

TÉCNICAS PEDAGÓGICAS

DEL APRENDIZAJE Y SU

APLICACIÓN DE DESTREZAS

Andrea Cecibel Campoverde Castillo
Sonia María del Carmen Castillo Costa



TÉCNICAS PEDAGÓGICAS DEL APRENDIZAJE Y APLICACIÓN DE DESTREZAS

© Autores

Andrea Cecibel Campoverde-Castillo

Docente de la Universidad Nacional de Loja, Loja, Ecuador

Sonia María del Carmen Castillo-Costa

Docente de la Universidad Nacional de Loja, Loja, Ecuador

Casa Editora del Polo - CASEDELPO CIA. LTDA.

Departamento de Edición

Editado y distribuido por:

© Casa Editora del Polo

Sello Editorial: 978-9942-816

Manta, Manabí, Ecuador. 2019

Teléfono: (05) 6051775 / 0991871420

<https://www.casedelpo.com/>

ISBN: 978-9942-816-14-6

DOI: <https://doi.org/10.23857/978-9942-816-14-6>

© Primera edición

© Agosto - 2019

Impreso en Ecuador

Revisión, Ortografía y Redacción:

Dra. Tibusay Milene Lamus-García

Diseño de Portada:

Michael Josué Suárez-Espinar

Diagramación:

Ing. Edwin Alejandro Delgado-Veliz

Director Editorial:

PhD. Julio Juvenal Aldana -Zavala

Todos los libros publicados por la Casa Editora del Polo, son sometidos previamente a un proceso de evaluación realizado por árbitros calificados.

Este es un libro digital y físico, destinado únicamente al uso personal y colectivo en trabajos académicos de investigación, docencia y difusión del Conocimiento, donde se debe brindar crédito de manera adecuada a los autores.

© **Reservados todos los derechos.** Queda estrictamente prohibida, sin la autorización expresa de los autores, bajo las sanciones establecidas en las leyes, la reproducción parcial o total de este contenido, por cualquier medio o procedimiento. parcial o total de este contenido, por cualquier medio o procedimiento.

Comité Científico Académico

Dr. Lucio Noriero-Escalante
Universidad Autónoma de Chapingo, México

Dra. Yorkanda Masó-Dominico
Instituto Tecnológico de la Construcción, México

Dr. Juan Pedro Machado-Castillo
Universidad de Granma, Bayamo. M.N. Cuba

Dra. Fanny Miriam Sanabria-Boudri
Universidad Nacional Enrique Guzmán y Valle, Perú

Dra. Jennifer Quintero-Medina
Universidad Privada Dr. Rafael Belloso Chacín, Venezuela

Dr. Félix Colina-Ysea
Universidad SISE. Lima, Perú

Dr. Reinaldo Velasco
Universidad Bolivariana de Venezuela, Venezuela

Dra. Lenys Piña-Ferrer
Universidad Rafael Belloso Chacín, Maracaibo, Venezuela

Dr. José Javier Nuvaez-Castillo
Universidad Cooperativa de Colombia, Santa Marta, Colombia

Constancia de Arbitraje

La Casa Editora del Polo, hace constar que este libro proviene de una investigación realizada por los autores, siendo sometido a un arbitraje bajo el sistema de doble ciego (peer review), de contenido y forma por jurados especialistas. Además, se realizó una revisión del enfoque, paradigma y método investigativo; desde la matriz epistémica asumida por los autores, aplicándose las normas APA, Sexta Edición, proceso de anti plagio en línea Plagiarisma, garantizándose así la científicidad de la obra.

Comité Editorial

Abg. Néstor D. Suárez-Montes

Casa Editora del Polo (CASEDELPO)

Dra. Juana Cecilia-Ojeda

Universidad del Zulia, Maracaibo, Venezuela

Dra. Maritza Berenguer-Gouarnaluses

Universidad Santiago de Cuba, Santiago de Cuba, Cuba

Dr. Víctor Reinaldo Jama-Zambrano

Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, Ext. Chone

Contenido

PRÓLOGO.....	15
PREÁMBULO.....	17
INTRODUCCIÓN.....	19

CAPÍTULO I

APROXIMACIÓN TEÓRICA DE LOS FUNDAMENTOS PEDAGÓGICOS PARA EL APRENDIZAJE EN LA PRÁCTICA DOCENTE.....	23
---	----

1.1. Psicología educativa.....	23
1.2. Referentes teóricos constructivistas como componentes de la psicología educativa.....	25
1.2.1. Genética del desarrollo intelectual.....	26
1.2.2. Teoría de la asimilación.....	27
1.2.3. Principios de la Asimilación.....	27
1.3. Teorías del procesamiento de la información.....	28
1.4. Teoría sociocultural del desarrollo y el aprendizaje.....	29
1.5. Constructivismo cognitivo.....	29
1.6. Enfoques pragmáticos lingüísticos y sociolingüísticos de la cognición y el aprendizaje.....	30
1.6.1. La pragmática.....	30
1.6.2. La sociolingüística.....	31
1.6.3. Construccinismo social.....	32
1.7. Practicas lingüísticas y discursivas.....	33
1.7.1. Macro Niveles.....	33
1.8. La autorregulación como método autónomo de aprendizaje.....	34
1.8.1. Cognición.....	35
1.9. La Metacognición.....	36
1.10. La motivación en el aprendizaje.....	37
1.11. Conducta.....	38

1.12. Contexto.....	38
1.13. La Neurociencia.....	39
1.13.1. Funciones cognitivas del cerebro.....	40
1.14. Etapas del aprendizaje según la neurociencia.....	43
1.15. Inteligencias múltiples.....	43
1.15.1. Tipos de Inteligencia.....	44

CAPÍTULO II

PROCESOS COGNITIVOS DEL APRENDIZAJE.....49

2.1 Procesos cognitivos 50

CAPÍTULO III 63

EL APRENDIZAJE Y LA ENSEÑANZA COMO DUPLA QUE DINAMIZA EL PROCESO EDUCATIVO.....63

3.1. Enfoques del aprendizaje.....	64
3.1.1. Otros Modelos para entender la Enseñanza.....	67
3.1.2. Saber pedagógico.....	68
3.1.3. Las Dificultades en el aprendizaje.....	69
3.2. Condiciones que ameritan atención especial.....	70
3.1.2. La evaluación del aprendizaje.....	75
3.1.3. Evaluación inicial o diagnóstica.....	76
3.3. Evaluación formativa.....	77
3.4. Evaluación sumativa.....	78
3.5. Evaluación cualitativa.....	78
3.6. Principios de evaluación según Santos (1996).....	79
3.7. Modalidades de enseñanza.....	82
3.8. Métodos básicos de enseñanza.....	84
3.9. La enseñanza y el aprendizaje como proceso.....	85

CAPÍTULO IV

ACTIVANDO EL INSTRUMENTO DE PLANIFICACIÓN.....89

4.1. La secuencia didáctica.....98

CAPÍTULO V 103

IMPULSANDO EL MODELO DE APREHENSIÓN DEL DESARROLLO COGNITIVO DE LAS DESTREZAS PARA LOGRAR LA CALIDAD EDUCATIVA.....103

5.1. Principios de Calidad.....103

CONCLUSIÓN.....105

BIBLIOGRAFÍA.....107

PRÓLOGO

En esta segunda entrega, los autores quisieron acercarse aún más al desarrollo y aplicación de técnicas pedagógicas con la profundización de la Psicología Educativa y los procesos cognitivos que definen los estilos de aprendizaje como sustento teórico que dinamiza el estudio conducente a la revisión de las concepciones generales de este tópico temático.

Partiendo de la estructura que se propuso en el primer libro, y las experiencias recabadas en el ejercicio docente, traen ahora en esta presentación una visión más amplia con respecto a los procesos cognitivos del aprendizaje y afinan la inducción de técnicas adecuadas a las áreas de aprendizaje bajo una perspectiva que sistematiza el contraste de la teoría con la práctica.

La inquietud, parte de la búsqueda de la calidad educativa mediante el aprendizaje y la aplicación de técnicas para el desarrollo de destrezas que señala los aspectos inherentes al proceso educativo, cuyo propósito es contribuir a facilitar la apropiación de herramientas útiles y adecuadas, de cara a la optimización del acto pedagógico para superar las posibles brechas en aras de alcanzar los objetivos educacionales planteados.

Pero eso no es todo, los autores utilizan su propio instrumento de planificación para desarrollar las estrategias que incluyen en su propuesta anterior con miras a delinear algunos trazos para la organización y proyección de los programas y contenidos curriculares que pueda incidir positivamente dentro del aula.

Otro de los retos que se trazaron, fue el de exponer los elementos constitutivos que conlleven a la activación del modelo de Aprehensión del Desarrollo cognitivo de las destrezas que se plasmó en la entrega pasada con la pretensión de ofrecer a los docentes una guía propositiva institutiva que permee el ejercicio docente.

La mística y dedicación que los autores entregaron en el desarrollo de este libro, deja en claro no solo la apropiación de sus competencias pedagógicas a partir de los cuatro pilares de la educación; sino también un alto sentido de pertenencia y compromiso de su desempeño como mediadores del aprendizaje, al propender las cualidades que emergen de sus estilos de desarrollo cerebral y de aprendizaje, demostrando estar bien delineados en la aplicación de sus destrezas como docentes con técnicas adecuadas.

Lcda. Esp. MSc. Raquel Lamus

Docente e Investigadora

Universidad Bolivariana de Venezuela

PREÁMBULO

Con el firme compromiso de avanzar en la investigación y poner en práctica lo plasmado en el tomo uno de esta serie, se ha decidido ahondar en los fundamentos pedagógicos vinculados a las técnicas y la aplicación de destrezas que puedan contribuir a la praxis profesional del docente en su rol como mediador del aprendizaje en la escuela, al accionar el proceso de enseñanza y aprendizaje con relación a las corrientes, tendencias y estilos de aprendizaje que le son propios al acto pedagógico.

Este proceso, se organiza a partir de los hallazgos y propuestas que anteceden como centro de la acción educativa, cuya característica fundamental es orientar el aprendizaje hacia el entorno contextual educativo donde irrumpen los intereses y las necesidades del estudiante con la participación inequívoca del docente. Esto demuestra, que dentro de las innovaciones educativas existen realidades emergentes que coadyuvan en propuestas que inciden en la praxis pedagógica.

Por tanto, es consideración de los autores desarrollar una segunda pieza que permita complementar lo iniciado, para correlacionar, revisar y transformar los fundamentos epistemológicos y pedagógicos en el que se considere el proceso de enseñanza y aprendizaje, enfocado en la investigación, reestructuración, validación y sistematización de las técnicas y la aplicación de destrezas, en permanente renovación y actualización.

En la asunción de la tarea que se ha emprendido y al hacer alusión a los contenidos, se ofrece una perspectiva ampliada

de los mismos, con la finalidad de que los instructores y pedagogos puedan profundizar en sus competencias docentes para gestionar proyectos educativos de impacto que influyan positivamente en el desempeño de su labor y puedan mejorar la calidad educativa de los entornos escolares con visión crítica reflexiva para abordar las situaciones de aula, sustentándose en propuestas metodológicas y estrategias adecuadas que le posibiliten la comprensión y posibles soluciones a las circunstancias sobrevenidas.

Desde esta perspectiva, se ha propuesto hilar fino con los criterios que se disponen sobre la concepción de técnicas, de manera que se puedan interrelacionar a la realidad del contexto escolar, vale decir, cultura, nivel cognitivo, valores, entre otros; los cuales matizan la articulación de prácticas transformadoras como foco de extensión inclinadora de una mirada prospectiva a otras aplicaciones didácticas.

INTRODUCCIÓN

El nuevo panorama educativo institucional, plantea la necesidad de promover una educación de mayor calidad y pertinencia en sus fundamentos epistemológicos y pedagógicos (UNESCO: 2011), como uno de los objetivos de la Educación para el Desarrollo Sostenible. Esta propuesta de acción educativa exige un compromiso por parte del docente para llevar a cabo el acto pedagógico propositivo, en el que pueda demostrar la apropiación de competencias, técnicas y habilidades que permitan analizar e investigar la complejidad de la actividad educativa.

Esta línea argumentativa, confiere una comprensión general de la realidad y de su propio desempeño profesional a través de un proceso de investigación reflexiva que de manera transversal se deslice desde lo individual a lo social, tomando en cuenta factores que influyen en esa labor como lo económico y lo político.

En ese punto, el docente podrá diagnosticar, planificar, diseñar y evaluar; los recursos pedagógicos, metodológicos y didácticos que aplicarán en el proceso de enseñanza y aprendizaje en atención a los objetivos, necesidades y contenidos, por tanto, deben poseer las competencias teóricas y técnicas que le permitan desarrollar destrezas en sus estudiantes.

Para ilustrar las afirmaciones que anteceden, es pertinente la opinión de Carr y Kemmis (1988), quienes consideran que la construcción del conocimiento debe constituirse por los actores sociales que hacen vida en la triada educativa, vale decir,

escuela (maestros y estudiantes), familia (padres, madres y representantes) y comunidad, dado que comprende estructuras socio históricamente organizadas.

Se trata de comprender los problemas detectados en el contexto actual de la realidad mediante la observación, el registro, la interpretación, la descripción y el análisis de las situaciones particulares que se deriven del diagnóstico para inicialmente identificarlos casos especiales y posteriormente accionar las estrategias convenientes que propongan soluciones.

Esta iniciativa no es aislada, busca validar la propuesta inicial, cuyo recorrido está pensado para dejar un aporte significativo y útil al docente y da pistas pedagógicas de técnicas novedosas para ser utilizado en forma complementaria dentro de los ambientes de aprendizaje que busca además fortalecer la capacidad de dinamizar experiencias que incluyan propuestas concretas con amplios alcances académicos y mecanismo de la revisión y transformación estructural de nuevas perspectivas.



CAPÍTULO I

APROXIMACIÓN TEÓRICA DE LOS FUNDAMENTOS PEDAGÓGICOS PARA EL APRENDIZAJE EN LA PRÁCTICA DOCENTE

Es obligación de los autores, comenzar este libro con los principios que definen la pedagogía y el aprendizaje enmarcados en la práctica docente, con algunas aproximaciones epistémicas que delinean el saber pedagógico, con la finalidad de discernir sobre las diferentes concepciones que generan el conocimiento comenzando por la psicología educativa.

Tales referentes, son el compendio de algunos elementos básicos y estructurales que sobre pedagogía se ha escrito partiendo de sus cimientos psicológicos y las organizaciones cognitivas inmersas en el ser humano que trascienden al entorno educativo y son los cimientos en los que se fundamenta el aprendizaje en el hombre.

