente se planteó la interrogante relacionada a la aplicación de estrategias que favorezcan la construcción del aprendizaje significativo, de la cual se observa en la gráfica 8 que el 77% afirmó que las aplica en su labor educativa y el 23% expresando que no las lleva a cabo.



Gráfica 8. Porcentaje de participantes que afirma/niega aplicar estrategias relacionadas a la construcción del aprendizaje significativo.

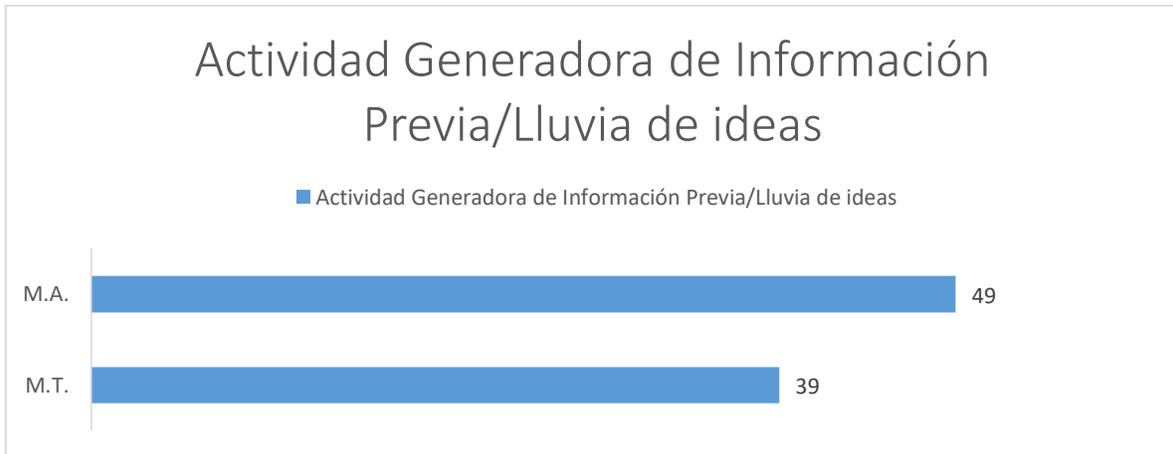
Posteriormente de la aplicación del cuestionario de datos laborales, se procedió a la aplicación del EEDAS: Escala de Estrategias Docentes para Aprendizajes Significativos (Anexo 2), del cual se muestra a continuación la puntuación mínima, la puntuación máxima, la media teórica y la media aritmética de cada subescala (Tabla 4.)

Subescala	Puntuación mínima	Puntuación máxima	Media Teórica	Media Aritmética
Actividad Generadora de Información Previa/Lluvia de ideas	13	65	39	49
Actividad Focal Introdutoria	13	65	39	50
Positivo, Negativo e Interesante	13	65	39	46
Discusión Guiada	15	75	45	61
Objetivos e Intenciones	6	30	18	20
Diagrama de Llaves	3	15	9	8
Mapas conceptuales	24	120	72	61
Respuesta anterior – Pregunta – Respuesta posterior (Ra-P-Rp)	7	35	21	16
Lo que sé, lo que quiero saber, lo que aprendí (SQA)	6	30	18	10
Cuadro sinóptico	5	25	15	7
Conocimiento como diseño/Analogías	10	50	30	41
Resumen	18	90	54	43

Tabla 4. Puntuación máxima, mínima, media teórica y media aritmética

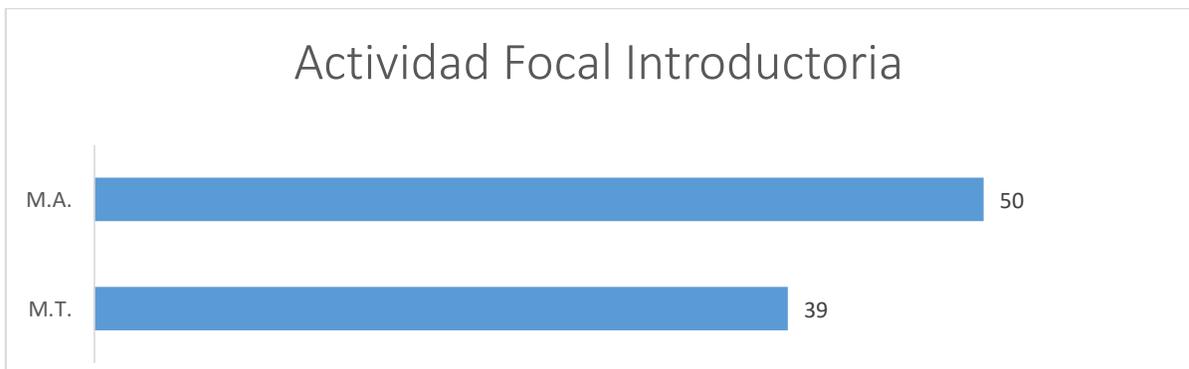
A partir de la tabla anterior, se presenta a continuación la comparación entre la media teórica y la media aritmética obtenida por los participantes:

En la primera subescala “Actividad generadora de información previa/luvia de ideas” de la gráfica 9, se observa que media aritmética es mayor (con una puntuación de 49) a la media teórica (39 puntos), representando una alta frecuencia en la aplicación de esta estrategia.



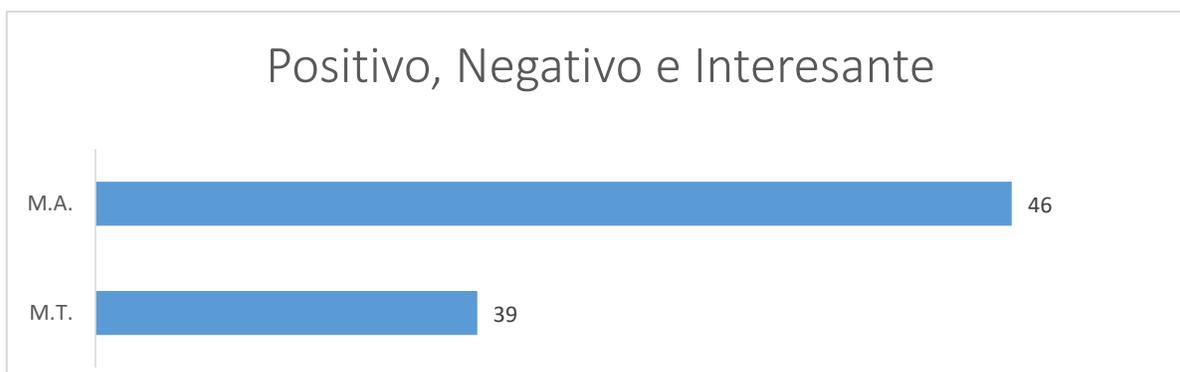
Gráfica 9. Media teórica y media aritmética de la subescala “Actividad generadora de información previa/luvia de ideas”.

En lo que respecta a la subescala “Actividad Focal Introdutoria” se presenta una media aritmética de 50 puntos, mayor a la media teórica de 39 puntos, representando una alta frecuencia en la realización de esta estrategia.



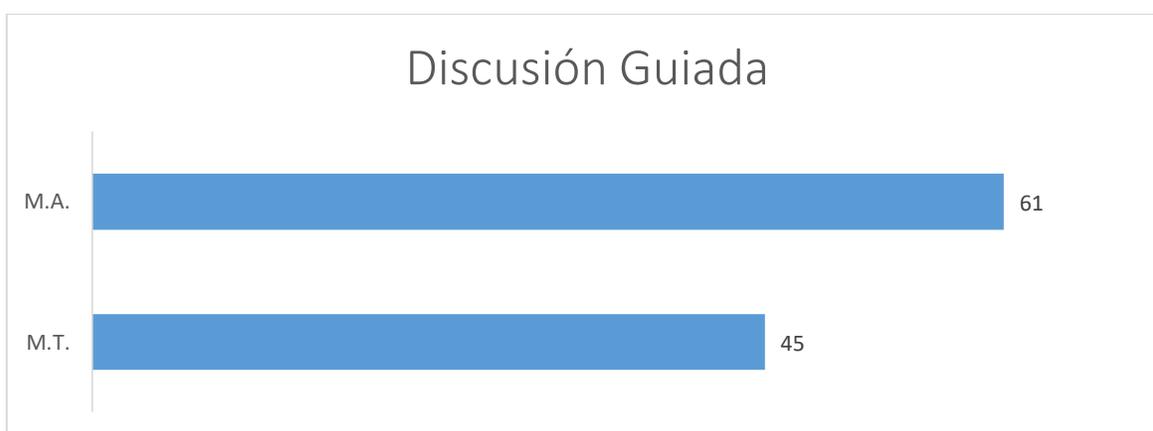
Gráfica 10. Media teórica y media aritmética de la subescala “Actividad focal introductoria”.

