

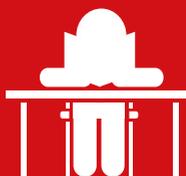
# El método Pedagógico

Eugenio Víctor Doria de la Terga

Lectura



Exposición



Test



Tormenta de Ideas

Mapa mental



Ficha de Estudio





# El método pedagógico



# El método pedagógico

Eugenio Víctor Doria de la Terga





*El alumno es un sujeto activo,  
y es tarea del docente generar entornos estimulantes  
para desarrollar y orientar esta capacidad de actuar.  
De este modo, es el maestro quien debe conectar los contenidos del  
curriculum con los intereses de los alumnos.*

John Dewey

---

# Agradecimientos

A los que ya no están y tanto tiempo me acompañaron  
en las buenas, las regulares, las malas y las peores.  
A los que están y me acompañan en el día a día.

A la afectiva y profesional Universidad Técnica del Norte,  
cuna de realizaciones y de sueños contruidos y por construir,  
a la cual seré fiel siempre.

Y, a aquella persona que siempre ha confiado en mí; por lo que he  
obtenido y por lo que soy, fuente permanente de inspiración  
y ejemplo diario. Le expresamos, que la gratitud siempre está  
asociada con una demostración de amor y reconocimiento.

¡No puedo decir otra palabra que no sea, “gracias”!

---

## Dedicatoria

A mi familia, apoyo y sostén diario, fuente obligada de inspiración.

«A lo constantemente nuevo, a la duda metódica, a la timidez  
desafiante, al siempre es ahora y no después, a la complejidad, en  
fin, dedicado a mi Madre»

---

# Presentación

**Dr. Miguel Naranjo-Toro**  
**Rector de la Universidad Técnica del Norte**

Resulta algo incomodo escribir sobre una obra cuando conocemos a su autor y trabajamos por un mismo objetivo en nuestra alta casa de estudios. Los temas pedagógicos para los que trabajamos esta rama de las ciencias, nos obligan primero que todo a considerar su objeto de estudio bien definido, desde el cual se vincula con otras ciencias. Por su parte, las Ciencias de la Educación, como su nombre lo indica, son un conjunto de ciencias cuyas categorías y problemas provienen de otros campos y se transfieren a la educación.

La pedagogía es una herramienta eficaz para determinar los límites y saber que está fallando de cara a una mayor evolución del alumno. La pedagogía refleja en sí la gran labor del maestro que de una forma totalmente vocacional intenta transmitir todos sus conocimientos a sus alumnos. De ahí su compromiso con el cumplimiento del modelo pedagógico.

El modelo pedagógico estratégicamente exige: innovación, compromiso, colaboración, interacción y creación de una cultura educativa, diferente a la que convencionalmente se ha manejado. Infraestructura científica y tecnológica que adquiere la dimensión que desee el docente-orientador.

El método pedagógico no es ni más ni menos que la manera de llevar a la práctica el modelo pedagógico, como bien declara el autor al inicio de su obra. Constituyen modos de actuación, orde-

---

nados e interrelacionados de los docentes y alumnos, para facilitar que estos últimos asimilen el contenido de la enseñanza.

Nos encontramos ante una obra *sui generis*, muy peculiar, que no coincide exactamente con lo que designa, sino algo distinto. Nos refleja en su contexto la importancia de la aplicación de los diferentes métodos pedagógicos, a diferentes niveles, diferentes ciencias y disimiles situaciones del rico contexto educativo. Nos guía a la enseñanza y necesidad de considerar que el método pedagógico representa la manera de conducir el pensamiento o las acciones para alcanzar un fin. A la vez, se hace énfasis en que ningún método actúa solo, sino como un conjunto de procesos que facilitan la adquisición, almacenamiento y utilización de la información.

Aristóteles dijo una vez que “las raíces de la educación son amargas, pero la fruta es dulce”. Mucho ha llovido desde entonces en el mundo de la pedagogía, pero podríamos decir que sus palabras fueron acertadas y tal vez tengan hoy tanta actualidad como hace más de 2,000 años.

Deseamos que el inicio de la lectura y estudio de la obra *El método pedagógico*, sea una aplicación a la producción de un conocimiento más asequible, más firme y duradero, esa ha sido la intención del autor y también nuestro mensaje educativo. •

---

# Índice

Presentación, Dr. Miguel Naranjo-Toro .....	8
Prólogo, Dr. Francisco Enrique García Ucha .....	20
Introducción .....	24

## **CAPÍTULO 1.**

### **EL CONCEPTO FILOSÓFICO “MÉTODO” Y SUS APLICACIONES**

1.1. El proceder metódico .....	32
1.1.1. Aproximación conceptual al método .....	38
1.2. Consideraciones en torno al método y a la ciencia.....	39
1.3. Métodos filosóficos para la comprensión de las ciencias.....	43
1.3.1. Por qué es necesaria la Filosofía para comprender mejor la acción de los métodos.....	44
1.3.1.1. Relación entre la filosofía y los métodos de enseñanza.....	45
1.3.2. Filosofía de la Educación y otras disciplinas pedagógicas .....	47
1.3.3. Pedagogía, Ciencias de la Educación y Teoría de la Educación.....	47
1.3.3.1. La Filosofía de la Educación y los educadores. ....	48
1.3.4. Enseñanza y aprendizaje de la Filosofía, por qué es necesario.....	50
1.4. La filosofía y los métodos pedagógicos.....	51
1.4.1. Filosofía de la educación, sus relaciones y perspectivas.....	54
1.4.2. La filosofía como actividad transformadora.....	55
1.5. Relación entre ciencia y asignatura.....	59
1.6. Interrelación dialéctica entre las ciencias.....	60

---

## CAPÍTULO 2.

### EL MÉTODO PEDAGÓGICO

2.1. El método y las características de los alumnos.....	72
2.1.1. Los diferentes estilos de aprendizaje.....	72
2.2. Características de los alumnos.....	76
2.3. Método pedagógico.....	77
2.3.1. Diferencia entre modelo, método y metodología de enseñanza....	78
2.4. ¿Cuál es el verdadero valor del método pedagógico?.....	81
2.5. Los modelos educativos y los métodos.....	81
2.5.1. Punto de partida: Louis Not y su visión de la educación.....	81
2.6. El método pedagógico y su relación con el enfoque sistémico. Concepto y propiedades del enfoque sistémico.....	84
2.6.1. La sistematización en el proceso de estudio .....	86
2.7. El enfoque sistémico en el proceso docente-educativo .....	87
2.7.1. Cómo saber cuándo utilizamos correctamente los métodos en una clase:.....	88
2.8. El método en el proceso enseñanza-aprendizaje.....	91
2.9. Métodos de enseñanza y métodos de aprendizaje.....	92
2.9.1. Métodos docentes en la enseñanza universitaria .....	92
2.9.2. Aspectos a considerar para un aprendizaje efectivo.....	96
2.10. Tipos de aprendizaje.....	98
2.10.1. Métodos de enseñanza; métodos de aprendizaje; características y ejemplos.....	102
2.11. Métodos de enseñanza de acuerdo a los estilos de aprendizajes ....	107
2.12. Pertinencia de los métodos de enseñanza-aprendizaje desde la teleología de la educación. (Montessori) .....	111
2.12.1. Función Mediadora del Docente e Intervención Educativa.....	111
2.13. Tipos de aprendizaje según Ausubel .....	113
2.13.1. La tarea del docente en el aprendizaje significativo.....	116
2.13.2. Métodos de enseñanza recomendados para mejorar la motivación.....	119
2.13.3. Desglose metodológico de cada uno de los métodos.....	120
2.14. Conclusiones del capítulo.....	124

---

### **CAPÍTULO 3.**

#### **EL MÉTODO PEDAGÓGICO EN EL PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE; COMPONENTE OPERACIONAL DEL PROCESO**

3.1. Categorías dentro del proceso enseñanza aprendizaje.....	133
3.2. Relación objetivo-contenido-método.....	134
3.2.1. El objetivo y su carácter rector.....	134
3.2.2. Objetivos didácticos.....	135
3.2.3. Categorías pedagógicas objetivo-contenido-método-organización-condiciones.....	138
3.2.4. Función de los objetivos en la programación didáctica .....	142
3.3. Tipos de objetivos didácticos según su nivel de especificación .....	142
3.4. Métodos de enseñanza-aprendizaje en el proceso de apropiación del conocimiento .....	142
3.4.1. Las variables a través de la estructura cognitiva. ....	144
3.5. Elementos organizadores didácticos que contribuyen al proceso enseñanza-aprendizaje y su relación con los métodos... ..	147
3.5.1. Los métodos desde la relación enseñanza-aprendizaje.. ..	148
3.5.2. Los niveles de asimilación y niveles de desempeño cognitivo. Papel del método. Reflexiones.....	149
3.6. Niveles de aprendizaje.....	154
3.7. Los métodos pedagógicos y el desarrollo cognitivo.....	156
3.7.1. Desarrollo cognitivo y aprendizaje: métodos pedagógicos innovadores en los sistemas educativos.....	156
3.8. Niveles de asimilación de los contenidos por los estudiantes y su conjugación con los métodos pedagógicos.....	158
3.8.1. Métodos pedagógicos–niveles de asimilación–estilos de aprendizaje .....	160
3.9. El método y su contribución al proceso enseñanza-aprendizaje.....	166
3.9.1. Métodos de acuerdo a los contenidos y tipo de estudiante.....	167
3.9.2. El porqué de un método y otro método.....	167
3.10. Relación clase–método en el proceso de enseñanza-aprendizaje.....	170
3.10.1. Tipos de clases; métodos pedagógicos recomendados.....	173
3.10.2. Caracterización de los principales tipos de clase en la educación superior.....	174

---

3.10.3. La pertinencia de los métodos de enseñanza-aprendizaje desde la teleología de la Educación. ....	176
3.11. Métodos enseñanza-aprendizaje en el proceso de apropiación de conocimientos.....	178
3.12. Los métodos desde la relación enseñanza-aprendizaje.. ....	182
3.12.1. El mundo científico contemporáneo y los métodos.....	183
3.13. Reflexiones en torno a la pertinencia de los métodos enseñanza-aprendizaje desde la teleología de la educación.....	184
3.13.1. Adaptación de los métodos de enseñanza a los métodos de aprendizaje de los alumnos.....	185
3.14. Accionar de los métodos de enseñanza .....	188
3.15. La idea del método.....	189
3.15.1. Formas del método.....	191
3.16. Diferencia entre método y metodología.....	193
3.17. Ejemplo de método y metodología.....	195
3.17.1. Resumiendo, podríamos decir.....	195
3.18. Método científico y método pedagógico.....	196
3.18.1. Fases del método científico.....	197
3.19. Cómo se aprende y cómo se enseña. Método sus dimensiones.....	200
3.20. Caracterización del método en toda su complejidad.....	204
3.21. El método en su dimensión instructiva .....	208
3.22. El método en su dimensión desarrolladora .....	210

## **CAPÍTULO 4.**

### **CLASIFICACIÓN DE LOS MÉTODOS**

4.1. Los métodos en cuanto a la forma de razonamiento.....	217
4.1.1. Método deductivo.....	217
4.1.2. Método inductivo .....	218
4.1.3. Método analógico o comparativo .....	218
4.2. Los métodos en cuanto a la organización de la materia.....	218
4.2.1. Método basado en la lógica de la tradición o disciplina científica .....	219
4.2.2. Método basado en la psicología del estudiante .....	219
4.3. Los métodos en cuanto a su relación con la realidad .....	219
4.3.1. Método simbólico o verbalista.....	220
4.3.2. Método intuitivo.....	220

---

4.4. Métodos en cuanto a las actividades externas de los alumnos.....	220
4.4.1. Método pasivo .....	220
4.4.2. Método activo.....	220
4.5. Métodos en cuanto a la sistematización de conocimientos .....	220
4.5.1. Método globalizado.....	221
4.5.2. Método especializado .....	221
4.6. Métodos en cuanto a la aceptación de lo enseñado .....	221
4.6.1. Método dogmático.....	221
4.6.2. Método heurístico o descubrimiento .....	221
4.7. Pequeña descripción de cada uno de ellos .....	221
4.8. Métodos pedagógicos .....	222
4.8.1. Aprendizaje memorístico y su interrelación con otros tipos de aprendizaje.....	227
4.8.2. Cómo se recomienda realizar las excursiones escolares.....	230
4.9. Método; La Conferencia .....	232
4.10. Algunas de las metodologías educativas más actuales .....	235
4.10.1. La Flipped Classroom o Aula Invertida.....	236
4.10.1.1. Pilares en los que se apoya el flipped Classroom (aprendizaje invertido) .....	237
4.10.1.2. Flipped Classroom; una metodología rompedora.....	237
4.10.2. El aprendizaje basado en proyectos.....	237
4.10.2.1. ¿Por qué aplicar este tipo de aprendizaje en el aula? .....	238
4.10.2.2. ¿Cuáles son sus principales características?.....	239
4.10.2.3. Beneficios del aprendizaje basado en proyectos .....	240
4.10.3. La gamificación.....	240
4.10.3.1. Objetivos de la gamificación .....	242
4.10.4. El aprendizaje cooperativo .....	242
4.10.4.1. Ventajas del aprendizaje cooperativo.....	244
4.10.5. El aprendizaje basado en problemas .....	244
4.10.5.1. Características del ABP .....	245
4.10.5.2. ¿Cuál es el rol del profesor/tutor? .....	245
4.10.5.3. ¿Cómo se implementa la metodología del ABP? .....	246
4.10.5.4. ¿Cómo se planifica una actividad bajo la modalidad del ABP?: Idea Clave: El ABP apuesta a la estimulación de procesos cognitivos superiores: .....	246
4.10.5.5. 7 fases propuestas para implementar el ABP.....	246