En ese sentido, al ejercer su práctica profesional, el docente debe apropiarse de la literatura respecto a estos temas, por cuanto conforma el compromiso y sentido de pertenencia con su vocación y como responsable de transferir los saberes a los estudiantes, que como facilitador del aprendizaje debe conocer, entender, comprender y transmitir.

1. 1. Psicología educativa

Para comprender la dinámica pedagógica, se emplea como herramienta recursiva a la psicología aplicada a la educación. Es una disciplina cuya misión es, orientar los principios que rigen el proceso de enseñanza y aprendizaje utilizando como

puente a la psicología. Fentesmancher y Richarson (1994), de manera que se pueda desentramar lo inextricable en el entorno educacional.

Se podría decir, que la Psicología de la Educación es el camino que conduce a relacionar el desarrollo y el aprendizaje mediante el psiquismo humano, su entorno cultural, ambiente educativo, su naturaleza constructiva y social de los procesos de construcción del conocimiento y unidad de enseñanza y aprendizaje. Ramírez (2010:67)

En atención a los anteriores conceptos, se puede afirmar que la Psicología Educativa no se limita a la infraestructura y al ambiente escolar sino que por el contrario intenta interactuar con todos los actores involucrados en el acto educativo, vale decir, maestros, estudiantes, trabajadores, padres, madres y representantes, independientemente del nivel en que se encuentren, la edad, sexo, credo o religión; el cual debe darse en un ambiente de reciprocidad y bidireccionalidad, dado que prevalece la intersubjetividad de los sujetos. Coll (2004:18).

Se entiende entonces que, los aportes de la actividad mental del sujeto emprenden la acción del conocimiento y el aprendizaje como resultado determinante de sus prácticas rutinarias tanto dentro como fuera de la escuela, orientadas al acto de conocer y aprender, lo cual provoca la aprehensión de los saberes. Coll, (1990).



Imagen 1. Psicología Educativa

Fuente: Elaboración propia (2019). A partir de la Revisión documental

1.2. Referentes teóricos constructivistas como componentes de la psicología educativa

La organización interna y la regularidad de las acciones repetitivas en la etapa inicial del hombre, que comprende de 0 a 2 años se constituye mediante representaciones esquemáticas, las cuales son recibidas del entorno para ser procesadas mentalmente hacia lo interno y accionadas en circunstancias iguales o análogas (Piaget e Inhelder, 1981).

Lo que acontece en el desarrollo cognitivo del niño o lactante, comienza con la disposición que posee para orientarse visual y auditivamente, dispuesto por sus capacidades perceptivas

innatas y por los reflejos motrices que va adquiriendo con el tiempo madurez y desarrollo para poder evolucionar y guardar dentro de sí las ejecuciones que le generen significados para su crecimiento. A eso se le denomina esquemas de acción y representación.

1.2.1. Genética del desarrollo intelectual

Son construcciones cognitivas determinadas por los tres estadios evolutivos:

a) Sensorio motor: Es el primer estadio. Va desde el nacimiento del niño hasta los 18 o 24 meses, en el cual se observa el mayor número de respuestas reflejas que permiten que el neonato obtenga su autonomía locomotriz y manipulativa.

b) Inteligencia representacional: Se inicia desde los 18 o 24 meses hasta los 10 u 11 años. Es la experimentación directa de los conceptos previos que se lleva de lo abstracto a lo concreto.

c) Operaciones formales: Comienza entre los 10 u 11 años hasta aproximadamente 15 o 16 años de edad. Es el funcionamiento semiótico que simboliza y da sentido a los objetos

En este punto, cabe señalar que los esquemas de acción y los esquemas de representación, se conjugan para operar actividades físicas o mentales determinadas por estructuras operatorias concretas y formales coordinadas entre sí, las cuales son organizadas como una unidad que contribuye a la asimilación del conocimiento.

1.2.2. Teoría de la asimilación

La teoría de la asimilación permite incorporar los nuevos conocimientos adquiridos a los esquemas mentales ya definidos u organizadores previos; los cuales contribuyen a introducir en el aprendiz un nuevo material. Mayer (1979), con el objetivo de que la información pueda ser integrada, ubicada y transformada.

En este orden de ideas surgen los siguientes aprendizajes:

a) Aprendizaje subordinado: Es la sumisión de las nuevas ideas con las ya preconcebidas cuya relación le reasigna sentido, al que se le denomina proceso de subsunción. Algunos aprendizajes son derivaciones y otros correlativos

b) Aprendizaje supraordinado: En este aprendizaje ocurre la inclusión de las nuevas ideas mediante un ejercicio de abstracción del sujeto.

c) Aprendizaje combinatorio: Es la relación generalizada de los nuevos conceptos con la estructura cognoscitiva previa.

1.2.3. Principios de la Asimilación

Asimismo, la teoría de la asimilación se encuentra sustentada en los siguientes principios (McGriff, 2000):

a) Subsunción derivativa: Es la descripción situacional deductiva con respecto a la información nueva recibida.

b) Subsunción correlativa: Se define como la alteración continuada del concepto a partir de la nueva información.

c) Subsunción oblitera: Se refiere al hecho que obstruye la aprehensión de la información adquirida.

d) Diferenciación progresiva: Se induce como la distinción

minuciosa del proceso significativo de los conceptos en la estructura cognoscitiva del aprendiz al ser más específicos y detallados.

a) Reconciliación integradora: Permite la diferenciación cognoscitiva en la que se crean enlaces y se constituyen nuevas relaciones entre los conceptos dentro de la estructura cognoscitiva del aprendiz.

b) Aprendizaje subordinado: Es la integración de nuevos conceptos sin tener un previo dominio de ellos.

c) Organizadores previos: Es el enlace que articula la activación del conocimiento que se posee con el nuevo conocimiento.

1.3. Teorías del procesamiento de la información

El procesamiento de la información es un enfoque concebido por Gagné (1979:2), quien afirma que el aprendizaje no solo es atribuible a los procesos de crecimiento si no que se relaciona también con las capacidades humanas si las mismas persisten durante cierto tiempo. Esta teoría, tiene su fundamento en la analogía entre la mente humana y el funcionamiento de las computadoras, donde el hombre asume la información del exterior y para ello la procesa y codifica, almacenándola, recuperándola, transformándola y transmitiéndola, lo cual es entendido como un acto de aprendizaje.

Los principios básicos de la teoría se afianzan en el modelo de procesamiento de información de ordenadores computacionales, cuyas fases se centran en la estimulación externa de los receptores (el sujeto recibe la información y adquiere una motivación), elaboración interna (introspección,

análisis e interpretación) y la retroalimentación (interacción, intersubjetividad).

1.4. Teoría sociocultural del desarrollo y el aprendizaje

La teoría de Vygotsky (1979), apunta hacia la distinción del aprendizaje mediante la interacción entre el aprendiz y su desarrollo, la cual viene dado por su devenir histórico individual y el entorno donde se desenvuelve su vida cotidiana, por cuanto ya trae un cúmulo de experiencias que le son únicas y que se enriquecen al entrecruzarse e interrelacionarse con otros niños en la escuela, comprendido por los siguientes dos niveles evolutivos:

a) Nivel evolutivo real: Supone aquellas actividades que indican las capacidades mentales de los aprendices al ejecutar por sí mismos algunas tareas.

b) Nivel de Desarrollo Potencial: Admite el aprendizaje que se obtiene con la ayuda y colaboración de otras personas, bajo una guía o dirección.

1.5. Constructivismo cognitivo

Como corriente pedagógica, el constructivismo trata de engranar los aspectos cognoscitivos que derivan del objeto y el sujeto donde el propio ser humano fabrica su conocimiento a través de la percepción que tiene sobre la realidad circundante, de modo que pueda organizarla darle sentido en forma de constructos, mediante las actividades inherentes propias inmersas en su sistema nervioso central. Ortiz (2015:96).

El constructivismo cognitivo, es en esencia la teoría

piagetiana y demanda la construcción del conocimiento en forma individual interno que ocurre en la mente de las personas, bajo tres perspectivas: la que conduce al análisis macrogenético de los procesos de construcción, la que intenta describir y analizar las microgénesis y la vertiente integradora de estas dos posiciones. Serrano y Pons (2011:6)

Indefectiblemente, la ocurrencia cognitiva del aprendizaje en el ser humano, se presenta mediante un proceso único intramental hacia lo interno en primer lugar; pero no se limita en ello. No obstante, se sobreviene también el apoyo de sujetos que instruyen el camino para viabilizar la adquisición del conocimiento y se conjugan en este juego un intercambio de saberes.

1.6. Enfoques pragmáticos lingüísticos y sociolingüísticos de la cognición y el aprendizaje

Para los docentes, el conocimiento sobre la lengua constituye un elemento que influye directamente en la reflexión sobre su uso para determinar el nivel expresivo que como hablante y transmisor de la información debe poseer; al considerarse que de ello depende en gran parte la comprensión de lo que se transmite, que sostenida por las normas gramaticales y la semiótica componen el relativismo lingüístico, donde su estructura se destaca en primer término por sus concepciones cognitivas. (Sapir, 1949).

1.6.1. La pragmática

Es el estudio que regula las condiciones que determinan el uso del lenguaje en la comunicación, cuyos principios se

orientan hacia la concreción de un enunciado por parte de quien lo emite así como la interpretación del receptor. De acuerdo a Levinson (1983), comprende la capacidad que tienen los usuarios de una lengua para asociar oraciones a los contextos apropiados de producción y que guardan relación con el nivel sociocultural.

De manera que, en el pragmatismo lingüístico se identifican los elementos contextuales que sugieren el uso del lenguaje y sus modos en un entorno en particular Wittgenstein (1976). De allí, la gran variedad de léxicos y terminologías que diversifican la lengua, compuesta por la amplia gama de modismos, formas y culturas.

El estudio pragmático lingüístico se sienta sobre la teoría de los actos del habla formulada por Austin (1994), quien enuncia tres actos simultáneos que se dan en el habla:

- a) El acto locutivo:** Es cuando se expresa una oración con un significado fiel y exacto que le da sentido a un referente determinado.
- b) El acto ilocutivo:** Se entiende por la manifestación o presa de una acción.
- c) El acto perlocutivo:** Son los efectos que se producen en el interlocutor al recibir la información.

1.6.2. La sociolingüística

Para Corvalán y Arias (2017:1), la sociolingüística es una “disciplina que abarca una gama amplísima de intereses relacionados con el estudio de una o más lenguas en su entorno

social”. Sobre la base de esta idea, se abordada el escudriñamiento de los fundamentos plenipotenciarios lingüísticos que relaciona los factores y sus representaciones sociales, culturales y económicas con las interacciones comunicativas.

1.6.3. Construccinismo social

Los postulados de esta corriente se abrigan en el constructivismo, al considerar que la relación existente entre la interacción y el desarrollo cognitivo parten de los supuestos de que el sujeto obtiene su aprendizaje de la práctica social, mediada por signos y símbolos, interiorizando al plano individual la incorporación, intrapsicológica y las interacciones con los demás. De Pablos (1998:463).

Entonces, el aprendizaje se puede construir en forma individual y con la ayuda de los demás (intraindividual). Es así, como se organizan los contextos socioculturales que dan paso a los denominados procesos psicológicos superiores que son la inteligencia y el lenguaje. Esta acción nutre los espacios cognitivos que posibilitan la modificación de las habilidades y destrezas que ya posee; lo cual resume la teoría de Vygotsky (op.cit), al delinear los aspectos fundamentales que son la mediación, la interiorización y las funciones mentales.

Por otra parte Vygotsky(1979:133), habla también en su teoría sobre la zona de desarrollo próximo, que no es otra a cosa que la distancia entre el nivel real de desarrollo y el nivel de desarrollo potencial, espacio que es aprovechado por los docentes para explotar positivamente el tratamiento y uso de la lengua mediante prácticas recurrentes.

1.7. Practicas lingüísticas y discursivas

El ejercicio lingüístico según Benveniste (1989), es la ejecución oral del habla compuesta básicamente de dos operaciones:

- a) Primera operación:** Es la inserción del ejesintagmático que permite descomponer un texto en otras unidades más pequeñas.
- b) Segunda operación:** Es el reemplazo de una unidad por otra que se le homologue, accionando eje paradigmático comunicativo del discurso.

Como sistema lingüístico, la organización del discurso se protocoliza en un marco complejo que subyace de la dinámica múltiple denominada estructuralmente como subsistemas o macro-niveles, a saber:

1.7.1. Macro Niveles

- a) Prelingüístico:** Son manifestaciones gestuales y movimientos que incluye diferentes actitudes de kinesia y proxemia.
- b) Paralingüístico:** Contiene todos los elementos prosódicos como la acentuación, la proyección de la voz, la entonación, el ritmo, entre otros de la expresión oral.
- c) Lingüístico:** Se ocupa de distinguir oraciones gramaticales con el apoyo lexical adecuado para la elaboración de matrices simbólicas supra-oracionales.

1.8. La autorregulación como método autónomo de aprendizaje.

El constructo de aprendizaje autorregulado, se entiende como un proceso que moviliza la actividad mental, en el que el aprendiz determina mediante una planificación interna e individual los límites de aprendizaje estableciendo sus metas de acuerdo a su cognición, motivación, conducta y las características socioambientales que le rodean. Pintrich (2004).

Es un modelo integrador que conjuga elementos de la teoría social-cognitivo del aprendizaje acuñada por Bandura (2001) y Schunk (2001), el modelo cognitivo-motivacional de Pintrich y Schrauben (1992) y la noción sobre el procesamiento de la información de las estrategias de aprendizaje se obtienen de García y Pintrich (1995), acentuado por la interfaz entre la motivación y la cognición (Zimmerman y Schunk, 2001; y Zimmerman, 1994).

En palabras de Zimmerman (2000:14), la autorregulación es un ciclo adaptativo que comprende pensamientos, sentimientos y acciones que propicien el auto manejo para las eventualidades contingentes que orientan el conocimiento, cuyo modelo abarca tres aristas que cubren todo lo concerniente al ser humano y que se explica a continuación:

a) Lo Conductual: Comprende la auto-observación como método propio de aprendizaje y autoaprendizaje en el que el aprendiz internaliza y analiza críticamente su conducta, sus acciones y sus respuestas ante un evento.

b) Lo Ambiental: Se relaciona con el entorno en el que se

ejecutan las acciones inherentes a alcanzar las metas establecidas en la planificación autorregulatoria para ajustarlas y adaptarlas en caso de que no les sean cómodas.

c) La Cubierta: Son estados cognitivos y afectivos que propician la evocación de imágenes para proyectar mental e imaginariamente el aprendizaje deseado.

Por otra parte, Zimmerman (1989), detalla cinco componentes de la autorregulación que son la cognición, la metacognición, la motivación, la conducta y el contexto:

1.8.1. Cognición

Es el conocimiento de estrategias cognitivas específicas para el procesamiento de una información particular. Implica igualmente, las formas de aplicación, el ajuste y la modificación de las mismas de acuerdo a las necesidades de aprendizaje (Wolters, Pintrich y Karabenick, 2003). Constituye la base para el escenario cognoscitivo y el alcance de las metas planificadas.