La siguiente subescala es la denominada “Positivo, Negativo e Interesante”, de la cual nuevamente se proyecta una media aritmética mayor a la teórica, ya que la primera presenta 46 puntos y la segunda 39, representando una alta frecuencia de aplicación dentro del aula.



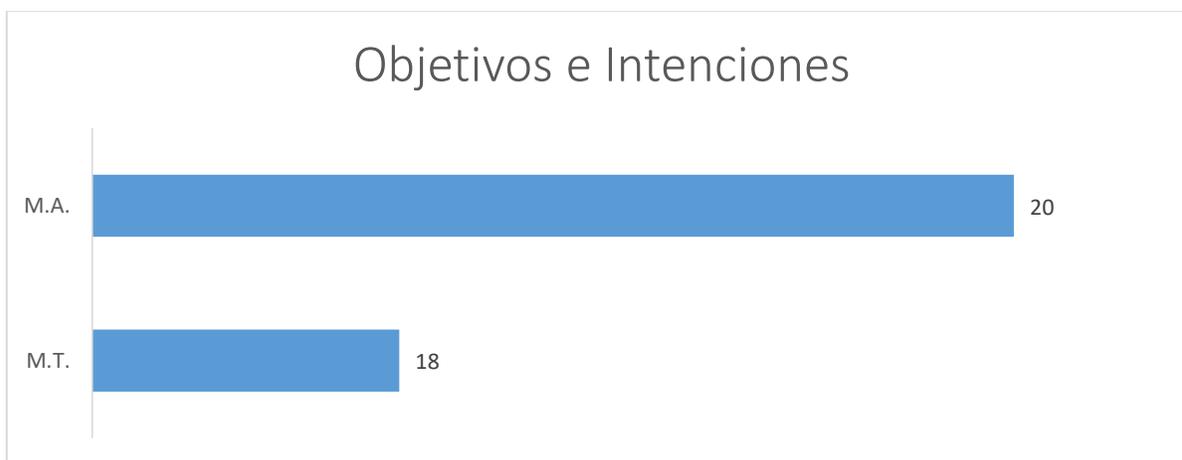
Gráfica 11. Media teórica y media aritmética de la subescala “Positivo, negativo e interesante”.

En la subescala “Discusión Guiada” presente en la gráfica 12, es posible observar una media aritmética de 61 puntos, significativamente mayor a la media teórica de 45 puntos, interpretando que esta estrategia es frecuentemente utilizada por los participantes.



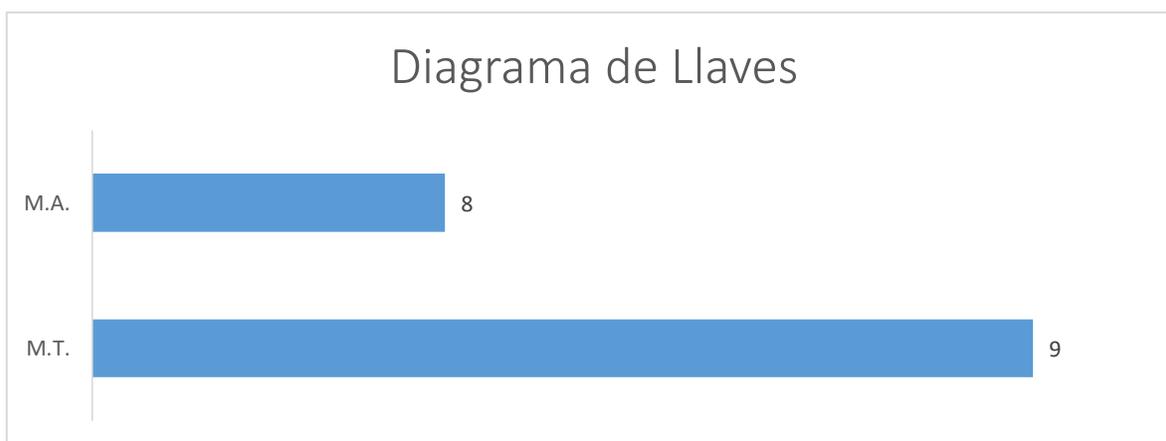
Gráfica 12. Media teórica y media aritmética de la subescala “Discusión guiada”.

En la gráfica 13, con la subescala de la estrategia definida como “Objetivos e Intenciones”, se vuelve a presentar una frecuencia significativamente utilizada, obteniendo en la media aritmética 20 puntos y en la teórica 18 puntos.



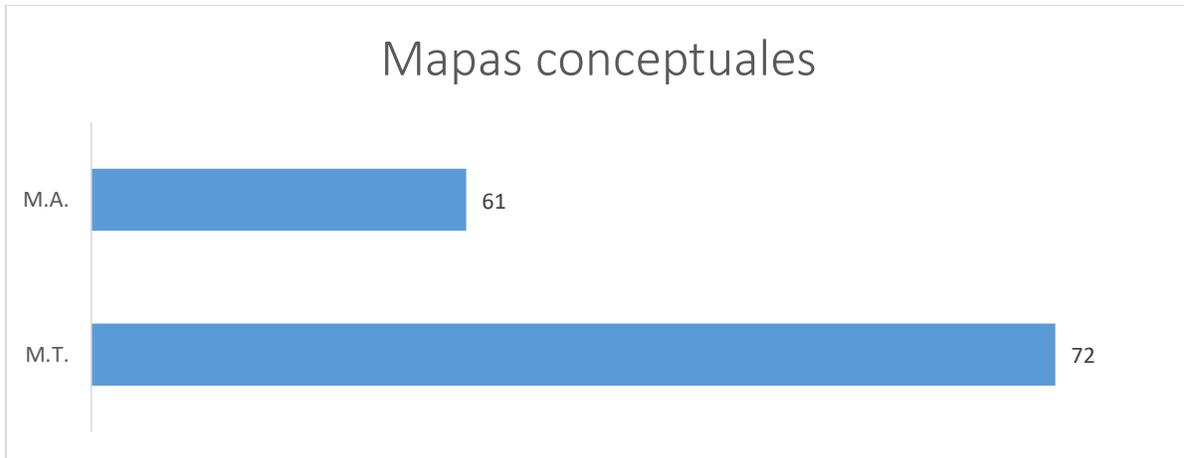
Gráfica 13. Media teórica y media aritmética de la subescala “Objetivos e intenciones”

Para la subescala “Diagrama de Llaves” (Gráfica 14) se presenta una media aritmética de 8 puntos, la cual es menor a la media teórica únicamente con una diferencia de un punto, lo cual implica una baja frecuencia en la aplicación de esta estrategia.