4.10.6. El aprendizaje basado en competencias .....	247
4.10.6.1. El diseño del aprendizaje basado en competencias .....	248
4.10.6.2. Definición de las competencias .....	248
4.10.6.3. Niveles de competencias .....	249
4.10.7. El aprendizaje basado en el pensamiento .....	252
4.10.7.1. La importancia del pensamiento eficaz.....	253
4.10.7.2. ¿Qué es el pensamiento eficaz? .....	254
4.10.7.3. Métodos y procedimientos adecuados en el aprendizaje basado en el pensamiento .....	255
4.11. Conclusiones del capítulo .....	257
Referencias bibliográficas .....	259

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Relación del método con otros elementos del proceso .....	33
Figura 2. Relación del método en su concepción filosófica y la acción correspondiente.....	34
Figura 3. Relación contenido-método-objetivos .....	35
Figura 4. Métodos sistemas de operaciones .....	36
Figura 5. Teoría y método en función del conocimiento. ....	36
Figura 6. Cuadro de Filosofía de la Educación. Chamán, Alex A .....	55
Figura 7. Relación de la filosofía educativa, educación-filosofía .....	56
Figura 8. La filosofía y su relación con diferentes materias.....	63
Figura 9. Ilustración que refleja las diferentes posiciones en el aula.....	72
Figura 10. Relación de diferentes factores relacionados con los métodos de enseñanza y aprendizaje.....	75
Figura 11. Mapa mental adaptado por el autor para la obra .....	76
Figura 12. Caracteres fundamentales del método .....	78
Figura 13. Modelo pedagógico de Flores Ochoa (1994) .....	78
Figura 14. Caracteres del método educativo según Schmieider (1942).....	81
Figura 15. Relación objetivo-contenido-método, una de las más importante dentro de la construcción de la Pedagogía, y dentro de ésta el proceso enseñanza-aprendizaje.....	83
Figura 16. Tendencias con diferentes enfoques acerca del contenido de la enseñanza y su desarrollo.....	83
Figura 17. Mapa conceptual de la representación sistémica	

---

del proceso docente educativo. ....	85
Figura 18. Método de enseñanza .....	90
Figura 19. Relación objetivo – contenido – método, una de las relaciones más importante y significativa del proceso enseñanza aprendizaje.....	92
Figura 20. El eje control de la autonomía; la selección del método de enseñanza aprendizaje .....	93
Figura 20. Pirámide de aprendizaje de Gesvin (2018).....	94
Figura 22. Cuadro resumen sobre la teoría de Gesvin (2018) .....	95
Figura 23. Ilustración de acuerdo a la definición de que aprendemos en un 90% de efectividad, enseñando. Algunos métodos de aprendizaje .....	95
Figura 24. Aprendizaje, teorías, tipos y condiciones .....	97
Figura 25. Tipos de aprendizaje, resumen.....	101
Figura 26. Método de enseñanza basado en competencias.....	106
Figura 27. Cuadro adaptado de Ausubel (2008) .....	113
Figura 28. Situaciones de aprendizajes según Ausubel .....	115
Figura 29. Mapa conceptual indicador de los beneficios y lo propicio que resulta utilizarlo en perfiles de aprendizaje.....	116
Figura 30. Motivación del alumno como tarea ineludible del docente ....	118
Figura 31. Como motivar a los alumnos.....	120
Figura 32. Cumplimiento de los objetivos didácticos .....	136
Figura 33. Elementos que componen la combinación existente en la formación de competencias. ....	137
Figura 34. Relación objetivo–contenido–método determina la dinámica esencial del proceso .....	137
Figura 35. Caracterización de los objetivos, construcción del autor.....	138
Figura 36. Interacción elementos que conllevan al fin de la educación ...	139
Figura 37. Función orientadora de los objetivos. ....	140
Figura 38. División de los objetivos de acuerdo a su tipo de alcance.....	141
Figura 39. Aprendizaje a nivel de estructura cognitiva combinada con diferentes métodos, en función de los estilos de aprendizaje.....	145
Figura 40. Diferentes situaciones (localizaciones) en el aula de un grupo de estudiantes.....	147
Figura 41. Desarrollo cognitivo por niveles y edades.....	150
Figura 42. Niveles de los aprendizajes en correspondencia de la edad y desarrollo. Métodos pedagógicos y el desarrollo cognitivo .....	151

---

Figura 43. Foto ilustrativa del estudio cooperativo .....	154
Figura 44. Niveles de asimilación de contenidos por los estudiantes.....	154
Figura 45. Principales estilos de aprendizaje.....	159
Figura 46. Comportamiento de los estilos de aprendizaje de acuerdo al estilo preferido. ....	161
Figura 47. Proceso pedagógico y sus relaciones con las diferentes tareas del profesor y del alumno .....	165
Figura 48. Recomendaciones de métodos pedagógicos a utilizar de acuerdo a los tipos de clases a desarrollar .....	173
Figura 49. Tipos de clases más utilizados en la Educación Superior .....	174
Figura 50. Funciones del tipo de clase: conferencia.....	175
Figura 51. Funciones del tipo de clase: conferencia.....	176
Figura 52. Relación métodos en función de estilos de aprendizajes.....	177
Figura 53. Aprendizaje de estructura cognitiva combinada con diferentes métodos, en función de los estilos de aprendizaje del individuo .....	181
Figura 54. Proceso recíproco de enseñanza-aprendizaje; el profesor induce y el estudiante s deducen los conocimientos .....	181
Figura 55. Proceso en enseñanza-aprendizaje recíproco.....	181
Figura 56. Factores que influyen en el resultado final del proceso enseñan- za-aprendizaje entre profesor y estudiante .....	186
Figura 57. Relación entre los perfiles de aprendizaje de las carreras entrenamiento Deportivo y Pedagogía de la Actividad Física y el Deporte y los métodos pedagógicos.....	188
Figura 58. Relaciones y concepto de la metodología, no confundirla con “el método”. .....	194
Figura 59. Conceptualizaciones del método.....	194
Figura 60. Ejemplo ilustrativo de método y metodología.....	195
Figura 61. Ilustración de la elección del método por diferentes personas y en diferentes circunstancias .....	196
Figura 62. “La escuela en la vida”, de Carlos Manuel Álvarez de Zayas..	202
Figura 63. Resumen del método pedagógico como resumen de organización del proceso docente-educativo .....	203
Figura 64. Relación métodos con procesos presentes en la clase .....	204
Figura 65. Métodos de enseñanza–dimensiones del proceso .....	210
Figura 66. Relación del método y su influencia con el proceso de deducción (como método de enseñanza) .....	211

---

Figura 67. Relación del método de preguntas o interrogantes y los niveles de asimilación del contenido .....	233
Figura 68. Casa de tres pisos de Jaeger (2019).....	225
Figura 69. Teoría del aprendizaje significativo de Ausubel (2002).....	227
Figura 70. Docente explicando un tipo de proyecto a estudiantes .....	235
Figura 71. Proceso de gamificación, aprendizaje a través de los juegos...	241
Figura 72. Aprendizaje cooperativo.....	243
Figura 73. Tipos de competencias más tratadas de desarrollar mediante el proceso docente-educativo .....	251
Figura 74. Ecuación de suma de pensamientos combinados, y resultados en las etapas de adquisición de conocimientos, destacándose el papel del método en el proceso .....	255
Figura 75. Relación sugerente de algunos métodos adecuados para el tipo de aprendizaje basado en el pensamiento.....	256

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Método y descripción del mismo .....	46
Tabla 2. Adaptada y conformada por el autor para la obra.....	73
Tabla 3. Descripción de cada uno de los tipos de objetivos de acuerdo a su alcance .....	141
Tabla 4. Espacio Europeo de Educación Superior.....	170
Tabla 5. Estilos de aprendizaje y manifestaciones del comportamiento de acuerdo a las capacidades que proporciona cada estilo .....	189
Tabla 6. Diferencia entre los fines o conductas de los métodos teóricos y prácticos .....	192
Tabla 7. Métodos de acción y cognoscitivos con sus funciones .....	193
Tabla 8. Breve descripción de algunos métodos pedagógicos .....	221



---

# Prólogo

Cuando John Dewey escribió *La Educación según John Dewey*, nos fijamos inmediatamente que en el capítulo “Filosofía para profanos” nos indicaba “*No puede existir una quietud absoluta en un laboratorio o en un taller. El carácter antisocial de la escuela tradicional se ve en el hecho de haber proclamado el silencio como una de sus principales virtudes. No puede existir, naturalmente, una inmensa actividad intelectual sin una franca actividad corporal*” (Dewey, 1900).

¿Cuándo nos pondremos de acuerdo con los métodos pedagógicos?, a mi entender nunca. Es un tema tan personal, tan propio de los educadores que, aunque analicemos, estudiemos y escribamos más y más sobre ello, la misma heterogeneidad de los métodos no nos permite llegar a acuerdos. La obra que acabamos de leer “*El método pedagógico*” tiene muchos valores, pero el principal a mi entender radica, en que el autor no le dicta a nadie que método utilizar en determinadas clases, en diferentes momentos del proceso, en fin, en el quehacer diario del profesor. O sea, le enseña las bases pero no le obliga a utilizarlas en ningún momento, cada cual es responsable de utilizarlas o no, de cómo hacerlo y con cuales.

En una ocasión, el crítico, teórico literario, semiólogo y filósofo estructuralista Roland Barthes (1915-1980), hablando de la transmisión de conocimientos ante un grupo de maestros, dijo que existían a lo largo de la historia de la humanidad, tres formas de hacerlo: *mediante la comunicación de un discurso sabio, mediante el aprendizaje de unas prácticas y mediante el contagio del deseo*. Esta tercera forma –a la que le dio el nombre de “maternaje” – la identi-

fico como el modo en que una madre enseña a un niño a caminar; aspecto, que ni se lo explica (comunicación), ni se lo demuestra (práctica), sino que lo anima a moverse hacia ella. *¿Constituye el maternaje un método o no?* Pues bien, el profesor, mediante el maternaje, es el que pone en el mundo al niño como si de un segundo parto se tratara: si realiza bien su trabajo, el joven se verá así mismo como alguien que sabe intervenir a partir de la experiencia. El enseñante debe entusiasmar para que el niño desee caminar y, a partir de ahí, plantearle los problemas que lo ayudaran a crecer. Solo en último lugar hay que presentar y comunicar los resultados de las distintas materias organizados y sistematizados.

¿Hacen esto los maestros tradicionales?, al llamado de Dewey, *“mediadores de comunicación y agentes de reglas de conducta”*, no. Desde arriba, transmiten sus materias como productos acabados, apoyándose en los libros de texto y en la comunicación (sitios de internet con preferencias), creyendo que los contenidos alcanzan a los alumnos a través de lo que oyen. Desde afuera, imponen hábitos de conducta que no crean autodominio: *estos maestros prefieren a los alumnos que se adaptan a ellos; los que se muestran dependientes de su afecto o de su sistema de clasificación*. Los considerados “buenos alumnos” intentan satisfacer lo que demanda el profesor en vez de interesarse auténticamente por el asunto de que trata la materia. A esto se refiere la obra *El método Pedagógico*, sin dictar normas o pautas a la hora de diferenciar a los alumnos y ayudándonos a identificarlos desde la utilización de diferentes métodos.

Las clasificaciones de los alumnos son muy delicadas y peligrosas, sirven más para introducir orgullo, arrogancia, celos o mezquindad, que para apreciar el esfuerzo realizado. En todo este proceder actúa el método, como interponiéndose al fracaso de esas clasificaciones, contrarrestando lo que muchos maestros creen, que han hecho bien su trabajo, independiente de que sus alumnos hayan aprendidos o no.

En la enseñanza del bachillerato y comenzando en la universidad influyen las leyes de la relación *objetivo-contenido-método*. De ahí, que no se deben independizar las cuestiones metódicas y organizativas de las clases. Lo específico de la metódica en diferentes niveles de enseñanza permite deducir: en primer lugar, los objetivos de la educación y la instrucción en el nivel correspondiente, y del contenido de la formación general en los diferentes grados, semestres, años, etc. Tanto los objetivos de la educación y la instrucción en los diferentes niveles se derivan de la posición, el carácter y las tareas para el nivel. El vínculo en esta relación tiene como factor de unificación y de traslación, *al método*, ya sea en el cumplimiento de objetivos generales como en parciales o específicos.

Debemos señalar que el modelo pedagógico establece los lineamientos sobre cuya base se reglamenta y normaliza el proceso educativo, definiendo sus propósitos y objetivos: qué se debería enseñar; el nivel de generalización; jerarquización; continuidad y secuencia de los contenidos; a quiénes; con qué procedimientos; a qué horas; bajo qué conceptos. El método pedagógico no es ni más ni menos que la manera de llevar a la práctica el modelo educativo. Un método de enseñanza es el conjunto de acciones y técnicas, que coordinadas entre sí tienen el fin de dirigir el aprendizaje del alumno hacia determinados objetivos.