1.8.1.1. Taxonomía para las estrategias de aprendizaje según Weinstein y cols (2004)

a) Estrategias de ensayo: Es la selección y posterior codificación de los contenidos informativos que involucra la repetición memorística y copia de textos.

b) Estrategias de elaboración: Es el ejercicio que permite plantearse la comprobación de los conocimientos que ya tiene preconcebido el individuo en convergencia o divergencia con los adquiridos recientemente, a través de la construcción de

conceptos mediante resúmenes, esquemas, cuadros, mapas.

a) Estrategias organizativas: Se refiere a las interconexiones que articula la información recibida con las estructuras mentales.

Imagen 2. Taxonomía para las estrategias de aprendizaje.



Fuente: Elaboración propia (2019). A partir de Weinstein y cols (2004)

1.9. La Metacognición

Es la capacidad intrínseca del ser humano que le permite conocer conscientemente las acciones mentales pertinentes a inferir sobre los pensamientos, circunstancias y procedimientos de los aspectos formales bajo los cuales se adquiere el aprendizaje para realizar cualquier tarea cognitiva. Monereo (1995).

Está determinado por la concienciación profunda del proceso cognitivo, explícito en el conocimiento y las experiencias (Flavell, 1979), reconoce además la supervisión constante e inmediata valoración de resultados a medida que se alcanza la

aprehensión del aprendizaje, (Brown, 1987; Zimmerman, 2000), cuyo análisis exegético está internalizado para ser movido o adaptado. Existen tres tipos de conocimientos metacognitivos:

a) Conocimiento de las variables de las personas: Parte de la caracterización personal de los métodos y las formas propias particulares de cómo aprender y asir el conocimiento.

b) Conocimiento de las variables de las tareas: Permite al individuo ser consciente en la selección de la información adecuada y relevante consona a lo que desea aprender.

c) Conocimiento de las variables de las estrategias: Es la habilidad para decidir donde, como y cuando aplicarlas estrategias y métodos preseleccionados.

1.10. La motivación en el aprendizaje

Dentro del aprendizaje, la motivación se postula como la acción propositiva e intencionalmente ordenada en la mente por la representación de funciones cognitivas, afectivas y emocionales que dirigen y orientan las metas que subsecuentemente puedan alcanzar un objetivo. Huertas (1997), López, Rodríguez Moneo y Huertas (2005).

De acuerdo con Kuhl (1994), la activación de procesos autorregulatorios en el individuo, se asocian al grado de inclinación que orienta el estado actual de los resultados y a las emociones positivas o negativas que esto conlleva, en dependencia de los mismos, definida como una característica indicativa para lograr objetivos personales como motor propulsor que le imprime la fuerza suficiente y otorga satisfacciones.

1.11. Conducta

Es el comportamiento proactivo o negativo que se asume ante las actividades esenciales para el aprendizaje, al tener el poder de decidir, seleccionar, reajustar o modificar las actividades que no se adecuan a sus objetivos. (Rosario 2005; Zimmerman, 1989). Confiere una disposición para condensar las preferencias y gustos que le permitan adquirir conocimiento más fácilmente.

1.12. Contexto

Es el medio ambiental que rodea un conjunto de circunstancias particulares, donde se da la ocurrencia de hechos explícitos bien definidos como variable que incide en los procesos de adquisición necesaria para identificar los marcos de acción, al mostrar una cosmovisión clara mediante la instrumentación de un mapeo del entorno.

1.12.1. Modelo interactivo de circuito de retroalimentación propuesto por Zimmerman&Moylan (2009).

Es un modelo en el que se diferencian tres fases interconectadas denominadas fase de anticipación, fase de desarrollo y fase de reflexión:

a) Fase de anticipación: Es el enlace del estudio analítico de estrategias que conexiona las tareas a ejecutar con los conocimientos previos, que acciona además la planificación y activa la motivación personal.

b) Fase de desarrollo: Se caracteriza por identificar estrategias convenientes de auto-control, las cuales contribuyen a la autoinstrucción y la asunción de autoconsecuencias de no

obtener los resultados deseados.

c) Fase de reflexión: Es la introversión que regula el juicio, la valoración propia, y la autosatisfacción en el aprendizaje.

Imagen 3. Modelo interactivo de circuito de retroalimentación



Fuente: Elaboración propia (2019). A partir de Zimmerman&Moylan (2009).

1.13. La Neurociencia

La neurociencia, es el estudio del funcionamiento de los hemisferios cerebrales, tanto el derecho como el izquierdo, los cuales se han investigado cada uno por separado, a partir de las indagaciones realizadas por Sperry (1981), sobre el funcionamiento del cerebro y su relación directa con la complejidad de los procesos mentales, las conductas, los trastornos, las alteraciones y las actividades del encéfalo.

Según la UNESCO (1995), la neurociencia puede ser vista

como una disciplina que contribuye al bienestar y la calidad de vida de los sujetos, dado que comprende no solo el estudio de las ciencias humanas, sociales y exactas sino que hace una combinación con lo biológico al buscar indagar sobre el sistema nervioso y de cómo su funcionamiento tiene incidencia en los procesos mentales, procesos cognitivos y comportamiento de los individuos.

En otras palabras, tal y como lo expresa García (2007), es una fusión entre la ciencia que indaga sobre las demostraciones perceptivas y motoras como moverse y caminar; con los procesos mentales más complejos intrínsecamente ligados al individuo como pensar, hablar, bailar, reír, así como los trastornos del comportamiento, los cuales definen las enfermedades mentales transmitidos por las alteraciones de la función cerebral.

1.13.1. Funciones cognitivas del cerebro:

Son las interpretaciones cognoscitivas que reflejan el modo en que opera el cerebro:

- a) Atención:** Son los estímulos internos y externos que recibe el cerebro, tanto externos (olores, sonidos, imágenes) como internos (pensamientos, emociones), para realizar una actividad motora o mental.
- b) Lenguaje:** Es un sistema simbólico de lenguas que se emplea para la comunicación y que se encuentra además en la estructura del pensamiento interno.
- c) Memoria:** Denota la presencia de códigos informativos que se pueden almacenar, procesar y transformar en conocimiento.

d) Capacidades Visoperceptivas y Visoconstructivas: son aquellas que acceden a diferenciar el tipo de estímulos para integrarlo al conocimiento.

e) Funciones visoespaciales: Se utilizan para visualizar la percepción del espacio, distancia y profundidad.

f) Funciones ejecutivas: Es la interrelación de los procesos mentales que controlan la cognición y regulación de los pensamientos.

Con base a lo anteriormente señalado, es importante que el docente pueda interferir sobre la importancia que devalúa en el proceso educativo, la adecuación de los estilos de aprendizaje en relación con la madurez y desarrollo cerebral de los estudiantes en función de su estructura, pero también de la inclinación a los modelos que operan el cerebro del mismo, por cuanto ello definen la capacidad de sus destrezas.

En ese orden de ideas, al saber combinar esas dos representaciones se puede asegurar la transferencia del conocimiento. Esta afirmación reafirma las expresiones de Kolb (1994) sobre el tema, quien apunta que el aprendizaje es el proceso resultante de la composición de la experiencia y percepciones del sujeto quien las captura para transformarlas posteriormente con la finalidad de crear su propio conocimiento; y en ese transcurso se manifiestan los cuadrantes cerebrales y las operaciones mentales.

Ciclo del aprendizaje de Kolb

- a) Experiencia Concreta:** Es la concepción del aprendizaje a través de la experiencia.
- b) Observación Reflexiva:** Implica el análisis introspectivo de las experiencias concretas como base para obtener más información.
- c) Conceptualización abstracta:** Es la teorización de la experiencia para generar nueva información. Permite el acceso a nuevos campos del saber a través de la conceptualización propia y la transferencia contextual del conocimiento.
- d) Experimentación activa:** Es la aplicación de los conocimientos adquiridos mediante la ejecución de la práctica activa del aprendizaje.

Imagen 4. Ciclo del Aprendizaje



Fuente: Elaboración propia (2019). A partir de Kolb (1994)

1.14. Etapas del aprendizaje según la neurociencia

La red de conexiones neuronales son las responsables directas del aprendizaje. Según Hart (1975), estos enlaces contribuyen a fortalecer al individuo en el ámbito cognitivo; el mismo consta de los siguientes pasos:

- a) Preparación:** Es la propensión perceptiva del cerebro que se permite transformar los estímulos eléctricos o sustancias químicas en nuevos aprendizajes mediante sensaciones, impresiones y emociones.
- b) Adquisición:** Es el procesamiento de los estímulos eléctricos que recibe el cerebro mediante las conexiones neuronales.
- c) Elaboración:** Es la interconexión neuronal entre el cerebro con otras ya preexistentes mediante la asimilación cognoscitiva.
- d) Formación de memoria:** Son los mecanismos que se activan para accionar el uso de los nuevos aprendizajes.
- e) Integración funcional:** Es la definición estable de un circuito neuronal que combina todas las etapas y las ubica como plataforma para el aprendizaje.

1.15. Inteligencias múltiples

A juicio de Blanes y cols (2014:1), la inteligencia es un potencial biopsicológico que incluye el procesamiento de información, el cual se desarrolla en diversos marcos culturales para resolver problemas, dada la complejidad del ser humano, las diferencias individuales y las distintas características; por eso, importante es identificar las capacidades que potencian el desarrollo de destrezas en el estudiante, de manera que le permitan al docente poder ajustar las estrategias

y tomar medidas para la integración e interacción de todos los involucrados en el acto pedagógico.

1.15.1. Tipos de Inteligencia

Según Gardner (1994: 80-90), existen los siguientes tipos de inteligencia:

- a) **Inteligencia lingüística:** Es la apropiación de los modismos lingüísticos que permiten al sujeto dar un buen uso de la palabra al saber expresarse en todos los contextos y situaciones.
- b) **Inteligencia lógico-matemática:** Constituye la base para las ciencias exactas, la matemática y lo racional todos los tipos de matemáticas.
- c) **Inteligencia musical:** Es la capacidad natural para producir ritmos melódicos en forma armónica. Se caracterizan por su sensibilidad a los sonidos y tienen la destreza auditiva desarrollada para cantar en cualquier tono.
- d) **Inteligencia espacial:** Es la habilidad para recrear la memoria fotográfica que potencia su percepción visual y direcciona sus sentidos hacia la representación de sus ideas en gráficas, tablas o imágenes.
- e) **Inteligencia corporal-cinestésica:** Es la precisión de los movimientos del cuerpo y las actividades físicas.
- f) **Inteligencia intrapersonal:** Son personas empáticas y sociables con buenas relaciones interpersonales.
- g) **Inteligencia interpersonal:** Es la relación interna con sí mismos, son propensos a tener seguridad y confianza en ellos y conocen sus sentimientos y emociones.
- h) **Inteligencia naturalista:** Son observadores natos del entorno y aprovechan los elementos del medio ambiente.

Imagen 5. Inteligencias múltiples



Fuente: Elaboración propia (2019). A partir de Gardner (1994)



CAPÍTULO II

PROCESOS COGNITIVOS DEL APRENDIZAJE

Los procesos cognitivos del aprendizaje se determinan de acuerdo al estilo que la persona posee más desarrollado. Según Keefe (1988), “los estilos de aprendizaje son los rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos que sirven como indicadores relativamente estables, de cómo los alumnos perciben interacciones y responde a sus ambientes de aprendizaje”. En consecuencia, tales fisonomías funcionan como enlace para dimensionar las apreciaciones del entorno.

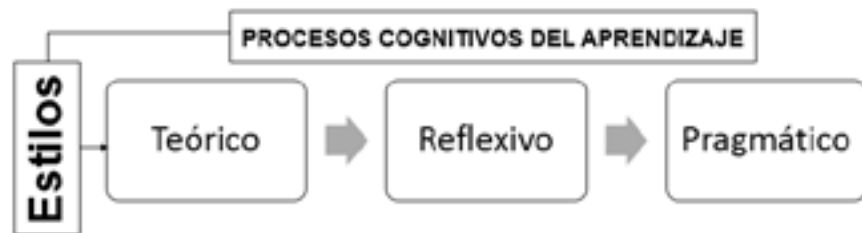
Por consiguiente, los estilos de aprendizaje se pueden determinar mediante la aplicación de un cuestionario basado en la taxonomía estampada por Alonso, Gallego y Honey (1991), quienes toman de Kolb (1984), sus teorías. El estudio persigue que los sujetos investigados puedan interiorizar en respuesta a las interrogantes planteadas en el instrumento, su ciclo de aprendizaje, con la finalidad de conocer cómo se procesa y percibe la información, cuyos indicadores son: “Activo” en un extremo por una parte y “Teórico” “Reflexivo” y el “Pragmático”, por la otra. A continuación se devela la conceptualización de los estilos:

a) Estilo Activo: Son personas proactivas que intentan realizar distintas actividades e renovarse constantemente con situaciones novedosas.

b) Estilo Teórico: Son personas exigentes con tendencia a la perfección, cuyas actividades son realizadas en forma secuencial y organizada al adaptar las teorías a sus acciones.

c) Estilo Reflexivo: Son personas observadoras que también prefieren escuchar para procesar y comprender las situaciones circundantes.

d) Estilo Pragmático: Son personas que les gusta experimentar ejecutando sus ideas al ponerlas en práctica.



Fuente: Elaboración propia (2019). A partir de la revisión documental

2.1 Procesos cognitivos

Un proceso cognitivo, hace alusión a un sistema organizado que se ordena internamente dentro de la mente de las personas, como por ejemplo el conocer, interpretar y ampliar el conocimiento teniendo como punto de referencia los juicios asociados de la realidad que éste percibe. (Moreno, 1988). Es la representación del modo en el que se desarrolla el aprendizaje individual cognitivo del niño, a manera de mostrar las habilidades que se desarrollan en el proceso de aprendizaje con la aprehensión conjunta del lenguaje, la evolución psicomotriz

y la estimulación psicosocial, cuyas raíces provienen del seno familiar, como resultado evolutivo de su madurez.

En este caso, la estimulación temprana proporciona la posibilidad de potencializar incluso desde el vientre de la madre el desarrollo de los procesos cognitivos que determinarán en el niño la seguridad de poder crecer con suficiente madurez para enfrentar las situaciones de la vida. Más tarde, se afianzan en la escuela y los subsistemas educativos, con la mediación del docente.

Ahora bien, para comprender los procesos, los autores consideraron pertinente realizar la descripción breve de los procesos que se postulan como método para acceder al conocimiento:

Adaptar: Se entiende como un esfuerzo cognoscitivo del individuo para encontrar un equilibrio entre él mismo y su ambiente. Piaget (1976).