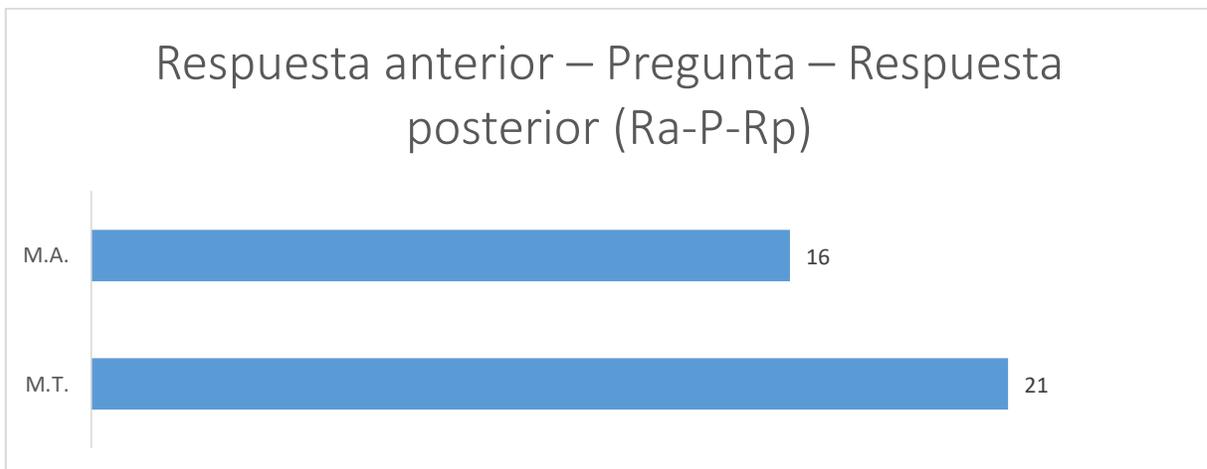
Gráfica 14. Media teórica y media aritmética de la subescala “Diagrama de llaves”

Para la subescala de “Mapas conceptuales” se repite, como la anterior, una baja frecuencia en la aplicación de esta estrategia, ya que la media aritmética presenta una puntuación de 61 puntos, cuando la media teórica es de 72 puntos.



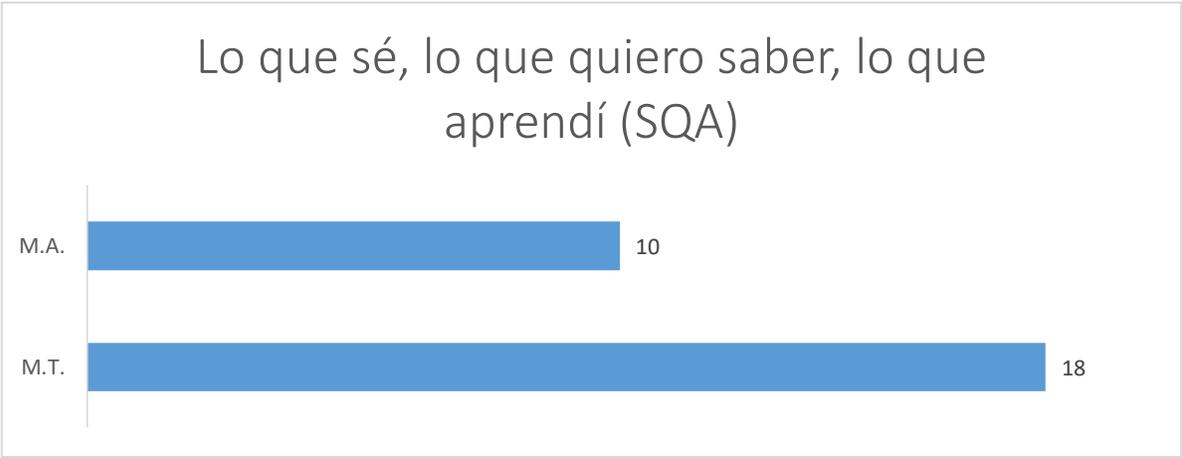
Gráfica 15. Media teórica y media aritmética de la subescala “Mapas conceptuales”

La gráfica 16 nos muestra la subescala denominada “Respuesta anterior – Pregunta – Respuesta posterior (Ra-P-Rp)” proyectando una baja frecuencia de aplicación de esta estrategia, ya que la media aritmética presenta 16 puntos y la media teórica 21 puntos.



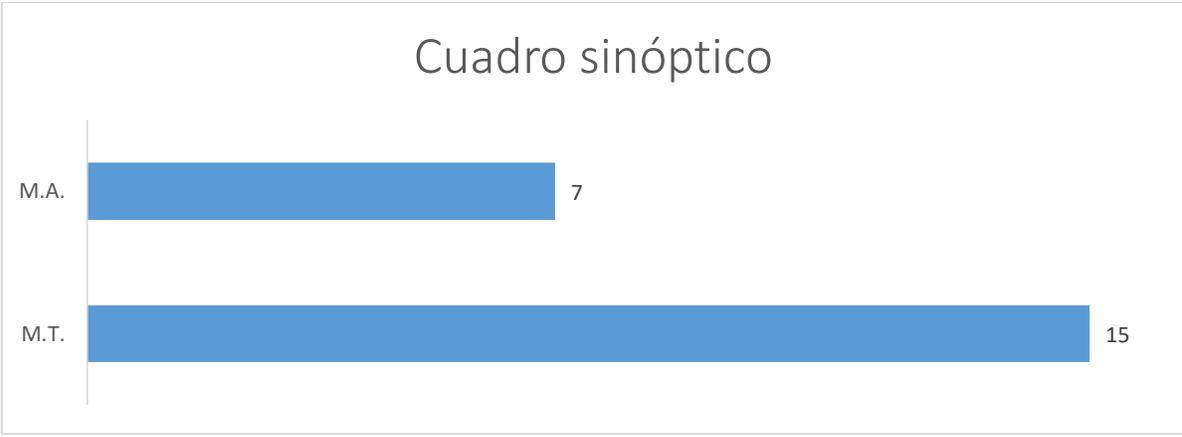
Gráfica 16. Media teórica y media aritmética de la subescala “Respuesta anterior-Pregunta-Respuesta posterior (Ra-P-Rp)”.

Continuando, se presenta en la gráfica 17 la subescala correspondiente a la estrategia “Lo que sé, lo que quiero saber, lo que aprendí (SQA)”, proyectando una vez más una baja frecuencia de aplicación, al tener una media aritmética de 10 puntos y en cambio una media teórica de 18 puntos.



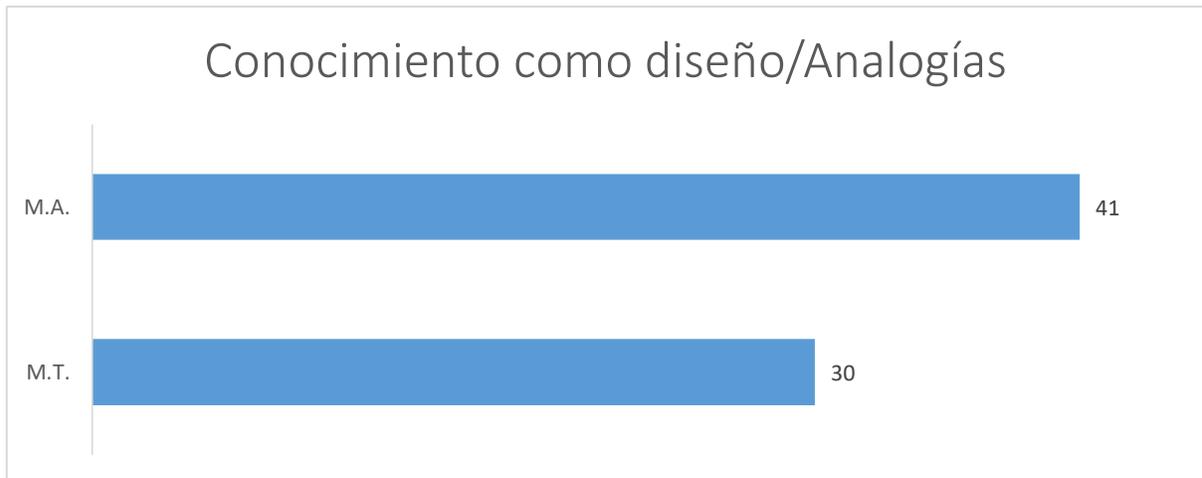
Gráfica 17. Media teórica y media aritmética de la subescala “Lo que sé, lo que quiero saber, lo que aprendí (SQA)”.

En lo que respecta a la subescala “Cuadro sinóptico” la diferencia entre las puntuaciones es significativa, ya que la media aritmética representa 7 puntos, mientras que la media teórica es de 15 puntos, proyectando una baja frecuencia de uso de dicha estrategia.