La obra no es una guía, no nos confundamos, tampoco es un proyecto, ni un patrón, ya que el patrón en los métodos pedagógicos, no existen. Si pretende, llevarnos a la reflexión de que, en la Pedagogía, los métodos fenomenológicos, comparados, interdisciplinar, histórico-crítico y, en fin, de análisis lógico o análisis del lenguaje, exponen el contenido de los tres grandes métodos sintéticos,

propios de la agrupación moderna. Estos son: *el método de modelos o paradigmas, el método dialéctico y el método sistemático.*

De eso se trata la obra, sigámosla.

Dr. Francisco Enrique García Ucha

La Habana, 15/04/2024

# Introducción

Nuestro libro tiene como propósito ayudar modestamente a la formación teórico-práctica del docente y estudiantes de la Universidad Técnica del Norte, contribuyendo a un mejor desarrollo del proceso docente-educativo, donde el objeto de análisis y reflexión para éste, sea la propia disciplina, es decir la Pedagogía, concebida desde una perspectiva que la configura como un campo disciplinar específico de construcción de conocimientos científicos.

Si partimos de que la pedagogía es una ciencia social e interdisciplinaria enfocada en la investigación y reflexión de las teorías educativas, en todas las etapas de la vida, es todo un proceso que comienza desde la infancia, y se va nutriendo de conocimientos provenientes de la sociología, historia, antropología, filosofía, psicología y política, distinguiéndose y diferenciándose por los métodos que utiliza. El término “pedagogía” ha evolucionado y en la actualidad se puede ver como una ciencia dedicada al estudio de la educación como un fenómeno complejo y multirreferencial. El propósito del pedagogo es el de construir teorías referentes a la investigación educativa. (Liscano, 2010, p. 1). La educación por su parte, es un proceso permanente e inacabado a lo largo de toda la vida, que busca la formación integral del ser humano; se refiere a la acción de formar y perfeccionar, es decir, una acción práctica que se da en todas las sociedades.

El objeto de estudio de la pedagogía es «la educación», en sentido amplio, y ha cobrado un estatuto institucional y legal desde las diversas legislaciones internacionales, como refieren los documentos de la Organización de las Naciones Unidas para la Educa-

ción la Ciencia y la Cultura (Unesco), o la Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI), a su vez que los propios de cada país (como las leyes generales o nacionales sobre educación). También es posible encontrar la palabra «formación» como objeto de estudio de la pedagogía, siendo «educación» y «formación» vocablos en debate, pues indican términos y posiciones epistemológicas diferentes referidas a lo educativo.

La pedagogía, como ciencia enfocada al estudio del fenómeno educativo, cuenta con diversas áreas laborales y de aplicación como son: el currículum, las nuevas tecnologías aplicadas a la educación, la docencia, la investigación educativa, la gestión administrativa o directiva enfocada a la educación, la orientación educativa, el desarrollo comunitario, entre otras.

El paradigma de la pedagogía (o paradigma de la educación) es el modelo bajo el cual se educa; es decir, es el conjunto de concepciones filosóficas sobre la educación que vienen a influir en la praxis y finalidad de los procesos pedagógicos educacionales. En estos momentos nos acompañan muchos paradigmas pedagógicos, tales como: Pedagogía crítica, Pedagogía progresista o Escuela nueva, Pedagogía anarquista, Pedagogía cibernética, Pedagogía de la liberación, etc. En este campo tan amplio y tan discutido, hemos tratado de enfocarnos en los métodos que entendemos deben ser abordados por los docentes y estudiantes en el proceso docente-educativo.

Un método de enseñanza comprende los principios de la fiscalización y métodos utilizados para la instrucción impartida, por los maestros, para lograr el aprendizaje deseado por los estudiantes. Estas estrategias se determinan en parte sobre la base de los temas a enseñar y en parte por la naturaleza del alumno. Para que un método de enseñanza en particular sea apropiado y eficiente tiene que estar en relación con la singularidad del alumno y el tipo de aprendizaje que se supone se deba producir. Las recomendaciones están ahí para el diseño y selección de métodos para la enseñanza, considerando que se debe tener en cuenta no solo la naturaleza de la materia, sino también cómo los estudiantes aprenden. En la escuela de hoy en día la tendencia es que se fomente mucho la

creatividad. Es un hecho conocido que el avance humano viene a través del razonamiento. Este razonamiento y pensamiento original realza la creatividad.

Los enfoques para la enseñanza en estos momentos se pueden clasificar en general: centrados en el docente y centrados en el estudiante. En el enfoque del aprendizaje centrado en el maestro, los maestros son la principal figura de autoridad de este modelo. Los estudiantes son vistos como “recipientes vacíos” cuya función principal es recibir pasivamente la información (a través de conferencias e instrucciones directas) con un objetivo final de pruebas y evaluación. El papel principal de los profesores es transmitir el conocimiento y la información a sus estudiantes. En este modelo, la enseñanza y la evaluación se consideran dos entidades separadas. El aprendizaje de los estudiantes se mide mediante pruebas y evaluaciones objetivas.

En el enfoque centrado en el aprendizaje del estudiante, los maestros son una figura de autoridad en el modelo, los maestros y los estudiantes juegan un papel igualmente activo en el proceso de aprendizaje. La función principal del profesor es entrenar y facilitar el aprendizaje del estudiante y la comprensión general del material. El aprendizaje de los estudiantes se mide a través de formas formales e informales de evaluación, incluyendo proyectos de grupo, informes de estudiantes, ya sea individual o en equipos y participación en clase. La enseñanza y las evaluaciones están conectadas; el aprendizaje del estudiante se mide continuamente durante la instrucción del maestro.

Howard Gardner (muy discutido hoy), identificó una amplia gama de modalidades en sus teorías de Inteligencias Múltiples. El Indicador de Tipo Myers-Briggs y Clasificador de Temperamento Keirsey, basado en las obras de Jung, se enfocan en entender cómo la personalidad de las personas afecta la forma en que interactúan personalmente y cómo esto afecta la manera en que los individuos responden entre sí dentro del ambiente de aprendizaje. (Gardner, 2009, p. 17).

En nuestros días, el tipo más común de método colaborativo de enseñanza en una clase es la discusión o habla en el aula. Es

también una forma democrática de manejar una clase, donde cada estudiante tiene la oportunidad igual de interactuar y expresar sus puntos de vista. Una discusión que se lleva a cabo en un aula puede ser facilitada por el profesor o por un estudiante. Una discusión también podría seguir una presentación o una demostración. Las discusiones en clase pueden mejorar la comprensión del estudiante, agregar contexto al contenido académico, ampliar las perspectivas de los estudiantes, resaltar puntos de vista opuestos, reforzar el conocimiento, crear confianza y apoyar a la comunidad en el aprendizaje.

Las oportunidades para una discusión significativa y atractiva en clases pueden variar significativamente, dependiendo del tema, **del método** y el formato del curso. Sin embargo, las motivaciones para mantener un debate planificado en el aula siguen siendo consistentes. Se puede lograr una discusión eficaz en el aula, examinando más preguntas entre los estudiantes, parafraseando la información recibida, usando preguntas para desarrollar el pensamiento crítico con preguntas como: “¿Podemos dar el siguiente paso?”; “¿Qué soluciones crees que podrían resolver este problema?”; “¿Cómo se relaciona esto con lo que hemos aprendido acerca de ...?”; “¿Cuáles son las diferencias entre ...?”; “¿Cómo se relaciona esto con tu propia experiencia?”; “¿Qué crees que causa ...?”; “¿Cuáles son las implicaciones de ...?”. En esto consiste precisamente la aplicación del método pedagógico.

El autor  
Ibarra, República del Ecuador, julio de 2024



# **CAPÍTULO 1**

**El Concepto Filosófico “Método”  
y sus aplicaciones**

**1**



---

# El Concepto Filosófico “Método” y sus aplicaciones

*Un método de enseñanza comprende los principios de la fiscalización y métodos utilizados para la instrucción impartida por los maestros para lograr el aprendizaje deseado por los estudiantes. Estas estrategias se determinan en parte sobre el tema a enseñar y en parte por la naturaleza del alumno. (Doria, 2022).*

En el lenguaje filosófico, el método es un sistema de reglas (metódicas) que determinan las clases de los posibles sistemas de operaciones que, partiendo de ciertas condiciones iniciales, conducen a un objetivo determinado. (Klaus y Buhr, 1969, p. 109).

La característica esencial del método es que va dirigido a un objetivo. Los métodos son medios utilizados por el hombre para lograr los objetivos que tienen trazados. La categoría método tiene pues; a) La función de servir como medio, y b) carácter final. (Belmann & Letko, 1969, p. 82). Método significa, primeramente, reflexionar acerca de la vía que tiene que emprenderse para lograr un objetivo.

Los objetivos trazados se alcanzan por medio de acciones u operaciones sistemáticas. La realización de estas acciones u operaciones presuponen siempre reflexiones sobre su secuencia. Según Klingberg (1990), “Habitualmente, el objetivo propuesto no se logra mediante una sola operación, sino con una serie o con un sistema de operaciones aún más complicado” (p. 267-268).

Esta apreciación es importante, porque señala otras dos características del método; el momento de la sistemacidad y de la estructura de la acción. La existencia de un método permite la confección de

un plan que establezca el sistema de las operaciones a realizar. “El método se enfrenta en el sentido lógico al pensamiento espontáneo, instintivo y como tal, es característico del pensamiento científico” (Ibidem, 1990, p. 268). En el concepto de método está pues, incluida la sucesión lógica de acciones y operaciones encaminadas a un objetivo (naturalmente, también la serie de ideas que nos vienen alrededor de los métodos a utilizar), el proceder planificado, sistemático, entre otros, para alcanzar un objetivo determinado. Visto de esta forma, el concepto método es sinónimo de planificación y de consecuencias.

El método como serie sistemática de acciones indica la estructura de lo metódico. De ahí que se acepte también la acepción de que método significa proceder gradual y escalonado. Un método es, una serie de acciones de pasos u operaciones estructuradas de forma lógica, con las que se ejecutan distintas acciones encaminadas a lograr un objetivo determinado.

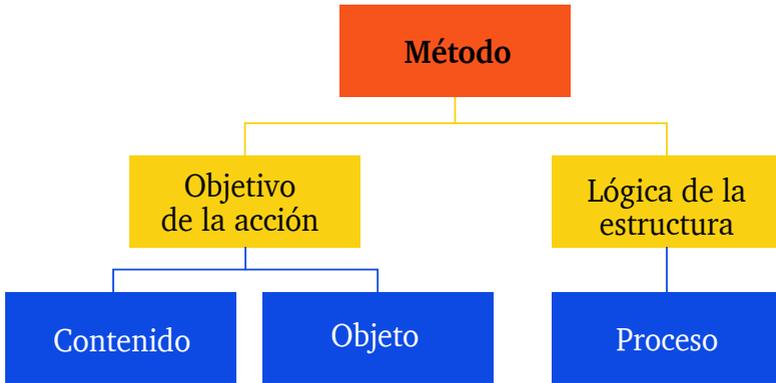
### **1.1. El proceder metódico**

La estructura de acciones del método, del proceder metódico, está determinada por:

- el objetivo de la acción;
- la lógica (de la estructura) de la tarea que hay que realizar.
- las condiciones en las cuales se realiza la acción.

Estas determinantes nos hacen ver, que el método, que hemos conocido como medio para lograr un objetivo, está vinculado a un objeto. La vinculación con un objeto se expresa generalmente mediante la fórmula. “El contenido determina el método” (Ibidem, 1990, p. 268). El método tiene como base un contenido determinado (un objeto, una teoría, un proceso), se determina por la lógica y la estructura de “su” objeto o contenido.

Observémoslo en la siguiente figura:



**Figura 1.**

*Relación del método con otros elementos del proceso. Adaptado por el autor para esta obra de Klingberg Lothar (1990, p. 268).*

Toda ciencia desarrolla su método científico específico, su metodología de la investigación o exposición específica, en su gran mayoría guiándose por el objeto de estudio correspondiente. Todos los métodos, de las ciencias, de las artes, de la técnica, etc., tienen, por consiguiente, elementos, procedimientos, y también principios comunes que se basan en las leyes generales de la naturaleza, de la sociedad y del pensamiento, y se generalizan filosóficamente en el materialismo dialéctico e histórico en lo que se llama método dialéctico materialista. Aunque debemos aclarar que esta ciencia filosófica sobre las leyes más generales del desarrollo de la naturaleza de la sociedad humana y del pensamiento, se basa en su totalidad en la concepción filosófica del partido marxista-leninista, creada por Marx y Engels. (Autor). Por otro lado, se le opone el idealismo, según el cual las cosas solo existen en la medida en que pueden ser ideadas o percibidas conscientemente por los seres vivos. (Autor).