Analizar: Implica la acentuación de los elementos básicos de una unidad de información, lo cual contribuye a realzar las habilidades de los individuos, tales como comparar, destacar, distinguir y resaltar. Capilla (2016:49).

Anticipar: Según Baeza (1994), es un proceso rápido, intuitivo y automático de evaluación cognitiva que prevé cómo repercuten los acontecimientos ocurridos en la vida de los sujetos, sustentado en las experiencias previas y otras fuentes de conocimiento. Se realiza progresivamente de forma inductiva o deductiva.

Argumentar: Para Candela (1999), es la construcción de aspectos que pueden ser complementarios en una discusión, los cuales surgen a partir de una intención común, con la finalidad de lograr acuerdos y consensos.

Arriesgar: Es la decisión que se toma para emprender hacia nuevas cosas.

Aplicar: Sucede cuando el sujeto es capaz de utilizar los conceptos e ideas en situaciones reales y específicas. Capilla (2016:49).

Calcular: Es el uso de reglas, procedimientos y algoritmos para construir conceptos que permitan la solución de problemas y el uso de estrategias. Schunk (2012:337).

Categorizar: capacidad de clasificar objetos. Implica posibilidad de elaborar y evaluar hipótesis para deducir una regla de clasificación correcta. Urquijo (2011).

Clasificar: Constituye una serie de relaciones mentales en función de las cuales los objetos se reúnen por semejanzas, se separan por diferencias, se define la pertenencia del objeto a una clase y se incluyen en ella subclases. En conclusión las relaciones que se establecen son las semejanzas, diferencias, pertenencias (relación entre un elemento y la clase a la que pertenece) e inclusiones (relación entre una subclase y la clase de la que forma parte). Piaget (1976).

Comparar: Es cuando se establece la relación de semejanza y diferencia entre objetos, conceptos o hechos que ayudan a relacionar o constituir una mayor conexión entre la información

del exterior y la que posee el sujeto aprehensor. Capilla (2016:49).

Concluir: En palabras de Soriano, Bauer y Turco (2011:28): son las afirmaciones que se podrán retomar a partir de los hallazgos y/o convicciones para explicitar las consideraciones respecto a las líneas que se desprendan o que se hayan originado en el trabajo y que puedan dar lugar a futuros estudios o vías de investigación.

Corroborar: Es la comprobación de conjeturas mediante la experimentación científica. Popper (1980).

Crear: La creatividad constituye la forma final del juego simbólico de los niños, cuando éste es asimilado en su pensamiento. Piaget (1964).

Crítico: Se concibe como el pensamiento racional y reflexivo interesado en decidir qué hacer o creer. Robert Ennis (1985).

Cuestionar: Es rebatir argumentos y objetar la posición de la otra persona con respecto a un tema.

Decidir: Es un proceso que implica anticipación de consecuencias, establecimiento de errores y riesgos. Urquijo (2011:23).

Decodificar: consiste en la aplicación eficiente del principio alfabético, explotando las regularidades entre las palabras y sus representaciones alfabéticas. Shankweiler, (1999).

Definir: La definición es la determinación conceptual, clara, breve, y completa de lo que significa una palabra; así se

precisa la naturaleza de la cosa y se delimita con respecto a otras. Esta delimitación se hace mediante la determinación de las características esenciales de ese algo; es decir, de las características indispensables de la cosa definida, son aquellos rasgos que permiten a algo ser lo que es y no ser otra cosa. La definición va más allá de lo inmediato sensible y perceptible de las cosas para penetrar hasta sus atributos tan inobservables como imprescindibles. Ríos (1998:11).

Demostrar: Es contrastar y poner a prueba los productos que se manifiestan en la intuición del ser humano para indicar en forma explicativa los acontecimientos. Wilder (1944).

Descubrir: Son especulaciones basadas en evidencias incompletas y luego confirmarlas o desecharlas con una investigación sistemática (Bruner, 1960).

Diferenciar: Es la respuesta diferenciada que el sujeto reconoce frente a los diversos estímulos, con la discriminación o especificación de ellos. Rivas (2008:39).

Discernir: A este proceso también se le denomina *Insight*. Se refiere a la solución de un problema mediante la percepción de las relaciones esenciales para resolverlo. Kohler (1887 – 1967).

Ejemplificar: Del lat. *exemplum* ‘ejemplo’ y *-ficar*. 1. tr. Demostrar, ilustrar o autorizar con ejemplos lo que se dice. (Diccionario de la lengua española en línea)

Elaborar: Es la construcción de un elemento a partir de un material base que permite transformarlo.

Estimar: Es la apreciación evaluativa que se le da a algún

objeto o situación.

Explicar: Consiste en demostrar mediante una exposición clara, que un fenómeno dado es una consecuencia de leyes ya aceptadas. Ballester y Colom (2005:183).

Evaluar: Consiste en valorar, objetos y situaciones a partir de la comparación entre un producto, los objetivos y el proceso. Implica utilizar habilidades tales como examinar, criticar, estimar y juzgar. Capilla (2016:49).

Hacer planteamientos: Significa la posibilidad de presentar propuestas que permitan sugerir algunas acciones para una actividad determinada.

Identificar: Es el reconocimiento que permite a los sujetos distinguir y registrar las cosas y las situaciones.

Imaginar: Es la representación mental del conocimiento espacial que incluye propiedades físicas del objeto o evento representado. Schunk (2012:495).

Inferir: Según Ríos (2001), es la operación cognitiva mediante la cual de una verdad conocida se pasa a otra no conocida; al admitir una conclusión por el hecho de haber aceptado una o varias premisas.

Integrar: Se da cuando, entre otras cosas, el estudiante incorpora un nuevo saber a sus saberes anteriores, reestructurando su universo interior y aplicando los saberes integrados a nuevas situaciones concretas. Rorgiers (2007: 26-29).

Interpretar: Es una actividad que pretende revelar significados

e interrelaciones a través del uso de objetos originales por un contacto directo con el recurso o por medios ilustrativos, no limitándose a dar una mera información de los hechos. Tilden(2006:110-111).

Inventar:Es el resultado de un proceso combinatorio y asociativo; consiste en relacionar las informaciones de una manera imprevisible a fin de producir una nueva organización. Lambert (1995)

Investigar:Es un procedimiento reflexivo, sistemático, controlado y crítico que tiene por finalidad descubrir o interpretar los hechos y fenómenos, relaciones y leyes de un determinado ámbito de la realidad. Ander-Egg (1992).

Justificar:Es una operación racional mediante la cual se fundamentan los actos, creencias y conocimientos. Sabaj y Landea (2012).

Memorizar: Capacidad para mantener, almacenar, monitorizar y manejar información en la mente con el objetivo de realizar actividades simultáneas. Se divide en fonológica, semántica y visuoespacial. Urquijo (2011).

Observar:Implica dar una dirección intencional a la percepción para atender, identificar, buscar y encontrar datos, elementos u objetos, además recordar, recuperar la información almacenada en la memoria a largo plazo y relacionar la conexión de una idea, concepto, hecho o situación con otro. Capilla (2016:49).

Opinar: Es la emisión de un juicio que considera las creencias y posiciones de los individuos con respecto a un

hecho o cosa.

Ordenar:Entendido como la acción de disponer de manera sistemática un conjunto de datos a partir de un atributo determinado. Implica subhabilidades tales como reunir, agrupar, listar y seriar. Capilla (2016:49).

Organizar:Habilidad para ordenar información e identificar ideas principales en tareas de aprendizaje. Incluye habilidad para ordenar las cosas del entorno. Urquijo (2011:22).

Pensar:capacidad de planear y dirigir en forma oculta una conducta posterior, que posibilite la prevención de errores o la postergación de las acciones que contribuyan a realizar adaptaciones mejores en duración y efectividad. Segovia (2000).

Planificar:Capacidad para identificar y organizar una secuencia de eventos con el fin de lograr una meta específica. Urquijo (2011:22).

Pronosticar:Es una herramienta que proporciona un estimado o un conjunto de estimados cuantitativos acerca de la probabilidad de eventos futuros que se elaboran con base a la información de interés en su dimensión pasada y actual. Pindyck y Rubinfeld (2001).

Proponer:Exige captar el significado de las ideas expresadas en forma de proposiciones, las cuales se obtienen cuando el alumno forma frases que contienen dos o más conceptos, este nuevo concepto es asimilado al integrarlo en su estructura cognitiva con los conocimientos previos. Dicha asimilación puede hacerse por: diferenciación progresiva (cuando el concepto nuevo

se subordina a conceptos más inclusores ya conocidos por el alumno), por reconciliación integradora (cuando el concepto nuevo es de mayor grado de inclusión que los conceptos que el alumno ya conocía) y por combinación (cuando el concepto nuevo tiene la misma jerarquía que los conocidos). Ausubel y cols (1997).

Proyectar: Es pensar, reflexionar y decidir, responder, idear y analizar detenidamente todos los datos existentes y luego diagnosticar un problema para finalmente resolverlo. Baeza. (2017).

Reflexionar: Se caracteriza por la capacidad de desplazarla atención, en una vivencia, del objeto vivido a la forma en que se vive. Husserl (1993).

Relacionar: Es una cierta dependencia, como es evidente en la ciencia y el objeto cognoscible, y el sentido y su objeto sensible. Pues la ciencia depende de su objeto, pero no al revés. La relación por la cual la ciencia se refiere a su objeto es de esta manera real, pero la relación por la cual el objeto se refiere al conocimiento es solamente racional. Aquino, (DV, q. 21, art. 1, co).

Representar mentalmente: Es el estímulo proximal, como imagen de entrada, la cual es perceptivamente procesada. De allí resulta la correspondiente representación mental del objeto. Por tanto, a partir de las sensaciones acústicas, luminosas y olfativas, entre otras que penetran a través de los sentidos y son procesadas perceptivamente, donde el aprendiz extrae una abundante y variada información sobre el mundo físico y social,

cuyo resultado serán las correspondientes representaciones mentales, preceptos, imágenes y conceptos-Rivas(2008:127).

Secuenciar: Esta constituida por una serie de elementos, que se relacionan mediante una acción recíproca característica, dando lugar a una sucesión lineal, dotada de constancia interna y de especificada de actuación. Eingemann (1981: 14).

Sintetizar: Es una forma de resumen que se basa en el método inductivo al ir de lo particular a lo general. Documentos Universitario Nro. 3 (S/f).

Transferir: Es el resultado que se obtiene de aplicar el conocimiento adquirido mediante un aprendizaje previo, a partir de una nueva tarea que requiere exactamente la misma conducta que la que se aprendió. Para que haya transferencia debe haber una similitud de hechos, actitudes y habilidades específicas. Carpintero (2002).

Valorar: Es el procesamiento predictivo de respuestas emocionales, específicas y apropiadas para las situaciones en las que ocurren, con la finalidad de conseguir una mayor capacidad adaptativa ante determinada situación. Ellsworth y Smith (1988); Lazarus y Folkman (1984) Roseman, 1984; Smith (1991).

Visualizar: Es la transferencia de objetos, conceptos, fenómenos, procesos y su representación visual y viceversa. Hershkowitz (1996).



CAPÍTULO III

EL APRENDIZAJE Y LA ENSEÑANZA COMO DUPLA QUE DINAMIZA EL PROCESO EDUCATIVO

Como bien ya se ha definido suficientemente, el aprendizaje parte de una motivación propia y permite la verificación racional de operaciones lógicamente organizadas que se ordenan en la mente del estudiante de acuerdo a su estructura mental y estilos cognoscitivos, donde confluyen una variedad de métodos, estrategias y técnicas aplicadas por el docente para conciliar el conocimiento.

Porsuparte, la enseñanza es un acto comunicativo direccionado a la transmisión y recepción de información ordenada que no equivale meramente a la instrucción, sino también a la promoción sistemática del aprendizaje mediante varios medios. Stenhouse (1991:53), capaz de armonizar los principios pedagógicos y didácticos.

En el ámbito escolar, el conocimiento se obtiene de un proceso cognitivo donde se atinan la enseñanza y el aprendizaje, no en yuxtaposición, sino en paralelo y se fusionan al encontrarse frente a los nuevos saberes adquiridos al transformar la información, en un espacio que permite la interacción y el intercambio de ideas, nociones y pensamientos entre el docente y el alumno.

En otras palabras, tanto la enseñanza como el aprendizaje, son procesos sistematizados que se aproximan para lograr un compendio pedagógico que al acercarse concurren las

estrategias, métodos y técnicas necesarias para lograr el aprendizaje a través de la enseñanza en una relación ganar-ganar que se activa durante la ejecución del acto pedagógico.

De manera que, tal y como lo expresa Zabalza (1990), la enseñanza pierde su razón de ser si con ella no se produce un aprendizaje en todo su sentido inteligible, que confiera la transferencia de conocimientos maestro-estudiante o estudiante-maestro, mientras se reflexiona en la acción que se ha de gestionar en la práctica educativa.

Por lo tanto, referirse al proceso de enseñanza y aprendizaje, es hablar de dos modelos educativos integrados entre sí e integradores del entorno educativo, que se interesan de forma conjunta en activar el área cognoscente del docente y cognoscitiva del estudiante para organizar la transferencia y recepción del conocimiento.

3.1. Enfoques del aprendizaje.

El aprendizaje no se limita a encaminar sus formas a una sola dirección; por el contrario, encuentra una variedad de vertientes educativas que pueden encauzar la adecuación del acto pedagógico en concordancia a las necesidades y objetivos. A continuación se distinguen los diferentes enfoques en los que se orienta la perspectiva pedagógica y el acto de aprender:

a) El enfoque Técnico

El enfoque técnico del aprendizaje, estuvo comprendido en la década de los 60 en Estados Unidos y un decenio posterior, en los años 70 se ubicó en España. Inicialmente, se le daba un

sentido limitado al entenderse como el cumulo de propuestas que según Rozada (1997:37), estaban destinadas a racionalizar las actividades de enseñanza, al ser planteada como una cuestión meramente tecnológica que debiera ser abordada a partir de los conocimientos aportados por la ciencia.

En consecuencia, la pretensión inicial era que los docentes desarrollaran habilidades para ejecutar un esquema secuencial de pasos que incluyera entradas-procesos-salidas, donde las entradas fungen como sucesos modelados; los procesos en sí son la atención, la retención, la reproducción motriz y la motivación y las salidas por su parte, son los comportamientos de imitación o de repetición.

Del mismo modo, se intentaba convertir a los profesores en técnicos para que trabajasen restringida y mecánicamente con el apoyo de planificaciones previamente estructuradas y lineales. En ese orden de ideas, Rozada (1997), manifiesta expresamente que el planteamiento técnico del currículo opera concretamente en un sentido restringido; sin embargo, existe un segundo enfoque dado por el autor denominado enfoque técnico en un sentido amplio.