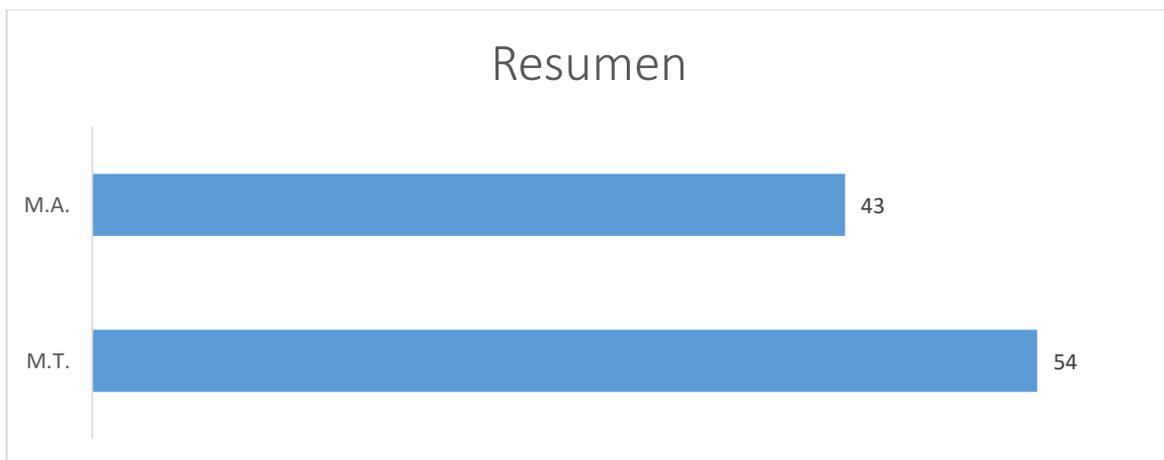
Gráfica 18. Media teórica y media aritmética de la subescala “Cuadro sinóptico”.

Para la subescala de “Conocimiento como diseño/Analogías” presentada en la gráfica 19, es posible observar otra estrategia altamente utilizada por parte de los participantes, teniendo una media teórica de 30 puntos y una media aritmética de 41 puntos.



Gráfica 19. Media teórica y media aritmética de la subescala “Conocimiento como diseño/Analogías”.

Finalmente, tenemos la subescala llamada “Resumen”, proyectando una baja frecuencia de aplicación al ser menor la medida aritmética con 43 puntos y la media teórica de 54 puntos (Gráfica 20).



Gráfica 20. Media teórica y media aritmética de la subescala “Resumen”.

Con base en las anteriores gráficas, se muestra en la tabla 5 aquellas estrategias mayormente y menormente utilizadas por los participantes de nivel preescolar con los alumnos:

Estrategias mayormente utilizadas	Estrategias menormente utilizadas
Actividad Generadora de Información Previa	Diagrama de Llaves
Actividad Focal Introdutoria	Mapas Conceptuales
Positivo, Negativo e Interesante	Respuesta Anterior-Pregunta-Respuesta Posterior
Discusión Guiada	Lo que Sé, Lo que Quiero Saber, Lo que Aprendí
Objetivos e Intenciones	Cuadro Sinóptico
Conocimiento como diseño/Analogías	Resumen

Tabla 5. Estrategias mayormente y menormente utilizadas de la Escala de Estrategias Docentes para Aprendizajes Significativos.

A continuación, en la tabla 6 se presenta la media teórica del instrumento Escala de Estrategias Docentes para Aprendizajes Significativos junto con la media aritmética de cada participante:

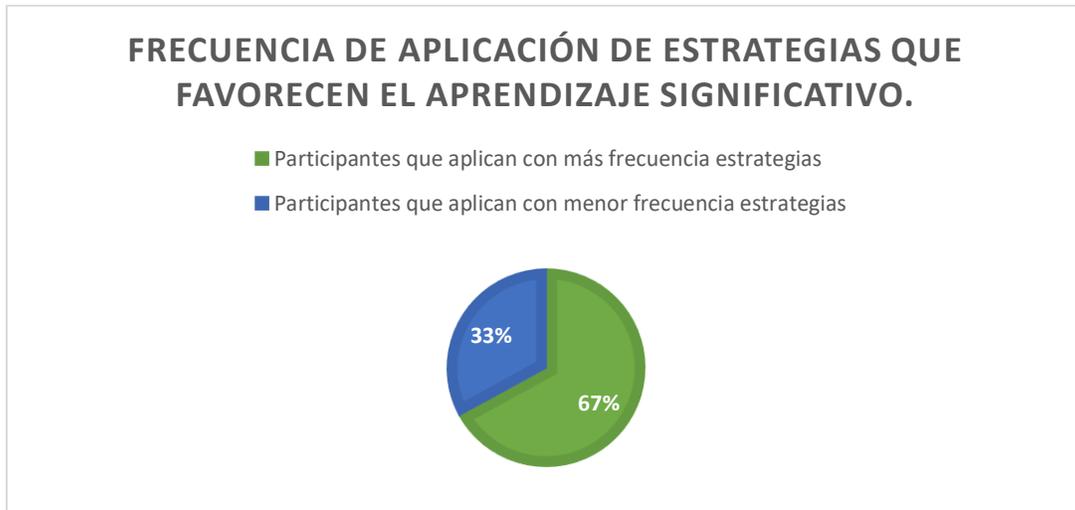
Media teórica del instrumento	Media aritmética por participante	
33.25	1	41.8333333
	2	36.8333333
	3	44.5
	4	26.5
	5	43.1666667
	6	26.4166667
	7	33.0833333
	8	31.4166667

	9	47.1666667
	10	29.1666667
	11	31
	12	34.3333333
	13	35.1666667
	14	30
	15	34.75
	16	38.0833333
	17	33.1666667
	18	35.25
	19	32
	20	35.8333333
	21	35.5
	22	35.0833333
	23	36.0833333
	24	35.4166667
	25	35.5
	26	31.3333333
	27	36.9166667
	28	35
	29	34.5
	30	32.9166667
	31	38.6666667
	32	31.8333333
	33	29.1666667
	34	34.3333333
	35	35.5833333
	36	35.5
	37	33.9166667
	38	34.0833333

	39	33.83333333
	40	34.41666667

Tabla 6. Media teórica del instrumento Media aritmética por participante

Con esto se obtiene que el 67% presenta una frecuencia significativamente mayor de aplicación de estrategias que favorecen un aprendizaje significativo, mientras que el 33% se encuentra por debajo de la media (Gráfica 21).



Gráfica 21. Frecuencia de aplicación de estrategias.

DISCUSIÓN

El aprendizaje significativo es un tema de interés para la psicología debido a las implicaciones que deben considerarse para favorecerlo, principalmente en ámbitos educativos. Aspectos como la etapa de desarrollo del individuo (integrando las áreas físicas, cognitivo y psicosocial), experiencias previas que favorezcan una introducción del tema, la presencia de un profesional del ámbito que oriente actividades significativas y motivadoras para la construcción del aprendizaje interacciones sociales que enriquezcan este tipo de aprendizaje, entre otras cosas, resultan necesarios para desarrollar un aprendizaje significativo. Cada uno de estos elementos los podemos obtener a través de instrumentos dirigidos a los mismos individuos que son capaces de identificar características del aprendizaje significativo, pero esto resulta específicamente complicado al tratar con alumnos de nivel preescolar, por lo cual los profesionales frente a un grupo de alumnos en esta etapa son una opción viable para obtener información sobre el logro de aprendizajes significativos, lo cual fue uno de los objetivos del presente trabajo. Uno de los instrumentos que respaldaron este objetivo fue la aplicación de la Escala de Estrategias Docentes para Aprendizajes Significativos, dirigido específicamente a docentes. Con esto fue posible obtener que a pesar de que el 100% de los participantes consideran importante el desarrollo del aprendizaje significativo, solo un 87% expresaron conocer las estrategias relacionadas a favorecerlo y solo el 77% reconocieron aplicar tales estrategias. Esto se contrapone con los resultados obtenidos con la escala aplicada, ya que únicamente el 67% obtuvo una frecuencia regular en la aplicación de las estrategias relacionadas al aprendizaje significativo propuesto por Ausubel (1989), mientras que el restante 33% estuvo por debajo de la media. Es decir, dichos profesionales reconocen la importancia de este tipo de aprendizaje pero el conocimiento y aplicación que hacen de este no representa un alto nivel, lo cual comprueba una de las dos hipótesis planteada: “El conocimiento de estrategias relacionadas a favorecer el aprendizaje significativo llevará a una mayor aplicación de estas por parte de los docentes de nivel preescolar. Pero este resultado se vincula con la segunda hipótesis: “Las estrategias de enseñanza relacionadas a actividades no escritas, serán las más utilizadas para favorecer un

aprendizaje significativo en nivel preescolar”, ya que el nivel madurativo de los alumnos en edad preescolar presenta un inicio apenas en el conocimiento de la lectoescritura según las referencias teóricas plasmadas en el presente trabajo, lo cual respalda la aplicación de los docentes en el uso frecuente de las siguientes estrategias:

- Actividad Generadora de Información Previa
- Actividad Focal Introdutoria
- Positivo, Negativo e Interesante
- Discusión Guiada
- Objetivos e Intenciones
- Conocimiento como diseño/Analogías

Las cuales implican una comunicación oral y no escrita, además de integrar analogías para que los infantes vinculen experiencias con los temas introductorios que los docentes realizarán ante ellos.