Aunque el tema más que importante de la relación contenido-método, o más completa objetivo-contenido-método, la abordaremos en el Capítulo 3, la importancia etimológica de “método” (del griego *méthodos* = vía hacia algo) significa “ir en busca” de una cosa, de un objeto, de un problema, etc., tratando de descubrir su lógica, su estructura interna, o sea, llegar a las cosas y sus rela-

ciones. En el caso nuestro que tratamos la Pedagogía y la Didáctica (teniendo como su objeto de estudio el proceso enseñanza-aprendizaje), su máxima aplicación estriba, en lograr alcanzar la vía más asequible para los estudiantes de las relaciones que implican los contenidos de las diferentes asignaturas. (Autor, 2022).

El método como dijo Hegel, es “la conciencia sobre la forma del movimiento interno propio de su contenido” (Hegel, 1808, p. 23). Pensaba que la evolución de la idea se produce a través de un proceso dialéctico, es decir, un concepto se enfrenta a su opuesto y como resultado de este conflicto, se alza un tercero, la síntesis, la cual se encuentra más cargada de verdad que los dos anteriores opuestos. (Ibidem, p. 25).

En esta concepción de método está:

- a) el momento del movimiento propio de la realidad objetiva;
- b) la subjetividad del método. Tener método quiere decir contar con los conocimientos sobre las relaciones internas de algo. Solo se puede actuar de un modo metódico cuando se tiene una idea de la estructura interna (relación) de un objeto, de un fenómeno, de un problema, etc.
- c) Finalmente, está la idea esencial de ver en el método la forma (interna) de un contenido determinado.

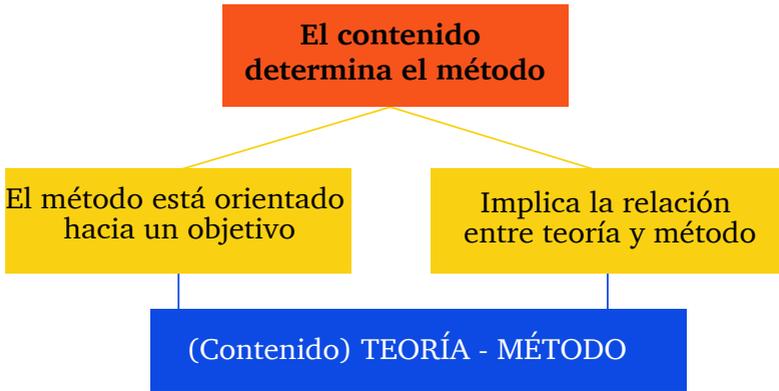
Método	
Filosóficamente	Acción
Método como reflexión sobre el camino a seguir para lograr un objetivo, en su aplicación digamos en la ciencia, la producción, el arte y también en la enseñanza.	Correspondiente a un método. En este sentido, el método es la muestra de una acción, es parte de la pauta ideal de la acción. En la acción misma se realiza el método.

### Figura 2.

*Relación del método en su concepción filosófica y la acción correspondiente. Adaptado por el autor (2022), de Klingberg (1990, p. 269).*

La afirmación “el contenido determina el método” (Klingberg,

1990, p. 269), tiene cierta falta de determinación; es necesario precisarla y demostrarla en tres direcciones.

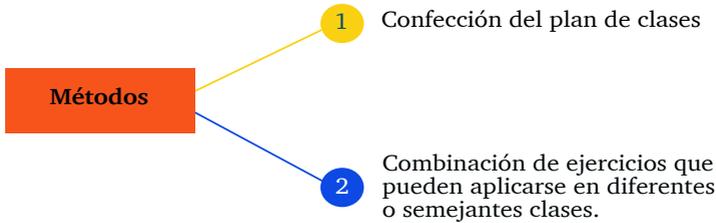


**Figura 3.**

Relación contenido-método-objetivos. Adaptado por el autor (2022), de Klingberg, 1990, p. 269).

La condición para que un método sea adecuado, o sea, para que los sistemas de operaciones determinados por él conduzcan siempre a los resultados a que se aspira, partiendo siempre de situaciones correspondientes, es la existencia de una relación legítima, objetiva entre estas circunstancias y su conocimiento en forma de teoría. (Autor).

La afirmación el contenido determina el método, no puede interpretarse como el logro de los objetivos, por ejemplo; para la solución de ejercicios, se necesitará siempre un método especial, adecuado al tipo de ejercicio en cuestión.

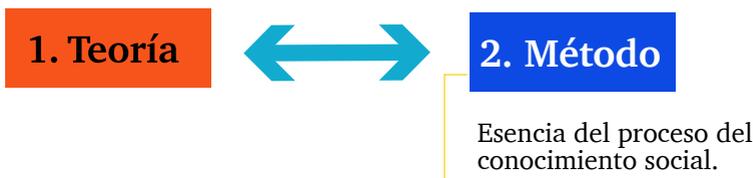


**Figura 4.**

Métodos sistemas de operaciones. Adaptado por el autor (2022), de Klingberg, 1990, p. 269).

Así, vemos que semánticamente el contenido determina el método, debe entenderse partiendo de la relación fundamental entre teoría y método. Esto tiene mucha importancia para reflexiones que realizaremos posteriormente acerca del concepto didáctico del método, ya que con ello concebimos el método como algo que guarda una relación legítima, como algo que parte de la relación legítima, del principio de algo que va a parar a la relación legítima.

En la figura de arriba se desprende que la teoría es lo primario y el método lo secundario. El método no resulta automáticamente de la teoría. **La teoría determina el método.** Por otra parte, para desarrollar una teoría es necesario un método que esté relativamente desarrollado. El método depende de la teoría, pero posee una relativa independencia propia, la cual depende de la esencia del proceso del conocimiento social.



**Figura 5.**

Teoría y método en función del conocimiento. Adaptado por el autor (2022), de Klingberg, 1990, p. 269).

En el sentido especialmente filosófico, como medio de cognición, el método es la manera de reproducir en el pensar el objeto

que se estudia.

El método es objetivo y apropiado si corresponde al objeto que se estudia. En la base de todos los métodos de conocimiento, se encuentran las leyes objetivas de la realidad. El método sólo es justo cuando refleja las leyes objetivas de la propia realidad. Sólo el conocimiento de esas leyes permite estudiar científicamente los fenómenos de la naturaleza y de la sociedad.

Las leyes de la lógica reflejan el mundo objetivo en la conciencia del hombre. Tal es precisamente el método dialéctico marxista, que nos enseña a considerar los fenómenos sean “útiles” o “económicos”, sino porque el devenir es una ley objetiva de la naturaleza, de la sociedad y del pensamiento. El método dialéctico marxista exige que se considere el desarrollo como una lucha de contrarios, por la única razón de que tal es la ley objetiva de la realidad. Lo que constituye la fuerza de este método, es el hecho de reflejar fielmente las leyes objetivas del mundo, con lo cual, proporciona a la ciencia y a la práctica un instrumento eficaz para el estudio del mundo real y para la actividad cotidiana. (García et, al., 2021, p. 11).

En el proceso de desarrollo del conocimiento se formularon los principios generales del pensamiento científico tales como: inducción, deducción, análisis y síntesis, analogía, comparación, experimento, observación. Todos los métodos del conocimiento se basan en las leyes objetivas de la realidad. Por eso, el método está indisolublemente vinculado a la teoría. Existen métodos especiales de las ciencias concretas, en tanto estas últimas estudian sus objetos específicos.

A diferencia de las ciencias concretas, la filosofía elabora el método universal del conocimiento: la dialéctica materialista. La base objetiva del método dialéctico la constituyen las leyes más generales del desarrollo del material que le sirve de base filosófica general e instrumento del conocimiento en todos los dominios. La dialéctica es al mismo tiempo el método de transformación del mundo. “El método materialista dialéctico es contrario a la dialéctica idealista y la metafísica”. (Diccionario filosófico marxista, 1984, p. 71).

### **Tratemos de resumirlo de la siguiente forma:**

**MÉTODO:** del griego μέθοδος, literalmente “camino hacia algo”.

En su sentido más general, “manera de alcanzar un objetivo”. Determinado procedimiento para ordenar la actividad. En el sentido especialmente filosófico, como medio de cognición, el método es la manera de reproducir en el pensar, el objeto que se estudia.

La aplicación consciente de métodos con una base científica es condición esencialísima para que el conocer avance con éxito. La base objetiva del método dialéctico está formada por las leyes más generales del mundo material. Este método no sustituye ni suplanta los métodos de las otras ciencias, sino que constituye su base filosófica común y se presenta en calidad de instrumento del conocer en todas las esferas. La dialéctica es, al mismo tiempo, el método para la transformación del mundo. El método dialéctico se halla contrapuesto a la dialéctica idealista de la metafísica. (Tomado del Diccionario filosófico Rosental M., y Ludin, R. 1981, p. 313).

#### **1.1.1. Aproximación conceptual al método**

Respondiendo a sus raíces lingüísticas, la palabra método proviene de meta que significa hacia y odos que significa camino, por lo que el método es el camino hacia una finalidad. El método es de carácter global, contiene a los procedimientos y se encuentra en pleno dinamismo histórico. (Bolaños, 2015, p. 2).

Desde el punto de vista científico, el método puede entenderse como el conjunto de procedimientos planificados, organizados y sistemáticos que conducen a la verdad. Filosóficamente hablando, el método puede ser entendido como el conjunto de procedimientos planificados, organizados y sistemáticos que en base a especulaciones de carácter intelectual trata de descifrar las diferentes incógnitas acerca del hombre, del mundo y de Dios. (Ibidem, 2015, p. 1).

Por otra parte, cuando se hace una revisión bibliográfica sobre el tema del método encontramos una diversidad de criterios, de tipos de clasificaciones; algunos estudiosos clasifican a los métodos de acuerdo al ámbito donde se utilicen: método de razón; método de

las ciencias. También suelen hablar de métodos específicos (estadístico, experiencial, ...). Sin embargo, se considera que la clasificación más frecuente es aquella que agrupa a los métodos en dos grandes grupos: los métodos lógicos o científicos (deductivo, inductivo, axiomático, estadístico, ...) y los métodos filosóficos (hermenéutico, fenomenológico, dialéctico, cartesiano, ...). (Ibidem, 2015, p. 1).

En nuestro objetivo acerca del método, se evidencia la tendencia a utilizar los métodos filosóficos, como forma de comprender la ciencia en general, las ciencias de la educación y el hecho educativo en particular. Es de destacar que en el método se organizan y se estructuran las técnicas y estrategias que harán factible el logro de los objetivos. Las técnicas deberán ser entendidas como acciones precisas y concretas para la operativización del método. (Ibidem, 2015, p. 2).

## 1.2. Consideraciones en torno al método y a la ciencia

El ser humano desde sus orígenes comienza a cuestionarse acerca de sí mismo y de todo cuanto ocurría a su alrededor, empezó a reflexionar y a buscar explicaciones acerca de las causas y principios de todo, empezó a perderse en el laberinto de incertidumbres, empezó a explicarlo todo desde el mito, la leyenda, el rito y poco a poco direccionó sus respuestas desde la razón y desde la ciencia. Al buscar las causas del porqué de todo cuanto sucede, y al tratar de determinar las relaciones existentes entre fenómenos va implementando diversos métodos de investigación, va descubriendo técnicas y procedimientos ordenados, sistemáticos y coordinados que paulatinamente van configurando la ciencia, una ciencia que históricamente se ha movido, al menos, desde tres aristas diferente. (Ibidem, 2015, p. 2).

**Observemos.** Tendencia a valorar a la razón humana (racionalismo) mediada por el método matemático-deductivo.

- Tendencia a valorar a la experiencia y a la observación de los hechos concretos (empirismo) mediadas por el método inductivo iniciado por Francis Bacon en la ciencia de la modernidad,

como oposición al tradicional método matemático, deductivo, silogístico aristotélico.

- Tendencia a valorar tanto a la experiencia como a la razón, esto gracias al uso del método resolutivo-compositivo conocido como el método hipotético-deductivo (inductivista-deductivista) iniciado sistemáticamente por Galileo hasta consolidarse como el conocido método científico, un método que, a pesar de los tropiezos experimentados en la historia, sigue siendo vigente tal como lo evidencia la epistemología de la actualidad. (Ibidem, 2015, p. 2).

En última instancia, la ciencia de hoy sigue pretendiendo alcanzar la concreción mediante la experimentación, la verificación y la evolución permanente de sus teorías. De lo anterior, resulta comprensible entender, cómo históricamente se ha comprobado, que cada ciencia y que cada investigación concreta conlleva a un método específico de investigación que valida o descarta una teoría, aspectos que no descartan la incidencia de factores endógenos y exógenos en el accionar del sujeto que investiga, en otras palabras, la ciencia, su método y el investigador siempre se van modulando a través de la historia y de la cultura, y siempre serán contemporáneos.

Realizando una breve sistematización de los diversos procesos experimentados por la ciencia y su método, a través del tiempo encontramos una serie de cuestiones que ameritan nuevas reflexiones desde los textos y contextos más recientes: pensar por ejemplo, cuál es el sentido y el significado de la denominada “falsación de teoría concreta” propugnada por Popper; analizar cuáles son las implicaciones de la “ruptura epistemológica” planteada por Bachelard o repensar en las implicaciones de la revolución científica o en la concepción de paradigma formulados por Kuhn; sondear el papel de las “comunidades de investigación” establecidas por Lakatos; examinar la denominada “anarquía de los métodos” propuesta por Feysabend; determinar cómo se explica la estructura de la ciencia y la dinámica del método en el mundo de hoy; cómo se despliega el método en las ciencias en general y en la praxis educativa en par-

ticular son algunas interrogantes que se pretende abordar en este capítulo. (Autor).