Por consiguiente, Rozada (1997:38), designa a la perspectiva técnica en un sentido amplio, como el dominio de las corrientes de pensamiento capitalistas, cuyo influenció surgió de la industrialización meramente técnica y mecanicista, impuesta por la ideología burguesa que ostentaba para el momento el poder político, haciendo a un lado lo ético y lo moral.

Esto, trajo como consecuencia el surgimiento

de la modernización y a su vez, una creciente ola de programas escolares enfocados en formar a expertos para trabajar en las industrias mediante una metodología que propendía a la enseñanza, denominada como tecnicismo pero que trajo como consecuencia una educación conductista, rígida y castrante.

b) El enfoque sociocrítico

La concepción del fenómeno educativo según lo señala Freire (1973), es direccionada por el conocimiento que emana de la constante interacción, reflexión y dialogicidad entre los hombres, lo cual permite develar los descubrimientos en forma crítica y emancipadora, donde convergen la solidaridad, la empatía, las emociones y la intersubjetividad de los sujetos.

Es un contraste entre la teoría y la práctica que se ajusta a las realidades del ambiente, apoyada en la problematización del estado actual de las cosas, con el fin de transformarlos en el estado deseado. Hernández y Sancho (1993), por cuanto se desarrolla en el mismo lugar donde suceden los hechos que ameritan ser investigados.

El planteamiento crítico de la enseñanza, en palabras de Rozada (1997), se configura en la naturaleza sociopolítica y no didáctica, porque su principal interés es la libertad de pensamiento del ser humano que viabilice la reorganización de las funciones psicológicas del individuo apoyado en la zona de desarrollo próximo, en aras de que el proceso de enseñanza y aprendizaje le permita desaprender y reaprender los conocimientos de una manera integrada.

3.1.1. Otros Modelos para entender la Enseñanza

Son aquellos modelos que se derivan de los entornos provenientes de las tecnologías de la Información y la comunicación, poseedores de formatos virtuales bajo ambientes 3.0, multimedia o web a través de plataformas tecnológicas dispuestas para ello, como por ejemplo: Videoconferencias, multipunto por red digital de servicios integrados y campus virtual sobre un software diseñado para tales fines de producción, distribución y administración de contenidos educativos a través de Internet con el apoyo de un tutor.

a) **E-learning:** Es el aprendizaje adquirido por medio de medios electrónicos y telemáticos.

b) **Educación a distancia:** Es un tipo de educación no presencial que utiliza

Imagen 7. Enfoques de la Enseñanza y el aprendizaje



Fuente: Elaboración propia (2019). A partir de la revisión documental

3.1.2. Saber pedagógico

El saber pedagógico ocurre cuando el docente conjuga los conocimientos, convicciones, prácticas valores, y emociones, derivados de las diversas formas de enseñanza desarrollada en su ejercicio laboral educativo, cuya incidencia proviene de su formación inicial. Así lo expresa Edwards (1992) al afirmar lo siguiente:

En el saber pedagógico están comprometidas racionalidades, representaciones y afecciones que cobran sentido en el aprendizaje significativo del alumno que aprende, por ejemplo o una determinada representación de lo que es aprender, de lo que es conocer, de lo que es enseñar, de lo que es evaluar. Y son estas representaciones las que guían y le dan sentido a su práctica pedagógica. Por medio de estas el profesor legitima ciertos saberes y no otros, delimitando así el campo de lo cognoscible en la experiencia escolar. Mediante esta operación el profesor deja fuera los conocimientos que sus alumnos tienen y sus elaboraciones. Los profesores tienen un saber práctico acumulado acerca de cómo se debe enseñar.

Con base a los planteamientos previos, el saber pedagógico es a todas luces la praxis educativa que el docente recoge durante su desempeño laboral a través de los años de dedicación; en el entendido que las mismas se nutren de la interacción diaria entre el docente y el estudiante que convalidan el ejercicio pedagógico.

3.1.3. Las Dificultades en el aprendizaje

Las Dificultades en el Aprendizaje para Romero y Alavigne (2015:7), hacen referencia a un grupo de trastornos que tienden a relacionarse y confundirse entre sí. Estas dificultades se enmarcan en atención de las necesidades Educativas Especiales, cuyos principales problemas son:

Principales problemas de aprendizaje

- a) Problemas Escolares:** Son todas las situaciones negativas que se relacionan con las dificultades para la obtención de un óptimo aprendizaje. Pueden surgir por situaciones familiares o personales.
- b) Bajo Rendimiento Escolar:** Es el declive académico del estudiante.
- c) Dificultades Específicas de Aprendizaje:** Constituye el cúmulo de trastornos vinculado a las alteraciones cognitivas que impide adquirir conocimientos en relación a la lectura, la grafía y la matemática.
- d) Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad:** Es un trastorno neurobiológico caracterizado por la falta de concentración y movimiento continuo.
- e) Debilidades intelectuales:** Se entiende como las limitaciones para potenciar la capacidad adaptativa del niño.

Imagen 8. Problemas de Aprendizaje



Fuente: Elaboración propia (2019). A partir de la Revisión Documental

3.2. Condiciones que ameritan atención especial

Dentro de los hallazgos del diagnóstico pedagógico, se encuentran niños cuyas particularidades ameritan que el docente tome medidas para atender las necesidades educativas peculiares. Algunos de estos compromisos cognitivos se especifican como sigue:

a) Dislexia: Es la dificultad para reconocer la dirección de las letras con manifestación clara en la escritura.

Imagen 9. Dislexia



Fuente: Elaboración propia (2019). A partir de la Revisión Documental

b) Disortografía: Es un trastorno que entorpece la norma que asocia el sonido y la grafía que debilita en el individuo la posibilidad de escribir correctamente.

Imagen 10. Disortografía



Fuente: Elaboración propia (2019). A partir de la Revisión Documental

c) Trastorno Específico de Lenguaje (TEL) o Disfasia:

Implica una afectación en el lenguaje oral por la limitación léxica, producción de ideas y expresiones, que si no es tratado correctamente puede incluso aseverar el diagnóstico inicial

Imagen 11. Trastorno Específico de Lenguaje (TEL) o Disfasia



Fuente: Elaboración propia (2019). A partir de la Revisión Documental

d) Déficit atencional con y sin hiperactividad: Se caracteriza por un trastorno crónico neurobiológico conductual, que se manifiesta desde la primera infancia. El síndrome puede venir acompañado con hiperactividad o sin hiperactividad, cuya afectación se visualiza en el comportamiento impulsivo o lentitud, respectivamente.

Imagen 12. Déficit atencional



Fuente: Elaboración propia (2019). A partir de la Revisión Documental

e) Dificultades motrices como la disgrafía o las dispraxias.

Es la tardanza para integrar la actividad gestual intencional en personas que en apariencia se encuentran sin ningún aparato de ejecución comprometido. Los casos más frecuentes se manifiestan por la ocurrencia de dispraxia constructiva, que afecta los movimientos y dificultad la realización de tareas básicas para sostener y manipular objetos.

Imagen 13. Dificultades motrices



Fuente: Elaboración propia (2019). A partir de la Revisión Documental

f) **La disgrafía:** Se determina por una alteración en la grafía y afecta la escritura.

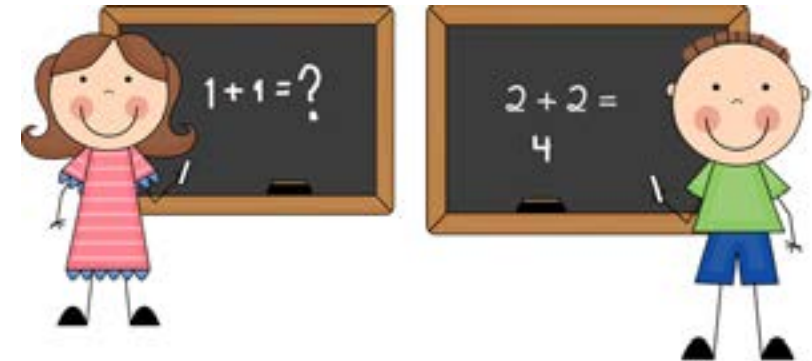
Imagen 14. Disgrafía



Fuente: Elaboración propia (2019). A partir de la Revisión Documental

g) **Discalculia:** Es la afectación que obstaculiza los conocimientos aritméticos básicos, numéricos y de cálculo.

Imagen 15. Discalculia.



Fuente: Elaboración propia (2019). A partir de la Revisión Documental

3.2.1. La evaluación del aprendizaje

La evaluación del aprendizaje, no es solo la ponderación que el docente le imprime a los procesos formativos, sino que va más allá de un número que califica los méritos alcanzados por los estudiantes mediante la aprehensión de los objetivos educativos, lo cual viene a respaldar el reconocimiento y la dedicación de horas de estudio.

El acto evaluativo, constituye tanto para el docente como para el estudiante el cierre del contenido temático y permite definir de manera sistemática e intencional los aspectos iniciales, formativos, sumativos y cualitativos del estudiante. Además, emite la información necesaria para trazar las líneas

de acción perfiladas por las estrategias didácticas, técnicas y metodológicas específicas si se encontraran debilidades.

Cabe señalar, la concepción que sobre evaluación educativa consiente Gimeno (1992), al afirmar que evaluar hace referencia a cualquier proceso mediante el cual el docente valora y analiza las características y condiciones de sus participantes en función de unos criterios específicos o puntos de referencia para emitir un juicio sobre los objetivos que se alcanzaron o no.

Adicionalmente a ello, para evaluar se debe determinar los criterios que especifican el marco evaluativo propiamente dicho en correspondencia a un conjunto de descripciones de las expectativas que se tengan o de lo que esperan los profesores que sus estudiantes aprendan y demuestren en las evaluaciones. (Sadler, 2005) de acuerdo a las actitudes, conocimientos y habilidades.

3.2.2. Evaluación inicial o diagnóstica.

Tiene como objetivo principal conocer cómo se encuentran los conocimientos previos de sus participantes y su nivel cognitivo como eje inicial que le permitirá trazar las estrategias pertinentes. La información se obtiene enfocándose en las siguientes finalidades:

- a) Comprobar si los educandos son poseedores de los conocimientos y habilidades prioritarias que se necesitan para el iniciar el proceso de aprendizaje que se ha planificado.
- b) Conocer los conocimientos que ya poseen los colegiales sobre el proceso de aprendizaje que todavía no se ha comenzado.

Decisiones ante los resultados de una evaluación

Las decisiones que puede tomar el profesor ante los resultados de una evaluación inicial son diferentes:

- a) Iniciar literalmente el proceso tal y como se había concebido.
- b) Remitir a los escolares al psicopedagogo y otras instancias si así es requerido
- c) Innovar con el tratamiento del contenido en el proceso educativo.

3.3. Evaluación formativa.

El objetivo fundamental de este tipo de evaluación es determinar el grado de adquisición de los aprendizajes para ayudar, orientar y prevenir, tanto al profesor como a los alumnos de aprendizajes no aprendidos o aprendidos erróneamente, la cual se ejecuta mediante la retroalimentación constante durante un intercambio reflexivo que permite analizar los resultados en forma colectiva.

En este caso, el docente puede observar las debilidades que obstaculizan el aprendizaje a nivel cognitivo de las operaciones mentales y en relación al contenido, lo cual conlleva a decidir sobre las estrategias pertinentes que se adecuen a las mejoras educativas y contribuyan al alcance de los objetivos. No obstante, está condicionado a:

- a. Debe realizarse durante el proceso educativo.
- b. La fragmentación de los contenidos en unidades más pequeñas con sentido propio.

- c. La utilización de instrumentos adecuados
- d. Recabar la información con más frecuencia.
- e. Informar a los alumnos de su estatus académico con atención a las dificultades.

3.4. Evaluación sumativa.

Tiene como finalidad la asignación de puntos que califica numéricamente dentro de una escala valorativa a los alumnos, lo cual se realiza previo a la revisión que certifica la sujeción de los niveles de selección. Intenta determinar si los individuos pudieron reunir las condiciones necesarias para subir al nivel próximo inmediato superior.

3.5. Evaluación cualitativa.

Para Nevo (1997:22) la evaluación consiste en una elemental recogida sistemática de información referente a la naturaleza y a la calidad de los objetos educativos en la que no se toma en cuenta la emisión de juicios valorativos que se relacionen en función de los valores, normas sociales y preferencias personales de los individuos. De allí que, la evaluación cualitativa se enfoca en las cualidades de los sujetos que el docente debe observar con sentido crítico y reflexivo

Imagen 16. Evaluación del aprendizaje



Fuente: Elaboración propia (2019). A partir de la revisión documental

3.6. Principios de evaluación según Santos (1996).

a) Primer principio: La evaluación es un fenómeno moral, no meramente técnico. El docente debe tomar en cuenta la estructuración de un sistema de conocimientos axiológicos propios y del evaluado sin dejar a un lado el carácter instrumental que posee la evaluación.

b) Segundo principio: La evaluación ha de ser un proceso y no un acto aislado. El docente debe propender una evaluación que tribute al proceso de enseñanza y aprendizaje durante todo el periodo escolar y dentro de toda la jornada pedagógica no solo al cierre de los contenidos. Además debe integrar aspectos cualitativos y cuantitativos.

c) Tercer principio. Es preciso que la evaluación sea un acto participativo. El docente debe iniciar la interacción

maestro-alumno y maestro-representante para intercambiar opiniones sobre los evaluados. También puede aplicar la auto y co-evaluación para que los mismo evaluados evalúen a sus compañeros y a sí mismos.

d) Cuarto principio:La evaluación tiene un componente corroborador y otro atributivo. Cuando el docente evalúa, no solo confirma que el alumno logre los objetivos propuestos en la planificación curricular; sino que también puede adjudicar una ponderación dentro de una escala valorativa de acuerdo al nivel alcanzado.

e) Quinto principio:El lenguaje sobre la evaluación nos sirve para entendernos y también para confundirnos. El docente debe tener claro todos los componentes de la evaluación y establecer criterios en consenso con los estudiantes, de manera que sea consustanciado con las jornadas pedagógicas y los contenidos de las clases.

f) Sexto principio: Para que la evaluación tenga rigor ha de utilizar instrumentos diversos. Las formas de evaluar son muchas. El docente debe evitar la linealidad. Ser novedoso y aplicar instrumentos que dinamicen la practica en función de los objetivos.

g) Séptimo principio:La evaluación es un catalizador de todo el proceso de enseñanza y aprendizaje. Todo el compendio de actitudes y aptitudes que involucran el acto pedagógico se sintetizan e la evaluación, en cuya praxis se aplican en forma transversal elementos ético morales y formativos.

h) Octavo principio:El contenido de la evaluación ha de ser complejo y globalizador. La evaluación comprende una serie de estrategias metodológicas y didácticas que junto a las

técnicas debe abordar todas las áreas de aprendizaje.

i) Noveno principio:Para evaluar hace falta tener un conocimiento especializado del proceso de enseñanza y aprendizaje. Es necesario que el docente se forme adecuadamente sobre los aspectos inherentes a la evaluación, sus técnicas y sus estrategias.

j) Décimo principio:La evaluación tiene que servir para el aprendizaje. El acto de evaluar permite esgrimir los conocimientos, pero también es una forma de acercarse a las potencialidades intrínsecas en favor de los estudiantes.

k) Undécimo Principio: Es importante hacer metaevaluación o lo que es lo mismo, evaluar las evaluaciones. El docente debe reflexionar sobre las evaluaciones y sus formas de aplicación para repensar los modos y estilos que ayuden a los aprendices.

l) Duodécimo principio:La evaluación no debe ser un acto individualista sino colegiado. Es necesario que los docentes se comprometan a elaborar instrumentos cónsonos con sus realidades y los puedan compartir con sus colegas para hacer un intercambio de conocimientos y saberes de sus investigaciones.