Limitaciones

Dentro de las limitaciones presentes en este trabajo se encuentran:

1. El momento en el que se solicitó a los docentes contestar los instrumentos, ya que la ser dentro de un horario laboral para ellos, expresaban la necesidad de contestarlo lo más rápido posible para no interferir con actividades pedagógicas con sus alumnos o administrativas con sus directivos, lo cual repercute en la falta de atención necesaria para analizar los enunciados de los instrumentos.
2. Falta de un instrumento que verificará el nivel de conocimiento de estrategias relacionadas al desarrollo del aprendizaje significativo, ya que el cuestionario de datos laborales únicamente planteó este tipo de interrogantes con base al criterio del participante, solicitando que respondiera Si/No.
3. La Escala de Estrategias Docentes para Aprendizajes Significativos integra un número considerable de enunciados referentes a la producción de textos por parte de los estudiantes, ante lo cual los docentes de nivel preescolar

expresaban inquietudes acerca de cómo responder tales enunciados debido a las características de sus alumnos.

CONCLUSIONES

Ante la realización del presente trabajo fue posible obtener las siguientes conclusiones relacionadas al tema del aprendizaje significativo:

El aprendizaje significativo implica una serie de elementos necesarios para poder desarrollarlo integralmente, requiere roles activos por parte del docente y del estudiante, considerar la etapa madurativa del individuo reconociendo sus capacidades físicas, cognitivas y psicosociales para integrar actividades que le sean posible lograrlas pero acordes a un nivel de dificultad.

El aprendizaje significativo requiere un tipo de motivación intrínseca que es posible desarrollar desde una edad temprana, adecuando actividades, materiales y espacios que lo favorezcan.

Los docentes frente a grupo tienen una gama de estrategias que favorecen el aprendizaje significativo con sus alumnos, pero resulta imprescindible que tengan orientaciones respecto al tema a través de pláticas, talleres o asesorías por parte de profesionales del ámbito de la psicología, favoreciendo un trabajo interdisciplinario entre ambas partes.

Se presenta un reto importante para el psicólogo en la propuesta y adecuación de estrategias que sean aplicables a alumnos de nivel preescolar considerando su nulo o escaso nivel de alfabetización, además de considerar las características de su etapa de desarrollo en cada área (física, cognitiva y psicosocial.)

Bibliografía

Aguilar, J., Gonzalez, G. y Aguilar, A. (2016) Un modelo estructural de motivación intrínseca. Acta de investigación psicológica. Volumen 6, issue 3 recuperado de <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2007471916300680>

Atasi, G. (2012). Estrategias de enseñanza que reciben los estudiantes “Hatun Ñan”. Seminario: Calidad de la Educación Superior.

Ausubel, D. (1976). Psicología educativa. Un punto de vista cognoscitivo. Ed. Trillas. México.

Ausubel, Paul; Novak, Joseph D.; Hanesian, Helen. (1989). Psicología educativa: un punto de vista cognoscitivo. Editorial Trillas. México.

Barca-Lozano, A; Almeida, L S; Porto-Rioboo, A M; Peralbo-Uzquiano, M; Brenlla-Blanco, J C; (2012). Motivación escolar y rendimiento: impacto de metas académicas, de estrategias de aprendizaje y autoeficacia. Anales de Psicología, 28() 848-859. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=16723774023>

Bauer, P.J., Larkina, M. & Deocampo, J. (2012). Early memory development. In U. Goswami (Ed.), The Wiley-Blackwell handbook of childhood cognitive development (2nd ed., pp. 153- 179). Oxford, UK: Wiley-Blackwell.

Camposeco T. (2012) La autoeficacia como variable en la motivación intrínseca y extrínseca en matemáticas a través de un criterio étnico. Memoria para Doctorado. Facultad de Educación. Universidad Complutense de Madrid.

Beltrán-Jaimes, J O; Moreno-López, N M; Polo-Díaz, J; Zapata- Zabala, M E; Acosta- Barreto, M R; (2012). Memoria autobiográfica: un sistema funcionalmente definido. International Journal of Psychological Research, 5() 108-123. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=299025051012>

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (2017) México: H. Congreso de la Unión

Córmack L, M. (2004) Estrategias de Aprendizaje y de Enseñanza en la educación del menor de 6 años. Acción Pedagógica Vol. 13, No. 2.Peru.

De la Mora L., José G. (1977) Psicología del aprendizaje I. México: Editorial Progreso S.A. de C.V.

De la Orden A. (1991) El éxito escolar. Revista Complutense de Educación. 2 (1). 13-25

Díaz Barriga, F. Y Hernández, R. (2001) Estrategias Docentes para un Aprendizaje Significativo: una interpretación constructivista. México: Mc Graw Hill

Díaz Barriga, F. (2002). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo*. México: Mc Graw-Hill.Cap. 2 y 5.

Díaz Barriga, F. (2003). Cognición situada y estrategias para el aprendizaje significativo. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 5 (2). Consultado el día de mes de año en:

<http://redie.ens.uabc.mx/vol5no2/contenido-arceo.html>

Díaz-Barriga, Frida; Hernández R., Gerardo. (1989). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo*. Editorial McGraw-Hill, México

Doménech M., Francisco J. (2012). Fundamentos de la memoria y el aprendizaje. Investigaciones científicas. Madrid: Editorial Visión Libros.

Flores A., B., Beltrán L., N. (2014) Vol 3, No 6 (2014): AGOSTO – Ensayos RECONOCIMIENTO Y MOTIVACIÓN EN EL AULA: RESALTANDO LAS FORTALEZAS DE LOS ESTUDIANTES

Fuentes, B., Romero, R. & Domínguez, A. (2009). *Análisis de Estrategias de Enseñanza que Apoyan el Aprendizaje Autorregulado y Significativo de las Matemáticas*. Trabajo presentado en el Congreso Internacional para la Investigación y el Desarrollo Educativo. Recuperado de: https://www.researchgate.net/publication/266453354_COLEGIO_Analisis_de_estrategias_de_ensenanza_que_apoyan_el_aprendizaje_autorregulado_y_significativo_de_las_Matematicas

Fullan, M. y Langworthy, M, Towards (2013) *New pedagogies for deep learning* [Hacia un nuevo fin: Nuevas pedagogías para el aprendizaje profundo], Seattle: Collaborative Impact.

Gaeta, M., L., Teruel., M., P. & Orejudo, S. (2012). Aspectos Motivacionales, Volitivos y Metacognitivos del Aprendizaje Autorregulado. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology* 10(1), 73-94. Recuperado de: http://investigacion-psicopedagogica.org/revista/articulos/26/espanol/Art_26_640.pdf

García-García, A. E. (2012) *Modelo de aprendizaje fundamentado en problemas reales para desarrollar competencias en temas de impacto ambiental en el Bachillerato*. Tesis Maestría en Docencia para la Educación Media Superior. Facultad de Ciencias. Universidad Nacional Autónoma de México.

Garita Sánchez, G; (2001). Aprendizaje significativo: Un asunto de subjetividad e interacción en el aprendizaje . *Revista de Ciencias Sociales (Cr)*, II-III() 157-169. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=15309313>

García Rodríguez, R E; González Ramírez, V; (2014). Las funciones psíquicas superiores, la corteza cerebral y la cultura. Reflexiones a partir del pensamiento de A. R. Luria. *En-claves del Pensamiento*, VIII() 39-62. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=141131696002>

Gelman, R. y E. Meck (1983) Preschoolers counting: Principles after skills. *Cognition* No. 13.