Analicemos el concepto de ciencia desde una comprensión integradora: Bernal, 2010, citado por Jaramillo (2019), escribió:

La ciencia se concibe como una actitud de respeto a la vida humana, así lo destaca Augusto Bernal (2010) cuando expresa que, “la ciencia es uno de los mayores logros de la humanidad, y puede utilizarse de manera constructiva al servicio del ser humano” (p. 19), en esta realidad la ciencia se encarga de buscar saberes a través de conceptos relacionados a cada área del conocimiento, pero estos saberes según nos indica Bernal (2010) deben estar al servicio de la humanidad en forma constructiva a fin de contribuir al mejoramiento de las condiciones de vida de cada persona. (p. 2).

Del mismo modo José Cegarra (2004), citado por Jaramillo (2019), manifiesta, “Denominamos ciencia al conjunto de conocimientos ciertos de las cosas por sus principios y causas; por consiguiente (...) es el conocimiento verdadero y en cualquier caso el objetivo de la ciencia es la búsqueda de la verdad” (p. 6).

Dentro de este orden de ideas es evidente destacar que los docentes sabremos incorporar en la enseñanza de los estudiantes conocimientos que se relacionen a la ciencia actualizada con el fin de rescatar conocimientos comprobados que potencien saberes que coadyuven a validar la verdad científica y también a realizar la crítica constructivista; a partir de estas verdades replantear nuevas ideas como lo estipula Popper (1997) citado por César Bernal (2006) en Metodología de la Investigación cuando afirma que “la ciencia es una revolución permanente y la crítica racional [...] por ello la ciencia está en permanente autocrítica” (p. 39). Entonces el pensamiento de Popper (1997) constituye el referente que permite que los docentes se dediquen a solicitar a los estudiantes, critiquen saberes y posibilitar la construcción de nuevos saberes con el fin de contribuir al pensamiento crítico a través del descubrimiento de la verdad científica. (Citado por Jaramillo, 2019, p. 3).

A continuación, un ejemplo de aprendizaje integrador, tomado de Dale H. Schunk (2012), el mismo que invita a una reflexión y aplicación de acuerdo al contexto. (Citado por Jaramillo, 2019, p. 4).

**Lectura:** Constructivismo y aprendizaje integrador.

Este tipo de aprendizaje recomienda un currículo integrado y requiere que los profesores utilicen los materiales de manera que los estudiantes participen de forma activa: ejemplos. La profesora Kathy Stone aplica varias ideas constructivistas en su grupo de estudiantes y utiliza unidades integradas en el trabajo didáctico. En otoño imparte una unidad sobre las calabazas. En Ciencias Sociales aprenden en dónde se cultivan las calabazas y los productos que se elaboran con ellas. Lleva al grupo de excursión a una huerta de calabazas, donde los estudiantes aprenden cómo se cultivan. Cada alumno elige una calabaza y la lleva al salón de clases. En la clase de matemáticas, los estudiantes calculan cuánto mide y cuánto pesa; luego dibujan una gráfica en grupo en la que comparan el tamaño, el peso, la forma, y el color de las mismas. También calculan el número de semillas. En las clases de artes diseñan una forma y, con la ayuda de la profesora, la esculpen en su calabaza. Para la clase de literatura escriben una historia y una carta de agradecimiento para el dueño de la huerta. Fuente: Adaptación realizada por la investigadora a partir de Schunk (2012). (Citado por Jaramillo, 2019, p. 5).

Por otro lado; Tamayo y Tamayo plantea: “La ciencia en sentido moderno, puede definirse como el conjunto de conocimientos racionales, ciertos y probables, obtenidos metódicamente, mediante la sistematización y la verificación y que hacen referencia a objetos de la misma naturaleza” (p. 47).

Sánchez, 2007, citando a Kuhn (2001) escribió: “La ciencia es presentada como una estructura cognoscitiva dinámica que surge y se desarrolla dentro de un contexto histórico-social, un paradigma, constituido por un conjunto de valores cognitivos que dependen de la comunidad científica” (P. 4).

### 1.3. Métodos filosóficos para la comprensión de las ciencias

De acuerdo a (Bolaños, 2015);

Considera que ante la subsistente contraposición metodológica y epistémica entre las ciencias experimentales y las ciencias humanísticas es necesario acudir a los métodos fenomenológico y hermenéutico para encontrar algunos elementos que permitan establecer un diálogo entre estos dos modos de indagar la realidad. Propone así un encuentro entre hermenéutica y fenomenología para lograr un diálogo integrador en la ciencia contemporánea. (Bolaños, 2015, p, 25).

El artículo citado, permite reflexionar sobre algunos elementos del método hermenéutico y fenomenológico con el objeto de posibilitar un diálogo epistémico y metodológico entre las ciencias experimentales (desde el lenguaje hermenéutico llamadas “ciencias de la naturaleza”) y las ciencias humanísticas (denominadas “ciencias del espíritu”).

En el mundo científico y cultural contemporáneo, aún se constata una fractura epistemológica entre las ciencias de la naturaleza y las ciencias del espíritu; entre el método científico-experimental y los métodos que siguen las ciencias humanísticas; entre los científicos que indagan sobre el mundo físico y los que lo hacen sobre los aspectos abstractos de la realidad. Siguiendo a León Olivé, en nuestros días se puede constatar que, desde el común de las personas hasta las comunidades científicas más rigurosas, piensan que la ciencia experimental, con la aplicación rigurosa del método científico experimental, con sus resultados en el desarrollo tecnocientífico constituyen el único “paradigma de la racionalidad” (Olivé, 2013: 171).

De acuerdo a esta lógica, los que deberían llevar con propiedad el nombre de “científicos” deberían ser aquellos que trabajan en el ámbito de las ciencias naturales, experimentales y técnicas, mientras que los demás serían una especie de “científicos de segunda clase”. (Ibidem, 2013, p. 172). Esta realidad epistémica desafía a la razón para formular una hipótesis sobre la existencia de elementos, desde la fenomenología y la hermenéutica, que propicien un diálogo

go epistemológico y metodológico entre las posturas enfrentadas.

En nuestro trabajo, apelamos al método hermenéutico con la finalidad de tender puentes de diálogo ante posiciones científicas que monopolizan la búsqueda de la verdad pensando que la descripción experimental, con sus resultados puede agotar la riqueza inagotable de la verdad.

### **1.3.1. Por qué es necesaria la Filosofía para comprender mejor la acción de los métodos**

En estos días existe un ambiente que se centra básicamente en lo pragmático, en lo que produce utilidad. De hecho, algunos piensan que la Filosofía es inútil (Cerletti, 2008) a tal punto que en países como España y México se evidencia un desplazamiento de ella de los sistemas educativos (Muñoz, 2015); en el caso de Chile, la Filosofía tiende a ser incorporada dentro de una temática psicológica (Olivares, 2015). Por ende, es evidente alguna vez preguntarse sobre si esta actitud o perspectiva que se tiene sobre la Filosofía o de tener alguna asignatura filosófica en el proceso formativo de un profesional sea errónea y por qué.

Para dar una respuesta a esta interrogante se debe considerar que la palabra utilidad puede tener distintos significados; primero, en el contexto de una sociedad de mercado en donde todo se centra en producción y reproducción, la Filosofía se puede tratar de encasillar en una mercancía, en donde todo se reduce a lo empírico; en otras palabras, si ella no incide de modo directo en algo concreto, entonces no me sirve. Por ejemplo: ¿si curso filosofía tendré mayor posibilidad de ingreso económico? La respuesta negativa llevaría a decir entonces que no es necesaria. Por lo tanto, no es de extrañar que toda perspectiva tecnocrática combata a la Filosofía de modo arduo puesto que no le encuentra sentido (Cortés, 2015, p. 24).

El segundo significado, referiría en mostrar a la Filosofía como una especialidad para la argumentación, lo cual la reduciría a presentar simplemente las opiniones o relaciones establecidas para lograr algo específico y concreto, por ejemplo: como asesor de empresa, o una temática de la psicología; en este punto tampoco sería

necesaria la Filosofía, pues no se podría distinguir con otra profesión, o incluso estaría en desventaja, por el supuesto erróneo de que la Filosofía no tiene sistematización epistemológica suficiente (Olivares, 2015, p. 56).

El tercer significado, brota de la naturaleza de la Filosofía, la cual busca que se logre un diálogo crítico y transformador que, por una parte, analice los objetivos que constituyen a la sociedad, y por otra, profundice sobre el modo de concebir el mundo y su sentido último. Por lo tanto, este sentido se desvincula de los dos anteriores. (Azar, 2015, p. 21). De ahí que la Filosofía, desde una perspectiva transversal, se entienda como una participación humana de la sabiduría ideal, en donde el concepto sabiduría ideal integra los distintos matices que tiene esta actividad, los cuales se expresan en el esfuerzo humano de potenciar al máximo el saber racional y, al mismo tiempo, lograr un saber totalizante que incluya los distintos saberes de las ciencias particulares, en especial el saber educativo y pedagógico (González, 1963; Martínez, 2011; Millán, 2013).

Por lo tanto, la Filosofía siempre será necesaria, pues potencia al ser humano a su perfección. Si se niega su necesidad, se autodestruye, quedando en el error y obstaculizando cualquier posibilidad de salir de ello.

### **1.3.1.1. Relación entre la filosofía y los métodos de enseñanza**

¿Cuáles son los métodos con que contribuye la filosofía al proceso enseñanza- aprendizaje?

La enseñanza de la filosofía exige actividades dialogadas, explicativas y comentadas de textos y de contextos, requiere de lecciones críticas y expositivas que inciten en el estudiante nuevas formas de pensar, que inviten a argumentar, a debatir y a proponer nuevas ideas y a construir nuevos conocimientos.

Autores como: Sacristán, (1994) y Smeyers, (2010) plantean lo siguiente: Los métodos de la Filosofía ligados y contribuyentes al desarrollo del proceso son:

- el de análisis lingüístico,
- el método histórico-comparativo y

- el dialectico, y describen otros dos:
- el método fenomenológico y el a contrario.

En: <http://scielo.sld.cu> › scielo

Analicemos brevemente cada uno de ellos:

Método	Descripción
Analítico lingüístico.	Saber detectar pautas, indicios o pistas, ser capaz de establecer relaciones, de integrar saberes, vivencias, sentimientos, experiencias de comprensión y, finalmente, elaborar una interpretación.
Histórico- comparativo.	Consiste en establecer la semejanza de dichos fenómenos por su forma e inferir de ello una conclusión acerca de su parentesco genético, es decir, acerca de su origen común.
Dialéctico.	Se apoya en la concepción general, materialista dialéctica e histórica, de que todo en la naturaleza, la sociedad y el propio ser humano está concatenado o interconectado, en constante movimiento, cambio y transformación y, el conocer la esencia de las cosas y los hechos de la vida real y sus aplicaciones.
Fenomenológico.	Es la disminución de todo el conjunto de experiencias a la conciencia de las vivencias más genuinas. Pues este método se detiene en la experiencia y no presupone al mundo más allá de la experiencia.
A contrario.	A contrario sensu o en sentido contrario busca atribuirle a la norma jurídica un sentido que puede calificarse válidamente como literal, esto a través de la descomposición del precepto jurídico en antecedente y consecuente; una vez que se ha logrado identificar y separar dichos elementos

**Tabla 1.**

Método y descripción del mismo. Tomado y adaptado por el autor para la obra de: <https://www.google.com/search>

Por su parte Rosich, (1989) plantea:

La filosofía de la educación supone, de entrada, un replanteo radical de todo aquello que se cree saber sobre educación, y una de sus principales tareas es la reflexión sobre el tema de las finalidades educativas. Partiendo del análisis lingüístico, el método histórico-comparativo y el dialectico, y agregando el método fenomenológico y el contrario, llev a a establecer la consistencia de la filosofía de la educación a partir de sus propios métodos. (p. 1).

### **1.3.2. La Filosofía de la Educación y otras disciplinas pedagógicas**

La Filosofía de la Educación no constituye un campo independiente, como una “reserva acotada” de conocimiento, sino que debe cultivarse en diálogo interdisciplinar con los demás saberes que se ocupan del estudio del ser humano y de la educación. En concreto, se sitúa en la intersección de la Antropología, la Filosofía de la Cultura y las Ciencias de la Educación cuando éstas tratan de comprender en plenitud al ser humano en cuanto educable, con vistas a iluminar lúcidamente la acción educativa (G. Amilburu y García, 2012, p. 11).

En cuanto a disciplina académica, se puede confeccionar de diferentes maneras, muchas de ellas válidas y complementarias entre sí. El hecho de que se cultive con una orientación más histórica o sistemática, analítica o deductiva, etc., dependerá de las inclinaciones filosóficas de los autores o de las circunstancias externas -requisitos legales, académicos, etc.- que pesen sobre ellos. (Ibidem, 2012 p. 5).