Imagen 17. Principios de evaluación según Santos (1996).



Fuente: Elaboración propia a partir de Santos (1996)

3.7. Modalidades de enseñanza

Es la caracterización que define el propósito que se formula el profesor cuando establece comunicación con los alumnos. Díaz (2005:35), las cuales pueden ser:

Clases teóricas: Son sesiones expositivas, explicativas y/o demostrativas de contenidos.

Seminarios y talleres: Se comprende por la construcción de conocimientos a través de la interacción y la actividad de sesiones monográficas supervisadas con participación compartida.

Clases prácticas: Es la demostración de habilidades que involucre un estudio de casos, análisis diagnósticos, problemas de laboratorio, de campo, de aula de informática, entre otros.

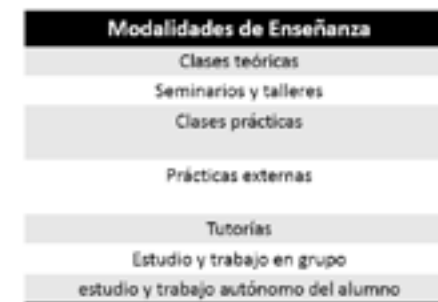
Prácticas externas: Es la formación recibida durante la praxis externa realizada en empresas y otras entidades.

Tutorías: Constituye la atención personalizada a los estudiantes para facilitar y orientar el proceso formativo.

Estudio y trabajo en grupo: Es la organización y participación de seminarios, lecturas, investigaciones, trabajos, memorias, obtención y análisis de datos, para exponer o entregar en clase mediante el trabajo de los alumnos en grupo.

Estudio y trabajo autónomo del alumno: Se caracteriza por el estudio personal tendiente a desarrollar la capacidad de autoaprendizaje de forma individual, como exámenes, trabajos escritos, lecturas complementarias, que son fundamental para el aprendizaje autónomo.

Imagen 18. Modalidades de Enseñanza



Fuente: Elaboración propia (2019). A partir de Díaz (2005)

3.8. Métodos básicos de enseñanza

Como método básico de enseñanza, se entiende el conjunto de decisiones que el docente debe tomar con respecto a los procedimientos y recursos que se utilizan en las diferentes fases de un planificación educativa que organizada secuencialmente se alinea con los objetivos para dar respuesta a las necesidades de aprendizaje. Díaz (2005:36)

Lección magistral: Se enfoca en transmitir conocimientos y activar procesos cognitivos en el estudiante.

Estudio de casos: Se centra en la adquisición de aprendizajes mediante el análisis de casos reales o simulados.

Resolución de ejercicios y problemas: Se enmarca por los ejercicios, ensayos y práctica de los conocimientos previos.

Aprendizaje basado en problemas: Es el desarrollo de aprendizajes activos a través de la resolución de problemas.

Aprendizaje orientado a proyectos: Es la realización de un proyecto para la resolución de un problema, aplicando habilidades y conocimientos adquiridos.

Aprendizaje cooperativo: Es el desarrollo de aprendizajes activos y significativos de forma cooperativa.

Contrato de aprendizaje: Es el desarrollo del aprendizaje autónomo.

Imagen 19. Métodos de Enseñanza



Fuente: Elaboración propia (2019). A partir de Díaz (2005)

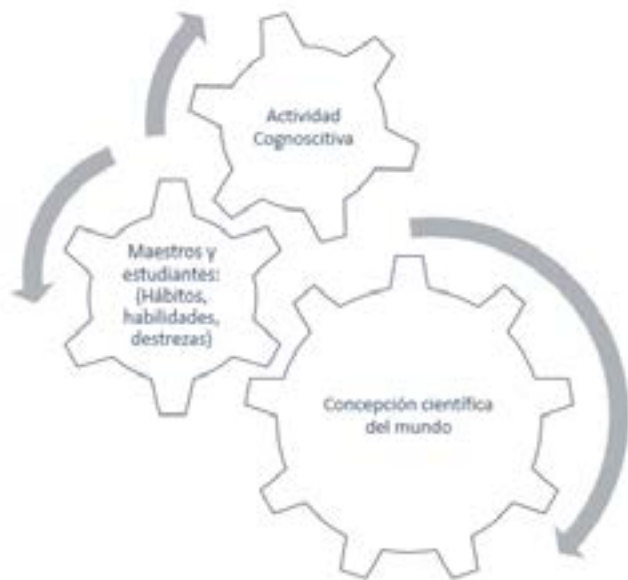
3.9. La enseñanza y el aprendizaje como proceso

El proceso de enseñanza y aprendizaje se define según el Colectivo de Autores en Pedagogía (2004), como el movimiento que impulsa la actividad cognoscitiva de los alumnos bajo la dirección del maestro, hacia el dominio de los conocimientos, las habilidades, los hábitos de estudio y la formación de una concepción científica del mundo.

Ello comporta, un proceso sistemático que consiente la apropiación de los contenidos programáticos diseñados en el currículo para conocer, hacer, vivir y ser, en concordancia con los pilares que sustentan los cimientos educativos, como producto de las experiencias del individuo y su interacción con

la sociedad para transformarla.

Imagen 20. Proceso de enseñanza y aprendizaje



Fuente: Elaboración propia (2019). A partir del Colectivo de Autores Pedagógicos. (2004)



CAPÍTULO IV

ACTIVANDO EL INSTRUMENTO DE PLANIFICACIÓN

En el tomo anterior a éste, se dejó plasmada la propuesta de un formato instruccional que permita la instrumentalización de la planificación educativa para los docentes, constituido por una conformación de dimensiones conceptuales, procedimentales y actitudinales que permita al educador vaciar en él todas las ideas estratégicas que surgen para recrear la operatividad y materialización de los contenidos programáticos curriculares.

Es una herramienta útil, clara, sencilla y amigable permite conectar los aspectos inherentes al acto pedagógico y se fundamenta en la convicción sistemática de anticipar, precisar y conducir las particularidades del proceso de enseñanza y aprendizaje, no solo con la finalidad de lograr los objetivos académicos en los estudiantes; sino también para definir las técnicas adecuadas para el desarrollo de destrezas como propósito inicial.

El instrumento proporciona la plataforma ideal para establecer las líneas de acción y delimitar los objetivos. Prevé además los recursos humanos y materiales que se pueden utilizar y las medidas de atención a la diversidad ante una situación inesperada. Así mismo, incluye las formas evaluativas, la ponderación, las fechas probables y la temporalización de las actividades.

La determinación de los recursos y estrategias más apropiados para el logro de las metas surgen del metanálisis realizado por el docente, quien apoyado en su estilo, competencias, conocimientos, compromiso, valores y experiencias, configura en el papel de trabajo la idealización teórico-práctico de un acto pedagógico de calidad. En ese sentido y a manera de ejemplificar el uso del instrumento, los autores pensaron en planificar una unidad temática desde las siete áreas de aprendizaje, como sigue a continuación:

Cuadro 1. Planificación de educación cultural y artística.

LOGOS INSTITUCIONALES E IDENTIFICACIÓN				
IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD CURRICULAR		Educación cultural y artística	PERIODO:	2019-2020
OBJETIVO GENERAL:		Reconocer el multiculturalismo como una oportunidad para la igualdad de condiciones.		
OBJETIVOS ESPECÍFICOS		SINOPSIS DEL CONTENIDO		
• Explorar los orígenes de las diferentes etnias • Identificar la identidad familiar y personal • Participar en la integración de compañeros indígenas		La educación cultural y artística promueve el diálogo entre las diferentes estructuras sociales que conforman el ambiente escolarizado fundadas sobre criterios coloniales. En esta área se trabajará con el estudiante para fomentar los valores culturales y artísticos arraigados en las raíces originarias de la nación en transversalidad con el eje estético lúdico del aprendizaje.		
TEMA: "Día de la Interculturalidad y la Plurinacionalidad"				
CONCEPTUAL	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL		
Identificación e interpretación de los orígenes identitarios. Ubicación geográfica de las distintas etnias Representación de las características particulares indígenas por región.	- Discusión socializada - Preguntas y respuestas generadoras de ideas. - Operar mapas	Lectura interpretativa, dominio, comprensión y aplicación de los conocimientos. Valorar las raíces nacionales.		
EVALUACIÓN				
TÉCNICAS	RECURSOS	TÉCNICAS	INSTRUMENTO	FECHA PROBABLE DE PONDERACIÓN
• Obras de Teatro • Talleres de música • Danzas	Humanos: Estudiantes Docentes Materiales: Canciones Equipo de sonido Cornetas Vestuario Coreografía Parlamentos	- Observación - Ejercicios Prácticos - Caracterización	- Escala de estimación - Lista de cotejo	4 de Marzo
MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD	Atención a la integración, el trabajo colaborativo y grupal y cualquier tipo de lesión que impida la movilización motora			

Cuadro 2. Educación física

LOGOS INSTITUCIONALES E IDENTIFICACIÓN				
IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD CURRICULAR		Educación física	PERIODO:	2019-2020
OBJETIVO GENERAL:		Orientar las actividades físicas dentro de las prácticas deportivas.		
OBJETIVOS ESPECÍFICOS		SINOPSIS DEL CONTENIDO		
• Ejercitar el cuerpo para el movimiento corporal y desarrollo integral de las capacidades físicas, afectivas y cognoscitivas. • Preparar actividades recreativas y lúdicas para vincular al sujeto con el medio y la expresión corporal • Coordinar actividades que coadyuven a los encuentros competitivos.		La educación física es una disciplina fundamental para el desarrollo físico y emocional del individuo, cuyo valor educativo se fundamenta en las actividades concernientes a optimizar la salud, y elevar la autoestima mediante las capacidades perceptivo – motrices y expresión corporal.		
TEMA: La Coordinación y el equilibrio				
CONCEPTUAL	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL		
Procesar la lateralización Modelar las manifestaciones expresivas asociadas al movimiento corporal	- Calentamiento inicial - Entrenamientos con repeticiones - Juegos y competencias	Desarrollar la motricidad mediante ejercicios prácticos. Mejorar los comportamientos y actitudes sociales de los participantes		
ESTRATEGIAS		EVALUACIÓN		
TÉCNICAS	RECURSOS	TÉCNICAS	INSTRUMENTO	FECHA PROBABLE DE PONDERACIÓN
• Desplazamientos • Saltos • Giros • Lanzamientos • Recogidas y Recepciones	Humanos: Estudiantes Docentes Materiales: Cancha deportiva Colchonetas Pelotas y balones	- Observación - Ejercicios Prácticos	- Escala de estimación - Lista de cotejo	3 de Junio
MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD	Estudiantes que no realicen esta actividad por limitaciones psicomotoras, podrán participar con trabajos escritos o interrogatorios orales.			

Cuadro 3. Planificación de ciencias naturales

LOGOS INSTITUCIONALES E IDENTIFICACIÓN				
IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD CURRICULAR	Ciencias naturales	PERIODO:	2019-2020	
OBJETIVO GENERAL:		Comprender las funciones vitales del cuerpo humano.		
OBJETIVOS ESPECÍFICOS		SINOPSIS DEL CONTENIDO		
• Identificar la ubicación de las partes del cuerpo humano • Describir el funcionamiento de los principales órganos y aparatos del cuerpo humano.		Las Ciencias naturales proporcionan la posibilidad de estudiar el desarrollo histórico y biológico de las teorías que explican el origen de la vida, propicia una interacción con el medio ambiente, hacia los animales, lo cual abarca conocer sobre sus características físicas, proceso de crecimiento, hábitat y alimentación, incluyendo los animales en extinción. Asimismo el estudio de las plantas y todo lo que se refiere a otros elementos del ambiente como el agua, las nubes y el cuerpo humano, entre muchos aspectos más.		
TEMA: Conociendo mi cuerpo				
CONCEPTUAL	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL		
Clasificar las partes del cuerpo humano Comparar las funciones vitales de los órganos	- Determinar la importancia del cuerpo humano con Ilustración de ideas - Demostrar la apropiación de conocimientos mediante sesiones expositivas.	Incorporar la integración de los conocimientos con elementos visuales Inferir la relación y sistemas del cuerpo humano.		
ESTRATEGIAS		EVALUACIÓN		
TÉCNICAS	RECURSOS	TÉCNICAS	INSTRUMENTO	FECHA PROBABLE DE PONDERACIÓN
• Exposición • Trabajo Grupal • Pruebas de laboratorio • Trabajo de Campo • Practica guiada	Humanos: Estudiantes Docentes Materiales: Laminas Textos escolares Instrumentos salidas	- Observación - Exposición - Ejercicios Prácticos	- Escala de estimación - Lista de cotejo	15 de enero
MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD	Centrar el interés en el estudiante que no realiza las actividades por alergias, déficit atencional o cognitivo			

Cuadro 4. Planificación de ciencias sociales.

IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD CURRICULAR		Ciencias Sociales	PERIODO:	2019-2020
OBJETIVO GENERAL:		Discernir sobre los actos heroicos independentistas		
OBJETIVOS ESPECÍFICOS		SINOPSIS DEL CONTENIDO		
• Registrar las fechas históricas más resaltantes • Restaurar los elementos dinamizadores de la historia		Las ciencias sociales es un escenario que evoca las luchas independentistas por parte de los héroes nacionales. Contribuye a la aproximación teórica sobre la época colonial, las causas y las consecuencias de las guerras a través del conocimiento cultural del patrimonio histórico que permite el acercamiento de las estructuras arquitectónicas, platos típicos, costumbres y vestimentas.		
TEMA: Conociendo mi cuerpo				
CONCEPTUAL	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL		
Encontrar las causas y consecuencias de la guerra de independencia Narrar los hechos históricos acaecidos en las luchas independentistas	- Estructurar los beneficios obtenidos con la independencia - Relatar la evolución de los hechos - Elaborar la bibliografía de los personajes más destacados.	Expresar las consideraciones personales en torno al tema Sintetizar las ventajas de la independencia		
EVALUACIÓN				
TÉCNICAS	RECURSOS	TÉCNICAS	INSTRUMENTO	FECHA PROBABLE DE PONDERACIÓN
Línea del tiempo	Humanos: Estudiantes Docentes Materiales: Laminas Textos escolares Dibujos	- Observación - Exposición - Debates	- Escala de estimación - Lista de cotejo	1 de Mayo
MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD	Flexibilizar la aplicación de actividades a los niños con compromisos cognitivos y necesidades educativas especiales.			