Guerrero S., M.R. (2014) Metodologías activas y aprendizaje por descubrimiento. Las TIC y la educación. Marpadal Interactive Media, S.L.

Gutiérrez, D. (2012), Concepciones sobre las metodologías didácticas: desde los profesores de educación primaria, Durango, Academia de la Universidad Pedagógica de Durango

Heckman, J. J. y Raut, L. K. (2013) Intergenerational long term effects of preschool – Structural estimates from a discrete dynamic programming model [Efectos intergeneracionales de largo plazo del preescolar – Estimaciones estructurales a partir de un modelo de programación dinámica discreta], Cambridge MA, National Bureau of Economic Research.

Iafrancesco V., Giovanni M. (2002) La educación integral en preescolar: propuesta pedagógica. Serie Escuela Transformadora. Bogotá, Colombia: Editorial Magisterio.

Jaramillo, S. & Osses, S. (2012). Validación de un Instrumento sobre Metacognición para Estudiantes de Segundo Ciclo de Educación General Básica. *Estudios Pedagógicos* 38(2), 117-131. Recuperado de: <http://www.scielo.cl/pdf/estped/v38n2/art08.pdf>

Jensen E. (2004) Aprendizaje: competencias e implicaciones educativas. España: NARCEA, S.A. DE EDICIONES.

Ley General de Educación (2017) México: Editorial SISTA.

Manrique Orozco, A. M. y Gallego Henao, A. M. (2013). El material didáctico para la construcción de aprendizajes significativos. *Revista Colombiana de Ciencias Sociales*, 4(1), 101-108.

Martínez, R., Arrieta, X., Meleán, R. (2017) Desarrollo cognitivo conceptual y características de aprendizaje de estudiantes universitarios *Omnia* [en línea]: [Fecha de consulta: 21 de agosto de 2017] Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=73725513006>> ISSN 1315-8856

Mayora, C., I. (2013). Estrategias Metacognitivas Aplicadas en la Comprensión de la Lectura por Estudiantes de Inglés I. *Revista de Investigación* 37(78). Recuperado de: http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1010-29142013000100009

Méndez H., Luz, M. (2011) Diseño y evaluación de las propiedades psicométricas de la escala de estrategias docentes para aprendizajes significativos. Tesis para obtener el grado de Doctor. Unidad Académica Multidisciplinaria de ciencias, educación y humanidades. México: Universidad Autónoma de Tamaulipas.

Montuy G., Cristel del C. (2012) Tesina para obtener el grado de licenciatura. La importancia de la tarea escolar en el aprovechamiento de los alumnos de la escuela primaria. México: Universidad Pedagógica Nacional

Morales M., Pablo A. (2012) Elaboración de material didáctico. México: Red Tercer Milenio.

Moreira, M.A. (2012). La teoría del *Aprendizaje significativo crítico: un referente para organizar la enseñanza contemporánea* No. 31. UNION: Revista Iberoamericana de educación matemática p 9-20

Naranjo Pereira, M L; (2009). Motivación: Perspectivas Teóricas Y Algunas Consideraciones De Su Importancia En El Ámbito Educativo. *Revista Educación*, 33() 153-170. Recuperado de <http://2011.www.redalyc.org/articulo.oa?id=44012058010>

Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos –PISA- (2015) Resultados, París, Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, 2016, acceso el 18 de febrero de 2017 en: <https://www.oecd.org/pisa/>

Ortiz Granja, D; (2015). El constructivismo como teoría y método de enseñanza. *Sophia*, Colección de Filosofía de la Educación, () 93-110. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=441846096005>

Osés, B., R., M., Aguayo, Ch., J., C., Briceño, E., D. & Ortega, J., I., M. (2014). Autorregulación y los Efectos de una Intervención Educativa en Secundaria. *Revista Electrónica de Investigación Educativa* 16(1), 43-55. Recuperado de: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1607-40412014000100004

Osses, B., S. & Jaramillo, M., S. (2008). Metacognición: un camino para aprender a aprender. *Estudios Pedagógicos* 34(1), 187-197. Recuperado de: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-07052008000100011

Pintrich, P., R. (2004). A Conceptual Framework for Assessing Motivation and Self-Regulated Learning in College Students. *Educational Psychology Review* 16(4). Recuperado de: https://deepblue.lib.umich.edu/bitstream/handle/2027.42/44454/10648_2004_Article_NY00000604.pdf?sequence=1

Papalia, D., Feldman, R., Martorelli, G. (2012). Desarrollo humano. 7ª. Ed. México: Mc Graw Hill Education.

Requena, D. Sainz de Vicuña, P. (2009) Didáctica de la educación infantil. Editorial Editex, S. A

Rodríguez C. Luisel V. (2014) Metodologías de enseñanza para un aprendizaje significativo de la histología. Revista Digital Universitaria. Vol 15. Num 11

Romero Morett, M A; Forero Romero, A; Cedano Rodríguez, A; (2012). Habilidades De Pensamiento Simbólico: Urdimbres De Significado, Sociedad Y Tic. Revista Historia de la Educación Latinoamericana, 14() 111-136. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=86926976006>

Sánchez, S., I., Moreira, M., A. & Caballero, S., C. (2009). Implementación de una Propuesta de Aprendizaje Significativo de la Cinemática a Través de la Resolución de Problemas. Revista chilena de ingeniería, 17(1), 27-41. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-33052009000100004>

Secretaria de educación pública (2017) Nuevo Modelo Educativo

Shuell, T.J. (1990) Phases of meaningful learning. Review of Educational Research, 60, 531-547.

Tedesco, J. C., Operti, R. y Amadio, M. (2013) Por qué importa hoy el debate curricular, Ginebra: UNESCO.

Thomas, J. R. (1984) Children's motor skill development. Motor development during childhood and adolescence. Minneapolis: Burgess.

Vygotsky, L. S. (1962) Thought and language. Boston: MIT PRESS.

ANEXO 1

Cuestionario de datos laborales

Sexo	Femenino <input type="checkbox"/> Masculino <input type="checkbox"/>
Perfil profesional	Licenciatura en educación preescolar <input type="checkbox"/> Licenciatura en educación básica <input type="checkbox"/> Otro <input type="checkbox"/> Especifique _____
Estado donde labora	Tlaxcala <input type="checkbox"/> Otro <input type="checkbox"/> Especifique _____
Nivel educativo donde labora	Preescolar <input type="checkbox"/> Otro <input type="checkbox"/> Especifique _____
Años de servicio	1 mes a 10 años <input type="checkbox"/> 10 a 20 años <input type="checkbox"/> 20 a 30 años <input type="checkbox"/> 30 años o más <input type="checkbox"/>
¿Considera importante el desarrollo del aprendizaje significativo?	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
¿Conoce las estrategias relacionadas a la construcción del aprendizaje significativo?	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
¿Aplica las estrategias relacionadas a la construcción del aprendizaje significativo?	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>

ANEXO 2

EEDAS: Escala de Estrategias Docentes para Aprendizajes Significativos (Méndez, 2011)

El presente instrumento es una escala tipo Likert diseñada para examinar la presencia de indicadores del uso de 12 estrategias docentes que fomentan aprendizajes significativos en el aula.

Instrucciones: A continuación se le presentan 12 series de ítems sobre comportamientos que pudiera usted presentar en el aula, así como las siguientes opciones de respuesta: Siempre, Muchas veces, Algunas veces, Pocas veces y nunca.