### **1.3.3. Pedagogía, Ciencias de la Educación y Teoría de la Educación**

En el ámbito de lengua española se llamó inicialmente “Pedagogía” a la rama del saber que tenía como objeto específico describir y dar razón de la actividad educativa, y señalar el modo de llevarla a cabo (Medina, 2001, 309).

Con el paso del tiempo, la Pedagogía alcanzó un mayor nivel de especialización y complejidad al adoptar la metodología propia de las ciencias experimentales, con las que ha ido estableciendo vínculos cada vez más estrechos. Así, los pedagogos se interesaron progresivamente por conocer e incorporar a su ámbito los métodos y resultados de la Psicología, Biología, Sociología, Economía, etc. De esta manera, la Pedagogía se identificó con el “estudio científico de la educación” ampliándose para albergar todos los saberes que empezaron entonces a llamarse “Ciencias de la Educación”. Esto supuso simultáneamente un parcelamiento del estudio del fenómeno

educativo favoreciendo el desarrollo diferenciado y autónomo de diferentes áreas: Didáctica, Pedagogía Social, etc. (Amilburu, 2017, p, 8).

Sin embargo, como las Ciencias de la Educación remiten un mismo fenómeno, se echaba de menos una sistematización y visión de conjunto que permitiera comprender, interpretar, describir, explicar, predecir, justificar, etc., las múltiples circunstancias que concurren en el proceso educativo. Por esto nuevamente la mirada hacia la Pedagogía, como “ciencia que aporta la fundamentación teórica, tecnológica y axiológica, dirigida a explicar, interpretar, decidir y ordenar la práctica de la educación”. (García Aretio et al., 2011, p 251, citado por Amilburu, 2017, p. 9)

Pero, paradójicamente, la denominación “Pedagogía” perdió su “carga científica” y se dividió en otras dos disciplinas -Teoría y Filosofía de la Educación-, conviviendo con ellas sin una delimitación clara de sus fronteras.

En este contexto, la Teoría de la Educación buscaba configurarse como un saber de carácter más descriptivo y demostrativo, mientras que la Filosofía de la Educación adoptaba una intención normativa. La primera asumió el estudio de la educación desde un punto de vista predominantemente fáctico, mientras que la segunda lo hacía desde un enfoque interpretativo. La Teoría de la Educación estaría orientada por tanto hacia el análisis de temas inmediatos o circunstanciales, mientras que la Filosofía de la Educación busca fundamentar reflexivamente la acción educativa (Quintana, 1995, citado por Amilburu, 2017, p. 9).

### **1.3.3.1. La Filosofía de la Educación y los educadores**

La Filosofía -también la Filosofía de la Educación- no es un tipo de saber útil en el sentido en que pueden serlo las matemáticas o la ingeniería; pero es de gran utilidad, porque cumple una función esencial a la hora de iluminar la acción humana, que por tratarse de la actividad de un ser racional debería estar orientada por el conocimiento. Por esa razón su cultivo adquiere una gran importancia para los educadores. (Ibidem, 2017, p. 11).

La tarea educativa remite de suyo a cuestiones de gran calado filosófico que es necesario abordar como, por ejemplo, qué significa conocer y qué valor tienen determinadas formas de pensamiento (Epistemología), qué que es valioso y por tanto merece ser enseñado y aprendido (Ética), la naturaleza de las actividades mentales (Filosofía de la mente), etc. (Pring, 1978, citado por Amilburu, 2017, p. 13).

La Filosofía de la Educación, no pretende determinar con qué medios, en qué circunstancias y ambiente, o a qué individuo psicológico concreto hay que educar; sino que se plantea cuestiones de carácter más amplio y general, del tipo: qué es la educación, por qué es necesaria, quién es el sujeto de la educación meta empíricamente considerado, para qué educamos, cómo es posible que alguien llegue a educarse, etc. (Sacristán, 1994, citado por Amilburu, 2017, p. 15).

Como ya se ha mencionado, la Filosofía de la Educación, no busca directamente generar nuevos conocimientos pedagógicos, sino permitir una comprensión más profunda de aquello con lo que el educador está ya familiarizado; y ayudar a conocer las discusiones y los problemas que tuvieron lugar en el pasado, y el modo en que fueron afrontados -y tal vez solucionados- racionalmente (Smeyers, 2010, citado por Amilburu, 2017, p. 17).

En concreto, hay tres campos de la Filosofía de la Educación, que pueden proporcionar una ayuda inestimable a los educadores:

- a) El recurso al método de análisis lógico del lenguaje, orientado a la clarificación de los términos y teorías pedagógicas que se emplean en el lenguaje ordinario y el discurso académico sobre la educación.
- b) El modo de argumentación propio de la Filosofía práctica, que proporciona un contrapeso y complemento a la abstracción de las ciencias teóricas y al pragmatismo técnico (Amilburu, 2014, p. 18).
- c) El conocimiento de la Historia de la Filosofía, que pone en contacto con las diferentes respuestas que el ser humano ha formulado las interrogantes últimos que se plantea, desde perspectivas teóricas e ideológicas muy diversas.

### **1.3.4. La enseñanza y el aprendizaje de la Filosofía, por qué es necesario**

El tema sobre la importancia del correcto aprendizaje de la Filosofía también ha crecido en notoriedad en el último tiempo. Roberto Miguel Azar (2015) afirma que, en el proyecto de educación integral de la persona humana, la Filosofía no puede ser reducida a una mera repetición de contenido, sino que a distintos elementos que permitan realmente suscitar el aprendizaje. Además, se destaca que ese mismo aprendizaje permite que el estudiantado universitario desarrolle aspectos actitudinales como ser mejores personas tal como lo afirma Kohan (2010):

La filosofía como ciencia, propone un instrumento teórico para poder ser crítico y propositivo, intenta superar las apariencias de la realidad - inclusive la de los datos verificables-, a Dios, a la historia, a la psique, a la bondad, etc.... ¿Qué pretende enseñarnos la Filosofía?, Ante todo que somos humanos, y por ende cómo podemos ser mejores personas, también nos propone la posibilidad de elaborar un proyecto de vida de acuerdo con nuestra vocación y con una direccionalidad de cara a mejorar la historia; nos enseña a vivir, no como datos o cifras, sino como un ser de valores que puede dar más de sí; nos abre los ojos para superar las apariencias y para cuestionar el dogmatismo rígido (p. 30).

El aprendizaje de la Filosofía establece un vínculo entre el cuerpo docente y el estudiantado para que de esa manera desarrollen su propio pensamiento y pueda adoptar una cierta actitud frente a la vida (Azar, 2015, p. 9 y Martínez 2011, p. 18).

En otras palabras, la enseñanza de la Filosofía posibilita el aprendizaje y articulación de saberes que, a partir de la investigación, hace posible la marcha de ciertos aspectos intelectuales propios y la adquisición de otros para comprender los objetos de estudio, lo que favorecerá el actuar sobre la realidad en su conjunto o en parte de ser necesario (Boavida, 2006; Fullat 1992). En este aspecto, cobra relevancia entonces en el trabajo docente el qué y cómo enseñar, y cómo el alumnado aprende. Estos aspectos sin duda deben ser promovidos para que el mismo estudiantado se responsabilice de

su propio aprendizaje.

De aquí que se exprese la importancia de una didáctica de la Filosofía pertinente para el actual escenario social, pues la Filosofía puede aportar en el nivel educativo de formación profesional a encontrar la forma adecuada de responder a los cambios que ocurren en el mundo actual, los que, además, son constantes y acelerados, por lo tanto, preguntas como ¿qué tipo de ser humano formar? ¿qué saberes y habilidades se debe promover para los ámbitos personal, social y laboral?, nunca perderán vigencia (Cortés, 2015, p. 43 y Cerletti 2008, p. 44).

Ahora bien, es importante destacar que la importancia del aprendizaje y de la enseñanza de la Filosofía en la Educación Superior no es una motivación o interés de un grupo pequeño o de un par de personas, sino que tiene un gran reconocimiento internacional. Es un ejemplo la publicación realizada por la UNESCO (2011, p. 61), en la cual se dedica el tercer capítulo a investigar sobre la importancia de enseñar y aprender filosofía en el ámbito universitario.

#### **1.4. La Filosofía y los métodos pedagógicos**

La Filosofía educativa tiene una relación de necesidad con la pedagogía, pues reflexiona de modo sistemático y bajo la perspectiva de conjunto, la cual incluye una visión antropológica, ética, política, etc., sobre el sentido de la educación, y así marca la dirección humana de los descubrimientos que se realizan en el mundo.

Durante la historia de la humanidad la educación siempre ha estado presente y se le ha vinculado al ser humano, de ahí que a medida que avanza el tiempo surjan diversas reflexiones sistemáticas o estudios científicos sobre su existencia y finalidad de este punto, la filosofía no ha estado al margen de ello. Por señalar algunos autores -de modo breve-, en la antigüedad se destaca a Sócrates, el cual expresa que la mayéutica es una instancia que favorece el aprendizaje, pues por medio de una reflexión personal, el individuo, mediante la ayuda de un docente, puede llegar a conocer la verdad. También se encuentra a Platón (427-347 a. e. c.), quien afirma en su obra *La República* que el ciudadano debe cumplir un

perfil en donde la educación obliga a saber más que el común; y a Aristóteles (384-322 a. e. c.), cuya idea central gira en que la educación es algo natural en el ser humano y esta comprende lo que es mejor para este en especial a través de las reglas civiles y morales (Camacho, 2017).

En la Edad Media, se destaca a Santo Tomás de Aquino (1225-1274), que en referencia a la educación hace una validación de los padres en la tarea educativa y destaca el carácter formativo de la educación que concede al ser humano crecer en la perfección (Millán, 2013). En la modernidad, no es donde se empieza a destacar el carácter práctico de la educación, se encuentra John Locke (1632-1704), su aporte filosófico sobre la educación se centra en que la educación debe estar en armonía con la socialización de la clase; y Johann Herbart (1776-1841), afirma que la educación tiene por base la instrucción; por ende, deben poseer personalidad y carisma para promover el aprendizaje.

En la época contemporánea, se ubica a John Dewey (1859-1952) cuya filosofía educativa se centra en dos ideas, la primera, la educación es como un proceso para formar disposiciones fundamentales respecto a los seres humanos; y segunda, la dimensión educativa es como una técnica, pues es una reconstrucción de la experiencia -o una reorganización de esta- que le da sentido a la experiencia y que aumenta la capacidad de poder dirigir los aspectos que se desprenden de ella.

Otro autor de esta época, Richard Stanley Peters (1919-2011) afirma que la educación debe girar en torno a los objetivos de especificar con la mayor exactitud posible lo que se quiere hacer y que la educación consiste en aprender algo de valor que comporta un conocimiento organizado el cual el educando adquiere para sí (Citado por; Camacho, 2017; Altarejos y Naval, 2011).

Por último, en la actualidad, la Filosofía sigue siendo un aporte en el ámbito educativo, de hecho, no hay educador que en más de una ocasión se haya preguntado. ¿Cómo educar? ¿Cómo cumplir con los objetivos esperados? Esto refleja que el educador tiene conciencia y sienten el peso de la responsabilidad que tiene su labor; por eso, la pregunta ¿Cómo educar? y a partir de ahí responde con una mi-

rada filosófica específica. Ahora, eso no quita que esta interrogante sea compleja por ello, para responderla adecuadamente, no solo hay que mirarla desde la Filosofía, sino que además de modo integral, es decir, en sus diferentes dimensiones. De esta integridad se ocupa las Ciencias de la Educación, y en el campo de la formación de un futuro profesorado se trata de plasmar este esfuerzo, por ende el estudiantado desde sus inicios, de su formación se nutre de diferentes ciencias, entre ellas la Filosofía Educativa, para poder tener una noción más acabada de lo que es la educación y de lo que significa para el ser humano (Fullat, 1992; Chávez, 2011; Vásquez 2012).

Para Husserl las reducciones que son necesarias para llegar a la cosa en sí y para evitar esa actitud natural e ingenua de aquellos que creen que el mundo humano es perfectamente describable por parte del quehacer científico positivo con la reducción eidética y la reducción trascendental. Estos pasos del método fenomenológico son decisivos si se quiere apuntar hacia lo esencial, evitando permanecer en la parcialidad de lo superficial. Es importante aclarar que en este proceso lo objetivo y lo subjetivo se encuentran en el mundo de la vida consciente e intencional. A continuación, se describen estos pasos del método, pero con una mirada epistemológica.

1. La “reducción eidética” (retención de sólo los aspectos esenciales de una vivencia o de su objeto), permite alcanzar, a través del proceso de *epojé*, (estado de la conciencia en el cual ni se niega ni se afirma nada) la esencia del objeto, el fenómeno en su nuclear invariabilidad.