Cuadro 5. Planificación de lengua y Literatura.

IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD CURRICULAR		Lengua y Literatura	PERIODO:	2019-2020
OBJETIVO GENERAL:		Disponer de técnicas lingüísticas, morfológicas y sintácticas.		
OBJETIVOS ESPECÍFICOS		SINOPSIS DEL CONTENIDO		
• Aplicar la narrativa en cuentos y ensayos • Potenciar la interpretación de las lecturas		proporcionan la principal herramienta a través de la cual el ser humano construye y comprende sus conocimientos. El lenguaje es la forma que toman los pensamientos, y la lectura constituye un elemento primordial para desarrollarlo y enriquecer el vocabulario.		
TEMA: Conociendo mi cuerpo				
CONCEPTUAL	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL		
Deletrear palabras Usar el diccionario Comprender los textos escritos	- Clase magistral - Dictados - Corrección gramatical y ortográfica	- Usos de los signos y normas - Dominio de la escritura y la lectura - Manejo de fuentes documentales de la lengua y literatura		
EVALUACIÓN				
TÉCNICAS	RECURSOS	TÉCNICAS	INSTRUMENTO	FECHA PROBABLE DE PONDERACIÓN
• Producción escrita • Dictado • Lectura e interpretación de textos	Humanos: Estudiantes Docentes Materiales: Laminas Textos escolares Dibujos	- Observación - Exposición - Ejercicios Prácticos	- Escala de estimación - Lista de cotejo	11 de Noviembre
MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD	Ajustar las actividades en los estudiantes con compromisos cognitivos y necesidades educativas especiales, relacionados con el trastorno Específico de Lenguaje, Disfasia, Disgrafía o dislexia			

Cuadro 6. Planificación de Matemática

IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD CURRICULAR		Matemática	PERIODO:	2019-2020
OBJETIVO GENERAL:		Desarrollar competencias matemáticas básicas.		
OBJETIVOS ESPECÍFICOS		SINOPSIS DEL CONTENIDO		
• Profundizar en las formas geométricos • descomponer números de forma natural		El aprendizaje de las matemáticas es un área de aprendizaje que posibilita el desarrollo potencial de las capacidades cognitivas de los participantes, dado que contribuye a la formación del pensamiento lógico-matemático mediante la expansión intelectual, la intuición y el análisis.		
TEMA: Conociendo mi cuerpo				
CONCEPTUAL	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL		
Comprender el Sistema Métrico Decimal Hacer cálculos de adición y sustracción de elementos	- Clase magistral - Resolución de problemas - Ejercicios prácticos	-Estimación y cálculo mental Desarrollar el sentido numérico		
ESTRATEGIAS		EVALUACIÓN		
TÉCNICAS	RECURSOS	TÉCNICAS	INSTRUMENTO	FECHA PROBABLE DE PONDERACIÓN
• Práctica guiada • Visualización de graficas • Memorización • Ejercicios individuales	Humanos: Estudiantes Docentes Materiales: Laminas Textos escolares Dibujos	- Observación - Ejercicios Prácticos - Examen escrito	- Escala de estimación - Lista de cotejo	21 de Noviembre
MEDIDAS DE ATENCION A LA DIVERSIDAD	Conveniraciones especiales para que los estudiantes con compromisos cognitivos y necesidades educativas particulares puedan desarrollar las actividades. En especial quienes tiene la condición de Discalculia.			

Cuadro 7. Planificación de Lengua Extranjera

IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD CURRICULAR		Lengua Extranjera	PERIODO:	2019-2020
OBJETIVO GENERAL:		Proporcionar herramientas para expresarse en el idioma Extranjero		
OBJETIVOS ESPECÍFICOS		SINOPSIS DEL CONTENIDO		
• Identificación de elementos morfológicos básicos • Producir textos orales cortos			El dominio de lenguas extranjeras permite al estudiante no solo tener acceso a otras costumbres, sino también de interrelacionarse con personas de otras naciones.	
TEMA: Conociendo mi cuerpo				
CONCEPTUAL	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL		
Comprender los mensajes escritos y orales Reconocimiento y valoración de la lengua extranjera	- Clase magistral - Ejercicios prácticos - Exposiciones - Pruebas escritas y orales	Fluidez conversacional Imitar acentos y modismos		
ESTRATEGIAS		EVALUACIÓN		
TÉCNICAS	RECURSOS	TÉCNICAS	Imitar acentos y modismos	FECHA PROBABLE DE PONDERACIÓN
• Conversatorios • Dictado • Uso del Diccionario • Construcción de oraciones y textos escritos • Repetición morfológica	Humanos: Estudiantes Docentes Materiales: Laminas Textos escolares Diccionario bilingüe	- Observación - Ejercicios Prácticos - Examen escrito - Conversatorios	- Escala de estimación - Lista de cotejo	19 de Abril
MEDIDAS DE ATENCION A LA DIVERSIDAD	Concertar estrategias acciones especiales para que los estudiantes con compromisos cognitivos y necesidades educativas particulares pueda desarrollar las actividades relacionadas con el trastorno Específico de Lenguaje			

4.1. La secuencia didáctica

En la primera entrega del libro, los autores desarrollaron el capítulo II las etapas Organizativas para la planificación, detallando los tres momentos de la jornada pedagógica, a saber:

- a) Inicio: Comprende el momento de apertura de la clase, que indica el primer contacto entre el docente y el estudiante y se debe dar una introducción del tema que se va a abordar;
- b) Desarrollo: Es la continuación de las actividades donde el docente avanza hacia la transferencia de conocimientos; y
- c) Cierre: Son las reflexiones finales para clausurar el tema. Autores (2019).

Las mencionadas etapas se alcanzan mediante una secuencia didáctica, cuya característica es articular una serie de actividades para que los estudiantes puedan desarrollarsus competencias (Frade 2008, p.11). Esas actividades deben ser cónsonas con los objetivos planificados para enlazar a los participantes con el tema en estudio.

La continuidad de las actividades permite al alumno aprehender un conocimiento significativo al conectar los aspectos teóricos con estrategias metodológicas y didácticas que se relacionen con los temas a desarrollar Moreira (2012). De tal manera que, las actividades realizadas, les provean al docente de técnicas conceptuales y procedimentales consustanciadas con los contenidos y motivación y destrezas a los aprendices.

Cuadro 8.Inicio desarrollo cierre de las planificaciones

	INICIO	DESARROLLO	CIERRE
EDUCACION CULTURAL Y ARTÍSTICA	El docente saluda y explica de qué se trata el tema. Coloca la imagen de un indígena en la pizarra y mediante la lluvia de ideas se introduce el tema de la Interculturalidad y la Plurinacionalidad	El docente elabora un mapa conceptual y solicita a sus estudiantes que los copien. Luego pide que se reúnan en grupos para que organicen un acto cultural sobre el tema	Al presentar el producto de sus obras, el docente hace una reflexión sobre el respeto que debe existir sobre la diversidad de culturas existentes y la importancia de conocer el origen de las raíces que identifican a los habitantes de un país.
EDUCACIÓN FÍSICA	Se da la bienvenida y se informa sobre el tema con la dinámica que consiste en expresarse con el cuerpo. Se hacen dos filas paralelas en la que los participantes se encuentran de espaldas al otro, pero en direcciones contrarias y son autónomas. Con una señal la fila 1 gira con un salto, dan un grito y hacen un gesto con todo el cuerpo, que luego se queda rígido. La fila 2 imitan el gesto y el grito en un solo movimiento y lo transmiten a los terceros y así sucesivamente	El docente ubica a sus estudiantes en el centro de la cancha para que realicen ejercicios de desplazamientos, saltos,giros, lanzamientos, recogidas y recepciones de balones siguiendo secuencias de 8	Al concluir la secuencia de ejercicios, el docente invita a los participantes a sentarse y les explica de forma sintetizada como se trabajó el cuerpo para obtener la coordinación y el equilibrio
CIENCIAS NATURALES	Al mostrarles un maniquí, el docente comienza su clase no sin antes presentar su tema y a través de preguntas generadoras se inicia la discusión sobre el conocimiento del cuerpo humano	Se dan las indicaciones para seguir lo establecido en una guía didáctica practica o bien se dicta o escribe en la pizarra las definiciones que especifican las partes del cuerpo humano y las funciones de los órganos vitales.	El docente llama a un voluntario para que señale en el maniquí las partes del cuerpo y los órganos según su funcionamiento y de acuerdo a lo aprendido en la clase.

CIENCIAS SOCIALES	El docente comienza la clase con la lectura de un extracto del acta de la independencia e invita a la interpretación.	Se sugiere la revisión bibliográfica de los textos para determinar la secuencia de los acontecimientos mediante las fechas que lo indican.	Se exponen las líneas del tiempo con la intervención docente para aclarar y ahondar en los hechos presentados.
LENGUA Y LITERATURA	Se realiza una lectura del periódico para extraer de allí las palabras que se desconocen con el fin de buscar en el diccionario las mismas y hacer una competencia sana entre los estudiantes que le sirva de prueba diagnóstica para el docente y a su vez los participantes puedan demostrar su agilidad mental y conocimientos previos.	El docente invita a escuchar con atención y escribir en los cuadernos las palabras que se van a dictar. El mismo debe entonar y acentuar las palabras en voz alta con la intención de que los alumnos puedan escuchar y procesar adecuadamente las mismas.	Los voluntarios pasan al frente y escriben en la pizarra las palabras que el docente les indique de manera que este pueda corregir los errores si los hubiera y explicar una vez más las normas de forma práctica.
MATEMÁTICA	Se realiza una dinámica lúdica donde los participantes se agrupan de acuerdo al número que especifique la docente cuya organización es la siguiente: Todos los participantes deberán estar repartidos por números y cada quien sabe el número que le fue designado. El docente les indicará un número y todos los pertenecientes a ese grupo deberán agruparse, recibe un punto el grupo que mejor y más rápido lo haga.	Se le solicita que luego de copiar la clase y los ejercicios de la pizarra puedan dibujar en sus cuadernos alguna figura geométrica que hayan observado dentro del salón de clases y expliquen por qué relacionan el objeto con la figura.	Se realiza el juego de stop, cuyos ítems de preguntas son: figura plana, tipos de línea, simetría, cuerpos geométricos, triángulos y cuadriláteros.
LENGUA EXTRANJERA	Se transmite un micro video y se abre una discusión sobre la pronunciación	Se insta a los participantes a escuchar una canción con atención y luego escribirla en sus cuadernos sin traducción	Se realizan diálogos en equipos colaborativos donde se pueda ejercitar las debilidades encontradas en la pronunciación



CAPÍTULO V

IMPULSANDO EL MODELO DE APREHENSIÓN DEL DESARROLLO COGNITIVO DE LAS DESTREZAS PARA LOGRAR LA CALIDAD EDUCATIVA

En este último capítulo, los autores quisieron ofrecer los componentes del modelo de aprehensión del desarrollo cognitivo para la aplicación de destrezas pedagógicas dispuesto en el capítulo V del tomo I, en aras de propender un esquema visual que contribuya significativamente a impulsar la calidad educativa como un aporte de los investigadores.

En el marco educativo, Mortimore(1998), señala que la escuela de calidad no es solamente una infraestructura que adecue los espacios ambientados para el ejercicio docente, o desarrolle a cabalidad el currículo y sus contenidos programáticos; sino que debe ser ente motivador para que los estudiantes progresen hacia una perspectiva intelectual, social, moral y emocional.

En ese sentido, la eficacia máxima del sistema escolar se encuentra en las capacidades de las escuelas para formar un ciudadano útil, solidario y proactivo, la cual se sustenta en los siguientes principios:

5.1. Principios de Calidad

- Sistema estructural educativo y la adaptación del currículo.
- Actitudes, aptitudes, intereses y expectativas de los estudiantes.

- La función docente como garante de la labor educativa, formación inicial y permanente y su reconocimiento profesional.
- La evaluación del sistema educativo, de los centros y del rendimiento académico de los alumnos.
- El fortalecimiento institucional de los centros educativos, mediante el refuerzo de su autonomía, la profesionalización de la dirección y un sistema de verificación de los procesos y los resultados.
- La determinación de las competencias y responsabilidades de los distintos sectores de la comunidad educativa.

CONCLUSIÓN

Históricamente, las prácticas educativas se desarrollan bajo líneas de acción políticas, culturales y curriculares muy tradicionales en cuyo ejercicio, los docentes acatan literalmente. Tal acción, ha provocado que en innumerables ocasiones las clases se conviertan en algo monótonas y se corre el riesgo de que eso tenga incidencia tanto en el desempeño laboral como en el rendimiento escolar.

Esta preocupación, trajo en los autores del presente libro, la posibilidad de repensar acciones que propongan una dinámica pedagógica basada en la investigación de teorías, métodos y metodologías para el aprovechamiento de habilidades y destrezas mediante estrategias y técnicas coherentes para la construcción de saberes en los actores educativos principales; vale decir, maestro-alumno; y así renovaren ambas estructuras cognitivas que vinculen los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Naturalmente, la metodología y sus métodos deben concentrarse en técnicas precisas y coherentes a las estrategias y su tarea debe ser el eje de formación académica para la enseñanza en los docentes con pasión y vocación de servicio por una parte y por la otra, el plus de aprendizaje para desarrollar las habilidades de pensamiento en los estudiantes, basados en principios de calidad que coadyuve a la sinergia para la construcción colectiva del conocimiento, creativa, crítica, analítica, vivencial y transformadora.

Frente a este reto, se asumió el compromiso de crear propuestas dirigidas a la generación de instrumentos y modelos

que contribuyan a garantizar la aprehensión de conocimientos, suficientemente sustentados en los fundamentos epistemológicos y en las necesidades de los niños como sujeto social que busca empaparse de nuevos saberes como un ejercicio continuo de reflexión educativa.

BIBLIOGRAFÍA

Alonso, C. M., Gallegos, D. J. y Honey, P. (1994). Los estilos de aprendizaje: Procedimientos de diagnóstico y mejora. Bilbao: Mensajero.

Ander Egg, E. (1992). Reflexiones en torno al Método de Trabajo Social de Grupos. Grupo Editorial El Ateneo. México.