Indique por favor marcando con una X en la columna alternativa que más se acerque a la frecuencia con la cual durante el desarrollo de las unidades de aprendizaje (temas, sesiones o clases) del último mes su comportamiento cumple con las características presentadas en el ítem, de acuerdo a la siguiente tabla:

Categoría de respuesta	% de veces en que se realiza el comportamiento en el mes
Siempre	100%
Muchas veces	75%
Algunas veces	50%
Pocas veces	25%
Nunca	0%

I. Subescala Actividad Generadora de Información Previa/Lluvia de ideas

Conductas que puede presentar en el aula	Siempre	Muchas veces	A veces	Pocas veces	Nunca
LL1. Propongo a mis alumnos algún tema para discutirlo en grupo.					
LL2. Escojo, en conjunción con mis alumnos, un tema para discutirlo en el grupo.					
<i>Sobre un tema ya propuesto les doy a mis alumnos un tiempo limitado para que...</i>					
LL3. Piensen en ideas concernientes con éste.					
LL4. Escriban en sus libretas ideas relacionadas.					
LL5. Dialoguen con sus compañeros sobre todas las concepciones que tienen sobre el mismo.					
<i>Una vez que los alumnos han listado sus ideas sobre un tema propuesto les solicito que...</i>					
LL6. Las enuncien frente al grupo verbalmente.					
LL7. Las escriban en el pizarrón o en algún medio de instrucción similar para poder presentarlas a sus compañeros.					
<i>A partir de las ideas de mis alumnos...</i>					
LL8. Propicio una breve discusión sobre las mismas.					
LL9. Inicio la evaluación de éstas incitando al grupo a participar.					
LL10. Destaco aquellas cuya información es pertinente al tema.					
LL11. Señalo la información errónea.					
<i>A partir de la información pertinente expresada grupalmente...</i>					
LL12. Solicito a los alumnos que la relacionen libremente con el material que será aprendido.					
LL13. Dirijo a los alumnos mediante instrucciones a que la relacionen con la información que se revisará en clase.					

II. Actividad Focal Introdutoria

Conductas que puede presentar en el aula	Siempre	Muchas veces	A veces	Pocas veces	Nunca
<i>Antes de iniciar el tema, la clase o la unidad...</i>					
AF1. Muestro a mis alumnos alguna situación sorprendente en dibujos o imágenes relacionada con el tema.					
AF2. Presento a los estudiantes fracciones cortas de series, películas, caricaturas o videos de actualidad que pudieran ser de interés.					
AF3. Pido a mis alumnos que lleven a cabo alguna acción novedosa dentro del aula.					

AF4. Asigno al grupo alguna actividad llamativa a realizar fuera del aula.					
AF5. Relato a mis alumnos situaciones ficticias relacionadas con el tema.					
AF6. Expongo a mis alumnos narraciones inimaginables pero reales acorde al tema que se expondrá.					
AF7. Llamo la atención de mis alumnos con actividades curiosas relacionadas con el tema.					
AF8. Narro a mis alumnos chistes relacionados con el tema para que estén atentos durante la clase.					
AF9. Comento a mis alumnos sobre los beneficios (profesionales, personales y económicos) que existen al dominar la información a tratar.					
Una vez llamada la atención de mis alumnos con alguna situación sorprendente les pido que...					
AF10. Piensen la relación de la actividad con el tema.					
AF11. Relacionen la actividad con sus conocimientos anteriores.					
AF12. Expliquen el tema incluyendo las características de la actividad y sus concepciones anteriores sobre éste.					
AF13. Realicen una comparación de lo que la actividad les enseñó con lo que creían conocer del tema antes de la actividad.					

III. Positivo, Negativo e Interesante

Conductas que puede presentar en el aula	Siempre	Muchas veces	A veces	Pocas veces	Nunca
Para que mis alumnos tengan una perspectiva global de una postura teórica, un contenido, o un procedimiento...					
PNI1. Menciono sus aspectos favorables.					
PNI2. Les indico que busquen en diversas fuentes otros aspectos favorables, aparte de los ya mencionados.					
PNI3. Formo equipos para que a través de la discusión generen ideas de las razones por las cuales son adecuados sus planteamientos.					
PNI4. Solicito que de manera grupal mencionen todos sus beneficios.					
PNI5. Indico las dificultades de su aplicación.					
PNI6. Les pido que hablen sobre sus aspectos negativos.					
PNI7. Les sugiero que discutan sus desventajas.					
PNI8. Les pido que enuncien sus puntos en "contra".					
PNI9. Les manifiesto sus aspectos curiosos.					
PNI10. Les pido que investiguen si hay algún dato relevante del tema que puedan aportar a la clase.					

PNI11. Les solicito que en su libreta anoten por qué podría ser atractivo.					
PNI12. Les sugiero que descubran por qué podría ser interesante.					
PNI13. Les requiero que establezcan las razones de por qué resulta importante usar dichos contenidos.					

IV. Discusión Guiada

Conductas que puede presentar en el aula	Siempre	Muchas veces	A veces	Pocas veces	Nunca
Antes de iniciar la explicación de un tema...					
DG1. Propongo la realización de alguna actividad de aprendizaje que compruebe la lectura previa del tema.					
Durante el desarrollo del tema...					
DG2. Cuestiono a mis alumnos para saber cuáles son las ideas que ellos han elaborado a partir de la lectura asignada.					
DG3. Realizo a mis alumnos preguntas intercaladas durante la exposición de la clase.					
DG4. Fomento en el aula la participación activa de los alumnos por medio de comentarios que motiven al alumno a contestar.					
DG5. Hago a mis alumnos preguntas que conlleven respuestas que incluyan la mayoría de las ideas expresadas en el texto.					
DG6. Cuestiono críticamente a los alumnos sobre las concepciones de los autores revisados en la clase.					
DG7. Cuando cuestiono a un alumno y éste se equivoca, lo guío a buscar otras alternativas a su respuesta.					
DG8. Me aseguro de que el material haya sido asimilado correctamente mediante interrogaciones.					
DG9. Hago que mis alumnos apliquen lo aprendido en clase mediante la narración de sus propias experiencias previas con situaciones similares a las revisadas en clase.					
DG10. Realizo preguntas a mis alumnos del tema que están relacionadas con conocimientos adquiridos en sesiones anteriores.					
DG11. Indico a mis alumnos que es necesario que me cuestionen durante la exposición de la clase.					
DG12. Propicio el diálogo abierto en el grupo.					
DG13. Dirijo a mis alumnos a expresar sus inferencias con respecto al tema.					
DG14. Propicio un ambiente de confianza en el que los alumnos se sientan libres de expresar sus percepciones del tema.					
DG15. Hago cierres uniendo las ideas de mis alumnos, las mías y lo expresado en el texto.					

V. Objetivos e Intenciones

Conductas que puede presentar en el aula	Siempre	Muchas veces	A veces	Pocas veces	Nunca
Antes de iniciar un tema...					
OI1. Comparto a mis alumnos los objetivos para que juntos planteemos una idea en común hacia donde se dirige la clase.					
OI2. Enuncio a mis alumnos las metas a lograr.					
OI3. Me aseguro de que mis alumnos estén al tanto de lo que se espera de ellos.					
OI4. Propicio en el grupo la lectura de los objetivos (o metas) correspondientes a la hora clase.					
Los objetivos (o metas) que les presento a mis alumnos...					
OI5. Están redactados de forma clara.					
OI6. Tienen un vocabulario apropiado al alumno.					

VI. Diagrama de Llaves

Conductas que puede presentar en el aula	Siempre	Muchas veces	A veces	Pocas veces	Nunca
Al exponer un tema...					
DLL1. Utilizo llaves para organizar la información que les presento a los alumnos.					
DLL2. Presento a mis alumnos la información jerarquizada de lo general a lo particular.					
DLL3. Jerarquizo la información de izquierda a derecha.					

VII. Mapas conceptuales

Conductas que puede presentar en el aula	Siempre	Muchas veces	A veces	Pocas veces	Nunca
MC1. Explico la clase mediante mapas conceptuales.					