Si bien es cierto que en el quehacer científico y académico lo hecho en la historia puede ser un insumo para iniciar el trabajo, es verdad también que serviría practicar la *epojé*, en decir, “suspender el juicio” apresurado antes de investigar con rigurosidad; “abstención” de criterios antojadizos que pueden emanar de la subjetividad, a veces cargada de ideología y no de ciencia. Ayudaría que, antes de investigar e indagar sobre cualquier aspecto de la realidad, se ponga “entre paréntesis” y se “desconecten” los prejuicios de carácter ideológico, económico, epistémico respecto a todo lo que forma parte de nuestro mundo natural y cultural. En definitiva, “se trata de sustraerse a la actitud natural, poniendo entre paréntesis cual-

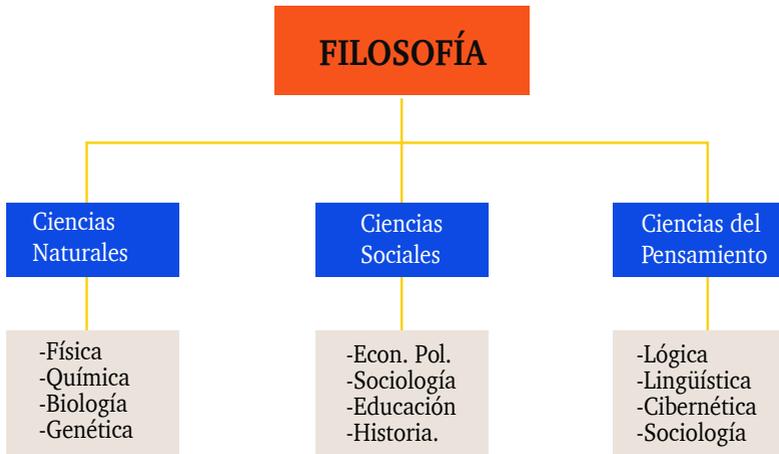
quier tesis o afirmación, sea sobre existencias mundanas, sea sobre el ámbito entero de las afirmaciones de las ciencias o sobre el de la propia subjetividad empírica del investigador” (Sáez, 2009, p. 41).

#### **1.4.1. Filosofía de la educación, sus relaciones y perspectivas**

La Filosofía de la enseñanza es una actitud que apunta a tratar los desafíos de la educación, estableciendo objetivos claros que deben alcanzarse. También abarca los métodos más convenientes que permitan lograr las metas propuestas. Además, requiere de un amplio conocimiento de los conceptos más importantes sobre cuestiones psicológicas, cognitivas y sociales del ser humano.

De acuerdo a Chaman, (2011), la filosofía es la ciencia que limpia la mente de telarañas, no es una definición académica, pero es buena porque es real, práctica, sencilla; barre supersticiones, bagatelas que encadenan la mente, que niegan la luz y tornan en oscuridad el pensamiento, telaraña que amenaza barrer todo lo que es rojez, es una valiosísima definición, fácilmente puede ser acogida por el pueblo por la clase. (p. 2).

La Filosofía como madre de todas las ciencias, Aborda el conocimiento científico por lo que la misma ciencia nos lleva a clasificarla.



**Figura 6.**

Cuadro tomado de Filosofía de la Educación. Chamán Portugal Alex A. (Seminario Taller de actualización docente “Retos de la Educación del siglo XXI”. Adaptado por el autor.

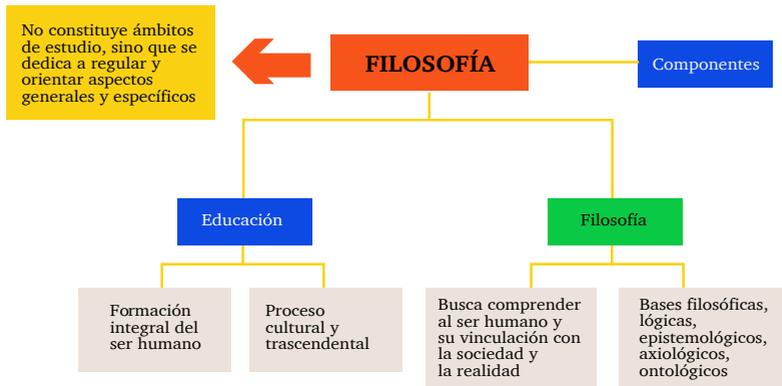
#### 1.4.2. La Filosofía como actividad transformadora

Al igual que la vida individual y social, la Filosofía antes que todo es acción. Para comprender la filosofía de la educación, no basta con estudiarla, hay que comprenderla, interiorizarla, llevarla a vía de hechos, etc. Tenemos que transformarnos con ella, es la llamada filosofía de la praxis. (Chamán, 2011, p. 23).

Si queremos transformar a nuestros estudiantes, debemos antes transformarnos nosotros mismos, en los diferentes campos del saber; ideológicos, políticos y nuestra práctica social. La Filosofía de la Educación, también conocida como Filosofía Pedagógica, o Filosofía Educativa, es ante todo por la caracterización de su objeto de estudio, una praxis filosófica. Ortega y Gasset (1952) escribió: “sí el maestro ha de ser pedagogo, ha de ser maestro filósofo”. La Filosofía que no surja del contacto con la realidad, con el quehacer pedagógico social, quizás sea una Filosofía especulativa, pero no una Filosofía de la Educación.

**¿Qué entendemos por Filosofía de la Educación?** Rama de la filosofía que reflexiona crítica y seriamente sobre la educación y sus problemáticas; analiza teorías pedagógicas; realiza la crítica a las teorías educacionales; deduce principios generales de la educación. En fin, contribuye a la adecuación de los diferentes semi procesos de la educación a la realidad objetiva.

Adaptemos el siguiente esquema de la profesora Platas Estrada Verónica (2014, p. 6), y analicemos sus contenidos:



**Figura 7.**

Relación de la filosofía educativa, educación-filosofía. Adaptado por el autor de la referencia anterior.

La Filosofía de la Educación es Filosofía; no es Pedagogía, pero si constituye una de las Ciencias de la Educación, como la Sociología de la Educación, la Economía de la Educación, la Psicología educativa o Psicopedagogía, que, aunque son ciencias pedagógicas, son ramas específicas que sirven para aportar a la Pedagogía las bases científicas sobre las cuales se desarrolla el andamiaje de la Pedagogía como ciencia.

Las Ciencias de la educación se pueden definir como un conjunto de ciencias sociales que coadyuvan al estudio del fenómeno educativo desde aspectos científicos.

Se trata de un campo académico y profesional que estudia de

forma científica los aspectos de la educación en las sociedades y los elementos que conllevan los procesos de aprendizaje y enseñanza. En: <https://contactoedusan.wixsite.com/edusan>.

Varios autores (Dewey, 1971; Álvarez, 2003; Ruíz, 2005; López, 2005;) han planteado en sus escritos que la Filosofía de la Educación, es una ciencia que sirve de fundamentación a la Educación y la Pedagogía, por lo que también se contempla como una ciencia filosófica “aplicada”. Esta visión más amplia de la Filosofía de la Educación viene dada por su carácter reflexivo sistemático, la cual se sustenta en la estrecha vinculación que tiene con la pedagogía, antropología y ética.

La Filosofía educativa tiene una relación de necesidad con la pedagogía, pues reflexiona de modo sistemático y bajo la perspectiva de conjunto, la cual incluye una visión antropológica, ética, política, etc., sobre el sentido de la educación, y así marca la dirección humana de los descubrimientos que se realizan en esta ciencia práctica (Camacho, 2015, pp. 64-65).

La Filosofía educativa nace de la reflexión de los ámbitos teórico-práctico de la pedagogía, el cual es fruto de la acción del ser humano, es decir, de la acción de educar surge una realidad nueva (Vásquez, 2012); y como ya se expresó, esta reflexión se ha hecho desde tiempos remotos. Sin embargo, como disciplina epistemológica prácticamente se ha ido constituyendo a partir del siglo XVIII (Camacho, 2017); y en cuanto disciplina académica, o asignatura es bastante joven (Altarejos y Naval 2011, p. 32).

Ahora bien, la importancia de aprender Filosofía de la Educación plantea el desafío de tener una visión más amplia que la reducción del ser humano que postula la mentalidad moderna, y por ende no puede ser excluida de la malla curricular tal como lo afirman; González (1963), Martínez (2011) y Vásquez (2012). En este contexto, la Filosofía de la Educación puede definirse como la aproximación al mundo de los fenómenos educativos desde una perspectiva filosófica. Se encuadra, por tanto, en el ámbito de la Filosofía práctica pues constituye un saber de la acción, para la acción y desde la acción.

García, Almilburu, (2017) argumenta lo siguiente:

Así, la Filosofía de la Educación ha sido denostada desde dos frentes. Por una parte, los filósofos están más interesados en el mundo de las ideas para hacerlas encajar entre sí formando un sistema de pensamiento coherente; por otra, los educadores están volcados fundamentalmente en la realización de una actividad práctica, de la que se exigen efectos beneficiosos inmediatos y mensurables en el ámbito del aprendizaje. (p. 2).

Estas críticas no hacen justicia a la Filosofía de la Educación, aunque hay que reconocer que en ocasiones tienen cierto fundamento sobre el que sustentarse porque, a veces, los filósofos de la educación urgidos por la necesidad de dar respuestas inmediatas a los problemas concretos que plantea la práctica educativa descuidan la profundidad y el rigor metodológico que requiere una disciplina filosófica, y no hacen propiamente una Filosofía de la Educación (White, 2003). Y otras veces, para contrarrestar esta opinión. (García, Almilburu, 2017, citando a White, 2003).

Por lo tanto, la Filosofía de la Educación ayuda a tener una visión transversal del ámbito educacional, y por ende, por su contenido y su aspecto teórico- práctico, es una importante contribución al logro de la competencia de formación que señala Campos (2012) referida a la comprensión del fenómeno de la diversidad humana como para situar su quehacer profesional en el contexto de las necesidades educativas especiales. (Adaptado por el autor de; Camacho y Morales, 2019, pp. 64-65-66).

En síntesis, para responder a la pregunta ¿para qué aprender Filosofía de la Educación en el proceso formativo del cuerpo docente?, esta propuesta consiste en que sirve para reflexionar sobre la acción de educar y a partir de ahí orientar y proponer elementos que consoliden el saber educativo y pedagógico, mediante la visión unitaria o totalizante de las distintas disciplinas que conforman las Ciencias de la Educación. Sin duda que esta respuesta no es tan simple llevarla a la práctica, pues la Filosofía educativa tiene múltiples vertientes y esto influye en el proceso formativo, por ejemplo: Filosofía educativa kantiana, Analítica, Teoría de la educación; así como su relación con las Ciencias de la Educación también es

compleja, algunos relacionan la Filosofía de la Educación con la Pedagogía -por ejemplo: la ideología alemana, otros reducen -por ejemplo: la tradición positivista francesa- la Filosofía de la Educación a Sociología educativa. Sin embargo, esto no tan solo muestra la riqueza de la Filosofía, sino que también los desafíos para hacer orientaciones y propuestas educativas lo más objetivas posible (Vásquez, 2012, p. 51).

La Filosofía educativa se centra en dos aspectos fundamentales; la naturaleza del aprendizaje y el propósito de la educación. También cuestiona la transmisión de valores morales, ya que la educación es el arte de transmitir a las nuevas generaciones, así como el fundamento y el contenido de de la Educación como “disciplina académica”. Su objeto propio es el estudio del fenómeno educativo en toda su amplitud: los agentes, procesos y escenarios donde se desarrolla el binomio enseñanza-aprendizaje. (Doria, 2021, p. 7).

### **1.5. Relación entre ciencia y asignatura**

Los docentes con mayor experiencia es decir, los más antiguo, conocemos lo que se nombra como plan de clases (llamado también plan de enseñanza). La categoría central del plan de clases se considera la posición de partida esencial para el desarrollo de la enseñanza, en lo que se refiere al trabajo del docente.

Partimos del hecho de que un aspecto esencial de la formación general es la instrucción científica básica, o sea, la enseñanza de las bases de las ciencias, de la técnica, de la cultura física y de las artes. Pero, ¿qué significa “enseñanza de las bases de las ciencias”, “¿de qué ciencias se trata?, ¿en qué medida son las disciplinas científicas objeto de la enseñanza?”, ¿qué papel desempeña el sistema de las ciencias en la constitución del sistema de asignaturas?, ¿qué papel desempeñan los métodos de la ciencia en la enseñanza: existe alguna relación entre los métodos de la ciencia y los métodos de la enseñanza?

Son algunas preguntas que se le formulan siempre el pensamiento didáctico y que deben siempre responderse de acuerdo a las condiciones dadas a través del desarrollo de las ciencias y de la teoría de la enseñanza, pero, sobre todo, a través de las condiciones

sociales concretas. (Gluckel, 1964, citado por Mader, 1994, adaptado por este autor para la obra, 2021).

Las diferentes concepciones sobre la relación existente entre ciencia y asignatura dentro de la teoría didáctica representan concepciones muy diferenciadas sobre la esencia de la enseñanza y la tarea del maestro. En la didáctica burguesa (Padilla-Velazquez, 2022) se oponen dos concepciones sobre la relación de la ciencia con la enseñanza y de la asignatura con la disciplina científica. En la didáctica no burguesa, se considera la asignatura como una disciplina científica en menor grado. El maestro mismo se siente con pocas excepciones, filólogo o como representante de otra ciencia, formándose como especialista. La relación entre ciencia y asignatura permanece sin reflejarse didácticamente. De una forma más o menos discreta predomina la opinión de que basta con dominar la asignatura (el contenido), como que, considerando, “lo demás viene solo”.