Aquino, T., DV, q. 21, art. 1, co.

Ausubel, F. M. & Glazebrook, J., Zook, M., Mert, F., Kagan, I., Rogers, E. E., Crute, I. R., (1997). Phytoalexin-deficient mutants of Arabidopsis reveal that PAD4 encodes a regulatory factor and that four PAD genes contribute to downy mildew resistance. *Genetics*, 146(1), 381-392.

Baeza, J. (1994). Ansiedad, pensamiento y anticipación. En www.clinicadeansiedad.com/introduccion-:-anticipacion.

Ballester, L. Brage, A. y Colom, C. (2005). El concepto de explicación en las ciencias sociales Universidad de las Islas Baleares. Facultad de Educación

Bandura, A. (2001). Social cognitive theory: An agent perspective. *American Review of Psychology*, 52, (1), 1-26

Benveniste, E. (1989). Problemas de lingüística general I. México: Siglo XXI.

BLANES, C. Gisbert Soler, V., & Díaz García, P. (2014).

Enfoque sistémico en la gestión de los recursos humanos de las organizaciones. 3C Empresa, 3(3), 131-146.

Brown, A. L. (1987). Metacognition, executive control, self-regulation, and other more mysterious mechanisms. En F. E. Weinert & R. H. Kluwe (Eds.), Metacognition, motivation, and understanding (pp. 65-116). Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.

Bruner, J. (1960). Aprendizaje por descubrimiento. NYE U: Iberia.

Cabrera, P. R. (1998). Desarrollo del pensamiento como eje transversal. Revista Educación (Ministerio de Educación), (181), 48-63.

Campo Baeza, A. (2017). Madrid-New York. Memoria del curso académico 2016-2017, Unidad Docente Alberto Campo Baeza, Departamento de Proyectos Arquitectónicos.

Candela, A. (1999). Ciencia en el aula. Los alumnos entre la argumentación y el consenso. México: Paidós.

Carpintero M. (2002). El proceso del transfer: revisión y nuevas perspectivas. Departamento de Psicología y Educación. Universidad Camilo José Cela.

Carr y Kemmnis (1988). Teoría Crítica de la Enseñanza. Editorial Martínez Roca C.

Colectivo de Autores; Pedagogía. Editorial Pueblo y Educación. La Habana, 2004. Pp182-301

Coll, C. (2004). Psicología de la educación y prácticas educativas mediadas por las tecnologías de la información y la comunicación. Una mirada constructivista. Sinéctica, (25).

Coll, C., y Marchesi, A. (1990) Desarrollo psicológico y educación. Vol.II, Alianza, Madrid.

De Pablos, J. (1998). Nuevas Tecnologías aplicadas a la educación: una vía para la innovación. En J. De Pablos & J. Jiménez (Eds.). Nuevas Tecnologías, Comunicación Audiovisual y Educación (pp. 49-70). Barcelona: Cedecs.

Diccionario de la lengua Española (2019). Disponible en <https://dle.rae.es/srv/search?m=30&w=ejemplificar>.

Documentos Universitarios (S/f) La divulgación científica y tecnológica. Nro. 3. Síntesis, Resumen y Reseña Guía para redacción de Textos Universitarios

Edwards, V. (1992). Hacia la construcción del pensamiento docente. Cómo aprende y cómo enseña el docente: informe de seminario. Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales (CLACSO).PIIE, Santiago de Chile Luga

Eigenman, J. (1981). El desarrollo secuencial del curriculum. Amaya, Madrid (Ed. Orig.1975)

Ennis, R. H. (2011): "The nature of critical thinking: An outline of critical thinking

Fenstermacher, G. D. y V. Richardson (2005). On Making Determinations of Quality in Teaching. En Teachers College Record,

Flavell, J. (1979). Metacognition and cognitive monitoring. American psychologist. Vol. 34, No. 10, 906-911

Frade, L. (2009). Planeación por competencias. México: Ed. Inteligencia educativa.

Freire, Paulo. 1973. La educación como práctica de la libertad. Buenos Aires: Siglo XXI en coedición con Tierra Nueva

Gagné, R. M. y Briggs, L. J. (1979). Principles of instructional design (2a. Ed.). Nueva York: Holt, Rinehart y Winston.

García E. (2007). Neurociencia, conducta e imputabilidad. Quark. 39-40: 88-92

García, T., & Pintrich, P. R. (1995). Assessing Students' Motivation and Learning Strategies: The Motivated Strategies for Learning Questionnaire.

Gardner, H (1994): Estructuras de la mente: La Teoría de las inteligencias múltiples, México, FCE.

Gimeno, J. y Pérez, A. (1998). Comprender y transformar la enseñanza. Séptima Edición. Madrid, España: Ediciones Mo-

rata.

Hart, L. (1975). How the brain works. Estados Unidos. Basic Books, Inc., Publishers.

Hershkowitz, R., Parzysz, B. y Van Dermolen, J. (1996). Space and Shape, en Bishop and others, A.J. (eds.). In ternational handbook of Mathematics Education, pp. 161-204 (1). Dordrecht, Netherland: Kluwer Academic Publishers.

Husserl, E. (1993). Ideas relativas a una fenomenología pura y a una filosofía fenomenológica I, Madrid, Fondo de Cultura Económica, (pp. 77-172).

Keefe, J. (1988), Aprendiendo perfiles de aprendizaje: manual de examinador, Reston, VA, Asociación Nacional de Principal de Escuela de Secundaria.

Köhler, W. (1887-1967): Algunas cuestiones teóricas de su obra para la discusión en la historia de la psicología.

Kolb, D.A. (1984). Experiential Learning: Experience k the Source of Learning and Development. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.

Kolb, H. C., VanNieuwenhze, M. S., & Sharpless, K. B. (1994). Catalytic asymmetric dihydroxylation. Chemical Reviews, 94(8), 2483-2547.

Kuhl, J. (1994). A theory of action and state orientations. En

J. KuhlBeckman (Eds.): Volutionan personality: action versus state orientations (pp. 9-46). Seatle: HogrefeanHruber

Lambert, Michéle. Como ser creativo. Ed. Mensajero, México (1995).

Levinson, S. C. (1983). Pragmática. Barcelona: Teide, 1989.

López, Rodríguez Moneo y Huertas (2005). Investigación y práctica en motivación y emoción. Ed. Antonio Machado. Madrid.

Mayer, R. E. (1979). Can advance organizers influence meaningful learning? Review of Educational Research, 49, 371-383.

McGriff, S. J. (2000). Modelo ADDIE. Penn State: Instructional Systems, College of Education.

Monereo, M., Castello, C., y Pérez C. (1994). Estrategias de enseñanza y aprendizaje

Moreira, Marco Antonio (2000). Aprendizaje significativo: teoría y práctica. Ed. Visor. Madrid. España.

Moreno, H. (1988). Perspectivas psicológicas sobre la consciencia. Madrid:Universidad Autónoma de Madrid.

Mortimore, P. (1998). Theroadtoimprovement. Reflections on school effectiveness sweet y zeitlinger publisher.

Nevo, D. (1997). Evaluación basada en el centro. Un diálogo para la mejora educativa, Bilbao, Ediciones Mensajero.

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2011). La Incorporación del Enfoque de Educación para el Desarrollo Sostenible en el Currículo de Instituciones Formadoras de Docentes de los Países de la Región Andina

Ortiz, D. (2015). El constructivismo como teoría y método de enseñanza Sophia, Colección de Filosofía de la Educación, núm. 19, 2015, pp. 93-110 Universidad Politécnica Salesiana Cuenca, Ecuador

Piaget, J. (1964). Part I: Cognitive development in children: Piaget development and learning. Journal of research in science teaching, 2(3), 176-186.

Piaget, J., &Teóricos, A. (1976). Desarrollo cognitivo. España: Fomtaine.

Piaget, J., Inhelder, B., & Revuelta, J. M. (1981). Epistemología genética y equilibración. Fundamentos.

Pindyck, Robert S. y Rubinfeld, Daniel L. (2001). Econometría, modelos y pronósticos. Capítulo 8, Pronósticos con un modelo de regresión de una sola ecuación. Cuarta edición Editorial McGraw Hill. México, D.F. Páginas 211-234.

Pintrich, P. (2004). A conceptual framework for assessing

motivation and self regulated learning in college students. *Educational Psychology Review*, 16 (4), 385-407.

Pintrich, P. y Schrauben, B. (1992). Students' motivational beliefs and their cognitive engagement in classroom tasks. En D. Schunk y Meece (Eds.), *Student perceptions in the classroom: Causes and consequences* (pp.149-183). Hillsdale, NJ: Erlbaum. Porto Editora.

Popper K. (1980). *La lógica de la investigación científica*. Los derechos para la versión castellana de la obra *The Logic of Scientific Discovery* publicada por HUTCHINSON & Co. LTD., de Londres, son propiedad de EDITORIAL TECNOS, S. A. Traducción por Víctor Sánchez De Zavala.

Ramírez, P. (210). *Concepciones de aprendizaje, creencias y conocimientos declarativos sobre la práctica profesional*. Tesis doctoral, Universidad Autónoma de Barcelona

Ríos, P. (2001) *La Aventura de Aprender*. Venezuela: COGNITUS

Rivas Navarro, M. (2008). *Procesos cognitivos y aprendizaje significativo*. Comunidad de Madrid. Consejería de Educación. Viceconsejería de Organización Educativa.

Rorgiers, X. (2007). *Pedagogía de la integración: Competencias e integración de los conocimientos en la enseñanza*. San José: Coordinación Educativa y Cultural Centroamericana.

Rosário, P. (2005). *Motivação e aprendizagem: uma rota de leitura*. In M.C. Taveira (Coord.). *Temas de Psicologia Escolar. Contributos de um projecto científico-pedagógico* (pp. 23-60). Coimbra:Quarteto Editora

Rozada, J.M. (1997). *Formarse como profesor*. Ciencias Sociales.(Guía de texto para un enfoque crítico).Madrid: Akal

Sabaj M., Landea, O. y Denisse, B. (2012). Descripción de las formas de justificación de los objetivos en artículos de investigación en español de seis áreas científicas. *Onomázein*, núm. 25, pp. 315-344 Pontificia Universidad Católica de Chile Santiago, Chile

Sadler, E. R. (2005). Interpretations of criteria based assessment and grading in higher education. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 30(2), 175-194.

Santos Guerra, Mª. (1996). *Evaluación educativa*. Buenos Aires. Magisterio del río de la plata. 2 tomos.

Sapir, E. (1949). The grammarians and the language. In the selected writings of Edward Sapir in *Lenguaje, culture and personality*, ed. D.G. Mandelbaum (pp 150-9). Berkely: University of California Press.

Schunk, D. H. (2001). *Self-Regulation through goal setting*. ERIC Digest CG-01- 08

Schunk, D. H., Meece, J. R., & Pintrich, P. R. (2012). *Moti-*

vation in education: Theory, research, and applications. Pearson Higher Ed.

Schunk, D.H., y Zimmerman, B.J. (2003). Social origins of self-regulatory competence. *Educational Psychologist*, 32, 195-208.

Segovia, A. M. (2000). El pensamiento: una definición interconductual. *Revista de Investigación en Psicología*, 3(1), 16.

Serrano, J. y Pons, R. (2011). El Constructivismo hoy: enfoques constructivistas en educación REDIE. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, vol. 13, núm. 1, 2011, pp. 1-27 Universidad Autónoma de Baja California Ensenada, México

Shankweiler, D.; Lundquist, E.; Katz, L.; Stuebing, K. K.; Fletcher, J. M.; Brady, S. et al. (1999): "Comprehension and Decoding: Patterns of Association in Children With Reading Difficulties", en: *Scientific Studies of Reading*, 3, pp. 69-94.

Silva-Corvalán, C., y Arias, A. (2017). Sociolingüística y pragmática del español. Washington, DC: Georgetown University Press, .xxi + 410p. ISBN: 9781626163942

Soriano, N., Bauer, C., &Turco, C. (2011). Aprender en la Universidad.

Sperry, R. W. (1981). Changing priorities. *Annual Review of Neuroscience*, 4(1), 1-16.

Stenhouse, L. (1991). La investigación del currículum y el arte del profesor. *Revista Investigación en la Escuela*, 15, 9-15.

Thinking at MIT, Cambridge, MA, July 1994. Lastrevised-May, 2011.

Tilden, F. (2006): La interpretación de nuestro patrimonio, Asociación para la Interpretación del Patrimonio (ed.). Primera edición en castellano. España.

UNESCO (2005). Organización de las naciones unidas para la educación, ciencia y cultura. Declaración universal sobre bioética e derechos humanos. Paris.

Universidad Cristóbal Colón Carretera la Boticaria km. 1.5, Col Militar, Veracruz. Vol. 107, Nº 1: 188-213.

Vygotsky, L. S. (1979) El desarrollo de los procesos psicológicos superiores. Buenos Aires: Grijalbo

Vygotsky, L. S. (1979). El desarrollo de las funciones psíquicas superiores. Barcelona: Critica.

Weinstein, C.E. & Mayer, R.E. (1995): «The teaching of learning strategies». En M.C.

Wilder R. (1944). The nature of mathematical proof. *The American mathematical Monthly*, 51. Pp. 309-23.

Wittgenstein, L. (1976). Cuadernos azul y marrón. Madrid, Tecnos,

Wolters, C. A., Pintrich, P. R., & Karabenick, S. A. (2005). Assessing academic self-regulated learning. In what do children need to flourish? (pp. 251-270). Springer, Boston, MA.

Zabalza, M. (1990). La didáctica como estudio de la educación. Madrid

Zimmerman, B. (1989). A Social Cognitive View of Self Regulate academic Learning. Journal of educational psychologist 0022-0633, September One, Vol. 81 Issue 3

Zimmerman, B. (2000). Attaining self-regulation: A social cognitive perspective.

Zimmerman, B. J. & Moylan, A. R. (2009). Selfregulation: Where metacognition and motivation intersect. En D. J. Hacker, J. Dunlosky, & A. C. Graesser (Eds.), Handbook of metacognition in education (pp. 299-315). New York, NY: Routledge/Taylor & Francis.

Zimmerman, B. J. (1989). Models of self-regulated learning and academic achievement. En: B. Zimmerman y D. Schunk (eds.). Self-regulated learning and academic achievement. N. York: Springer.

Zimmerman, B. J. (1994). Dimensions of academic self-regulation: A conceptual framework for education. Self-regulation of learning and performance: Issues and educational applications, 1, 33-21.

Zimmerman, B. J., & Schunk, D. H. (Eds.). (2001). Self-regulated learning and academic achievement: Theoretical perspectives. Routledge.

Zimmerman, B.J. (1989b) A social cognitive view of self-regulated academic learning. Journal of Educational Psychology, 81, 329-339.