MC2. Muestro a mis alumnos un mapa conceptual que ilustre las partes clave del tema para que tengan un claro ejemplo de cómo se hace.					
MC3. Requiero que mis alumnos realicen mapas conceptuales.					
Al elaborar un mapa conceptual...					
MC4. Realizo una lista de los conceptos comprendidos en el tema.					
MC5. Clasifico los conceptos incluidos en el tema en base a las relaciones existentes entre ellos.					
MC6. Establezco niveles de inclusión entre los conceptos.					
MC7. Hago notar el concepto nuclear ubicándolo en la parte superior si es que se trata del de mayor generalidad.					
MC8. Resalto el concepto nuclear del tema con un formato diferente al del resto cuando éste es un concepto que se incluye en otro concepto.					
MC9. Elaboro un borrador de éste para futuras correcciones.					
MC10. Escribo palabras enlace en las líneas entre los conceptos.					
MC11. Incluyo enlaces cruzados.					
MC12. Encierro en un círculo o un recuadro los conceptos.					
MC13. Agrego ejemplos.					
MC14. Para identificar relaciones no previstas entre los conceptos implicados lo reelaboro al menos una vez.					
MC15. Al presentarlo al grupo doy una explicación acerca de los conceptos y sus relaciones.					
Al revisar el mapa conceptual de mis alumnos verifico que éste...					
MC16. Contenga los conceptos comprendidos en el tema.					
MC17. Clasifique los conceptos incluidos en el tema en base a las relaciones existentes entre ellos.					
MC18. Establezca niveles de inclusión entre los conceptos.					
MC19. Haga notar el concepto nuclear ubicándolo en la parte superior si es que se trata del de mayor generalidad.					
MC20. Resalte el concepto nuclear del tema con un formato diferente al del resto cuando éste es un concepto que se incluye en otro concepto.					
MC21. Contenga palabras enlace en las líneas entre los conceptos.					
MC22. Incluya enlaces cruzados.					
MC23. Encierre en un círculo o un recuadro los conceptos.					
MC24. Tenga ejemplos.					

VIII. Respuesta anterior – Pregunta – Respuesta posterior (Ra-P-Rp)

Conductas que puede presentar en el aula					
	Siempre	Muchas veces	A veces	Pocas veces	Nunca

Antes de que mis alumnos conozcan un contenido teórico o práctico...					
APP1. Redacto en algún medio de instrucción las preguntas medulares del tema para que sean contestadas de forma individual.					
APP2. Les solicito a mis alumnos que contesten en su libreta una serie de preguntas sobre sus conceptos centrales.					
APP3. Formo equipos de trabajo para que contesten en un medio de instrucción preguntas medulares del tema.					
APP4. Los cuestiono grupalmente sobre sus aspectos esenciales tomando nota de sus respuestas en algún medio de instrucción.					
Posterior al desarrollo del tema...					
APP5. Retomo las preguntas iniciales y les pido a los alumnos que las vuelvan a responder en sus libretas individualmente.					
APP6. Les indico a mis alumnos que se reintegren en los equipos formados al inicio de la clase y contesten otra vez las preguntas.					
APP7. Cuestiono nuevamente a mis alumnos sobre los aspectos medulares del tema de una forma grupal, anotando sus respuestas en el mismo medio de instrucción que al iniciar la clase.					

IX. Lo que sé, lo que quiero saber, lo que aprendí (SQA)

Conductas que puede presentar en el aula	Siempre	Muchas veces	A veces	Pocas veces	Nunca	
Antes de iniciar el tema, la clase o la unidad les muestro a mis alumnos, en algún medio de instrucción, esta tabla y les solicito que...						
	S (Sé)		Q (Quiero saber)		A (Aprendí)	
SQA1. La copien en sus libretas para que, en relación al tema, contesten las primeras dos columnas.						
SQA2. Que en equipos de trabajo la tracen y contesten qué es <i>lo que saben del tema</i> y qué es <i>lo que quieren saber</i> .						
SQA3. Grupalmente me enuncien lo que conocen del tema y lo que desean saber de éste, al tiempo que anoto sus respuestas.						
Posterior al desarrollo del tema...						
SQA4. Les indico a mis alumnos que completen en sus libretas la tabla completando la última columna.						
SQA5. Les indico que retornen a sus equipos y contesten con los nuevos conocimientos adquiridos.						
SQA6. Les pregunto de una forma verbal que es lo que aprendieron y lo registro en mi medio de instrucción.						

X. Cuadro sinóptico

Conductas que puede presentar en el aula	Siempre	Muchas veces	A veces	Pocas veces	Nunca									
CS1. Pido a mis alumnos que tracen una tabla como la siguiente, para que desarrollen los mismos aspectos de distintos temas:														
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Tema (s)</th> <th>Aspecto A</th> <th>Aspecto B</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Tema (s)	Aspecto A	Aspecto B											
Tema (s)	Aspecto A	Aspecto B												
CS2. Trato de que mis alumnos hagan comparaciones de los contenidos mediante una tabla.														
CS3. Al explicar los mismos aspectos pero de temas diferentes uso cuadros comparativos.														
CS4. Uso tablas para que los alumnos contrasten información contraria de un tema como la siguiente:														
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Tema (s)</th> <th>Causas</th> <th>Consecuencias</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Tema (s)	Causas	Consecuencias											
Tema (s)	Causas	Consecuencias												
CS5. Ante la presencia de aspectos antagónicos de un mismo tema les indico a mis alumnos que realicen una tabla de doble columna para que ahí desarrollen el tema.														

XI. Conocimiento como diseño/Analogías

Conductas que puede presentar en el aula	Siempre	Muchas veces	A veces	Pocas veces	Nunca
Quando decido explicarles a mis alumnos el tema con un ejemplo concreto...					
ACD1. Les menciono un caso concreto (ejemplo) relacionado al tema.					
ACD2. Trato de que el caso mencionado a los alumnos sea un ejemplo familiar o cotidiano.					
ACD3. Hago comparaciones entre el tema y el caso concreto o un ejemplo.					
ACD4. Señalo en el ejemplo las partes características que se relacionan con el tema.					

ACD5. Utilizo palabras como “es semejante a”, “se parecen en”, “lo mismo sucede con” o algún sinónimo para establecer conexiones del tema con el ejemplo.					
ACD6. Cierro el tema propiciando en los alumnos el diálogo para que concluyan su aprendizaje.					
ACD7. Finalizo el tema con la participación de los alumnos en la elaboración de una síntesis de lo aprendido.					
ACD8. Recalco ante los alumnos las posibles situaciones en las cuales el ejemplo puede no ser 100% aplicable al contenido.					
ACD9. Les indico a los alumnos las diferencias que pudieran existir entre el tema y el ejemplo.					
ACD10. Pido a mis alumnos que ejemplifiquen de manera breve en qué situaciones NO aplicaría algún ejemplo dado.					

XII. Resumen

Conductas que puede presentar en el aula	Siempre	Muchas veces	A veces	Pocas veces	Nunca
Antes de la exposición del tema...					
RE1. Dedico pocos minutos para sintetizarles a mis alumnos el contenido de lo que se aprenderá en dicha sesión.					
RE2. Pido a mis alumnos que lean la parte introductoria al tema presentada en el texto.					
RE3. Solicito a mis alumnos que extraigan del texto las ideas principales a modo de resumen escrito.					
RE4. Pido que introduzcan al grupo al tema de una forma oral resumiendo los aspectos principales a revisar en clase.					
Al finalizar el tema...					
RE5. Entrego a mis alumnos un escrito que contenga de forma abreviada lo revisado en la clase.					
RE6. Presento a mis alumnos una recapitulación del tema de forma oral.					
RE7. Solicito a mis alumnos que den una lectura al resumen incluido al finalizar en el tema en su libro de texto.					
RE8. Pido a mis alumnos que recapitulen los conceptos principales del texto de forma escrita.					
RE9. Hago que los alumnos de forma oral sinteticen al grupo los conocimientos adquiridos sobre el tema.					
Al presentarles a mis alumnos un resumen del contenido trato de...					
RE10. Omitir información de importancia secundaria.					
RE11. Suprimir información repetitiva.					
RE12. Englobar los conceptos parecidos entre sí en ideas supraordinadas (de mayor nivel de generalidad).					

RE13. Reemplazar proposiciones presentadas en uno o más párrafos por proposiciones nuevas producto de actividad inferencial constructiva.					
<i>Al hacer elaborar a mis alumnos su resumen verifico que...</i>					
RE14. Incluyan las ideas principales.					
RE15. Omitan información de importancia secundaria.					
RE16. Supriman información repetitiva.					
RE17. Engloben los conceptos parecidos entre sí en ideas supraordinadas (de mayor nivel de generalidad).					
RE18. Reemplacen proposiciones presentadas en uno o más párrafos por proposiciones nuevas producto de actividad inferencial constructiva.					