### **1.6. Interrelación dialéctica entre las ciencias**

Necesariamente todas las ciencias (universal, generales y particulares) se interrelacionan dialécticamente en tanto se necesitan y se auxilian directa o indirectamente. En términos generales ninguna ciencia puede prescindir de la filosofía, incluso de las demás porque son complementarias. La filosofía científica otorga la base interpretativa, integradora, metodológica y transformadora que obviamente le da la concepción filosófica. ¿Por qué? Porque un sistema científico tiene que integrar, comparar, relacionar y validar los hechos aislados, de lo contrario serían estudios especulativos. Asimismo, un sistema científico necesita de premisas teóricas y de generalizaciones prácticos que sólo brinda la filosofía. (Hegel, 1807, p. 11).

Hegel, (1770-1831) desarrolló una teoría de la dialéctica que permitía la comprensión de todo el proceso de la materia (desde la óptica del idealismo). El proceso se desenvuelve por contradicción y al desenvolverse genera el problema de cantidad y calidad, apariencia-realidad. Entendía la dialéctica como proceso de contradicción

entre conceptos, ideas, etc. Plantea que existe una gran idea absoluta, idea considerada como la realidad objetiva, cuyo proceso es contradictorio a nivel de ideas solamente. Siendo el propio espíritu el que comienza a desenvolverse hasta generar al hombre y el espíritu se hace autoconciencia, el espíritu en negación. El hombre: considerado como sociedad, conocimiento, ciencia, arte, religión, nación y luego generando el estado. Estado que en gran transformación se convierte finalmente en Espíritu, Dios, teniendo una comprensión de todo el desarrollo materialista siendo idealista. Dividido en dos partes: su idealismo, desechable y el materialismo que es asumible. (Hegel, 1807, p. 11).

La filosofía clásica alemana plantea: “el conocimiento puede ser una contemplación, una asimilación o una creación. Es una contemplación porque conocer es ver, una asimilación porque es nutrirse y es una creación porque es engendrar” (Ibidem, p 12). Para el mundo griego es una contemplación, para el mundo medieval es una asimilación y para el mundo moderno es una creación.

La filosofía como actividad transformadora, al igual que la vida individual y social, antes que todo, es acción. Para comprender la filosofía de la educación, no basta estudiarla, teorizarla, sino que necesitamos vivirla, actuarla, practicarla, transformándonos con ella. Esta es la filosofía de la praxis. Si queremos transformar a nuestros estudiantes, necesitamos antes transformarnos nosotros en los campos ideológicos, políticos y nuestra práctica social. Sólo así transformaremos una caduca sociedad con su vieja educación. (Doria, 2022, p. 26).

También llamada Filosofía Educativa y Filosofía Pedagógica. “La Filosofía de la Educación ante todo es, por su objeto de estudio, una praxis filosófica”. (Ibidem, 2022, p 29).

Ortega y Gasset, en 1952, escribió “que, si el maestro ha de ser pedagogo, ha de ser maestro filósofo”. La Filosofía centrada únicamente en especulaciones teóricas suele estar estrechamente vinculada o identificada con la ineficacia, la esterilidad y la incompreensión. la Filosofía que no surja del contacto con la compleja realidad, sino al margen de ella, quizá sea filosofía especulativa, pero no una filosofía de la vida y, por tanto, no una Filosofía de la Educación.

Filosofía de la educación; es la rama de la filosofía que reflexiona críticamente sobre la educación y su problemática; analiza teorías pedagógicas; realiza la crítica de las teorías educacionales; deduce principios generales de la educación, analiza los fines de la educación, las leyes relacionadas con la educación; estudia la epistemología de las materias; profundiza en los aspectos propios de la pedagogía, como metodologías, teorías del currículo, etc., analiza las ideologías que subyacen en las políticas educacionales, como en la filosofía cristiana o marxista; orienta los principios, fines y métodos de la pedagogía. Estudia y establece las relaciones con las otras ciencias de la educación, como la psicología, sociología, antropología, etc. En suma, la filosofía de la educación es transversal en el acontecer educativo por lo que la estudia, interpreta, comprende y de ser necesario plantea su transformación. (Doria, 2022, p. 27).

Podríamos ilustrarlo de esta forma en la siguiente gráfica. (Construida por el autor para la obra).



**Figura 8.**

La filosofía y su relación con diferentes materias. Construida por el autor.

En resumen, la Filosofía de la educación tiene como objetivo primordial esclarecer los conocimientos educativos, priorizando las teorías pedagógicas, a través de análisis dialécticos, lógicos y retóricos. La filosofía de la educación es una disciplina relativamente moderna que estudia el fenómeno educativo y las teorías sobre el mismo desde una perspectiva racional, con el deseo de ofrecer una explicación última, sobre la educación humana y su pedagogía de enseñanza.

Se observa la tendencia a considerar la Filosofía de la Educación en la formación de médicos como la disciplina encargada de los fines y funciones de la educación, como forma de reflexión crítica y justificación de los propósitos de la educación. Ferrater Mora desde

un enfoque del fin de la educación normativo, define el objeto de la Filosofía de la Educación como "...el examen de los fines de la educación" (Ferrater.1941, p.25). Chávez Rodríguez considera que:

El objeto de estudio de la Filosofía de la Educación se puede enmarcar en dos posiciones. En el primero de los casos considera que la Filosofía de la Educación es una derivación conceptual más o menos sistemática de una filosofía o sistema filosófico general, que se aplica en la educación, el segundo parte del principio de que es un pensamiento orgánico y sistemático que trata de fundamentar desde la misma educación, pero en un marco más amplio y profundo, las prácticas educativas o de lanzar hipótesis y objetivos nuevos de la educación, así como, fundamentar prácticas novedosas. (p. 29).

Es evidente que estas definiciones son demasiado estrechas y no abarcan en su totalidad todas las funciones que enmarcan la educación en los ámbitos axiológicos, epistemológicos, antropológicos y fin de la educación. Cuando se examinan los múltiples criterios referidos a la definición de Filosofía de la Educación, es factible concluir que esta constituye una ciencia imprescindible para la Educación, aportándole a las demás disciplinas particulares que conforman las Ciencias de la Educación su verdadera esencia y significación.

### **Conclusiones del capítulo I**

1. La característica esencial del método es que va dirigido a un objetivo. Los métodos son medios utilizados por el hombre para lograr los objetivos que tienen trazados. La categoría método tiene pues; a) La función de servir como medio, y b) carácter final. (Belmann & Letko (1969). Método significa, primeramente, reflexionar acerca de la vía que tiene que emprenderse para lograr un objetivo. Los objetivos trazados se alcanzan por medio de acciones u operaciones sistemáticas. La realización de estas acciones u operaciones presuponen siempre reflexiones sobre su secuencia. "Habitual-

mente, el objetivo propuesto no se logra mediante una sola operación, sino con una serie o con un sistema de operaciones aún más complicado”. (Klingberg, 1990, p. 267-268).

2. El método como serie sistemática de acciones indica la estructura de lo metódico. De ahí que se acepte también la acepción de que método significa proceder gradual y escalonado. Un método es, una serie de acciones de pasos u operaciones estructuradas de forma lógica, con las que se ejecutan distintas acciones encaminadas a lograr un objetivo determinado.
3. En última instancia, la ciencia de hoy sigue pretendiendo alcanzar la concreción mediante la experimentación, la verificación y la evolución permanente de sus teorías. De lo anterior, resulta comprensible entender, cómo históricamente se ha comprobado, que cada ciencia y que cada investigación concreta conlleva un método específico de investigación que valida o descarta una teoría, aspectos que no descartan la incidencia de factores endógenos y exógenos en el accionar del sujeto que investiga, en otras palabras, la ciencia, su método y el investigador siempre se van modulando a través de la historia y de la cultura, y siempre serán contemporáneos.
4. Por lo tanto, la Filosofía siempre será necesaria, pues potencia al ser humano a su perfección. Si se niega su necesidad, se autodestruye, quedando en el error y obstaculizando cualquier posibilidad de salir de ello.
5. La enseñanza de la filosofía exige actividades dialogadas, explicativas y comentadas de textos y de contextos, requiere de lecciones críticas y expositivas que inciten en el estudiante nuevas formas de pensar, que inviten a argumentar, a debatir y a proponer nuevas ideas y a construir nuevos conocimientos.
6. La filosofía de la educación supone, de entrada, un replanteo radical de todo aquello que se cree saber sobre educación, y una de sus principales tareas es la reflexión sobre el tema de las finalidades educativas. Partiendo del análisis lingüístico, el método histórico-comparativo y el dialéctico,

- y agregando el método fenomenológico y el a contrario, lleva a establecer la consistencia de la filosofía de la educación a partir de sus propios métodos. (P 1).
7. La Filosofía -también la Filosofía de la Educación- no es un saber entendido como las matemáticas o la ingeniería; pero es de gran utilidad, porque cumple una función esencial a la hora de iluminar la acción humana, que por tratarse de la actividad de un ser racional debería estar orientada por el conocimiento. Por esa razón su cultivo adquiere una gran importancia para los educadores. (Ibidem, 2017, p. 11).
  8. La Filosofía como ciencia, propone un instrumento teórico para poder ser crítico y propositivo, intenta superar las apariencias de la realidad -inclusive la de los datos verificables-, a Dios, a la historia, a la psique, a la bondad, etc.... ¿Qué pretende enseñarnos la Filosofía?, Ante todo que somos humanos, y por ende cómo podemos ser mejores personas, también nos propone la posibilidad de elaborar un proyecto de vida de acuerdo con nuestra vocación y con una direccionalidad de cara a mejorar la historia; nos enseña a vivir, no como datos o cifras, sino como un ser de valores que puede dar más de sí; nos abre los ojos para superar las apariencias y para cuestionar el dogmatismo rígido (p. 30).
  9. La Filosofía educativa tiene una relación de necesidad con la pedagogía, pues reflexiona de modo sistemático y bajo la perspectiva de conjunto, la cual incluye una visión antropológica, ética, política, etc., sobre el sentido de la educación, y así marca la dirección humana de los descubrimientos que se realizan en el mundo.
  10. Si queremos transformar a nuestros estudiantes, debemos antes transformarnos nosotros mismos en los diferentes campos del saber; ideológicos, políticos y nuestra práctica social. La Filosofía de la Educación, también conocida como Filosofía Pedagógica, o Filosofía Educativa, es ante todo por la caracterización de su objeto de estudio, una praxis filosófica. Ortega y Gasset (1952) escribió “sí el maestro ha de ser pedagogo, ha de ser maestro filósofo”.





# **CAPÍTULO 2**

**El método pedagógico**

**2**



---

# El Concepto Filosófico “Método” y sus aplicaciones

*El modelo pedagógico establece los lineamientos sobre cuya base se reglamenta y normatiza el proceso educativo, definiendo sus propósitos y objetivos: qué se debería enseñar, el nivel de generalización, jerarquización, continuidad y secuencia de los contenidos; a quiénes, con qué procedimientos, a qué horas, bajo qué condiciones...*

Normalmente los docentes les decimos nuestros métodos pedagógicos”, o mis métodos pedagógicos, nos apropiamos de ellos y en muchas ocasiones los utilizamos por instinto, por experiencias, por demasiada confianza, etc.

Trataremos de asumir y contestar varias interrogantes respecto a los métodos en la Pedagogía. ¿Existen realmente métodos puramente pedagógicos? ¿Cómo sabemos si el método que estamos utilizando en la clase es el correcto, y es propiamente pedagógico? ¿Es posible variar el o los métodos en una misma clase? ¿De qué depende el método que utilicemos en una clase determinada, ¿del tipo de clase?, ¿del tipo de alumno?, ¿del tipo de contenido?, etc.

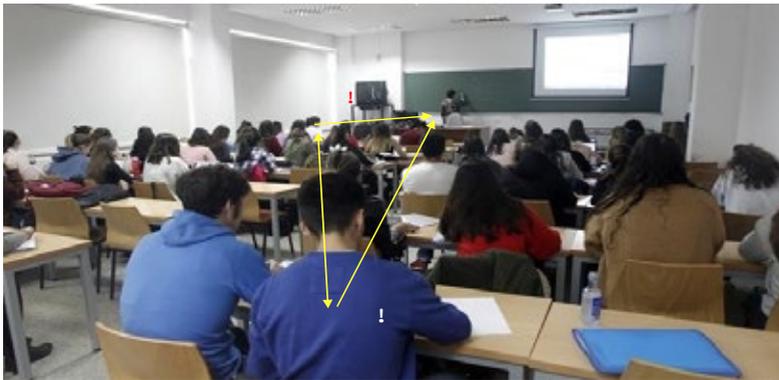
Generalmente los docentes cometemos el error de comprometernos con un método o con un grupo de métodos. La experiencia de años en la enseñanza a diferentes niveles, nos ha permitido opinar al respecto. Observemos.

## 2.1. El método y las características de los alumnos

### 2.1.1. Los diferentes estilos de aprendizaje

En un grupo de estudiantes de las diferentes enseñanzas (superior, media superior, básica), existen diferentes estilos de aprendizaje, como existen también diferentes personalidades, dados múltiples factores: crianza, formación, condiciones hogareñas, etc. “La configuración didáctica es la manera particular que despliega el docente para favorecer el proceso de construcción de conocimiento.” (Litwin, 2000, p. 97-98).

Entre esas expectativas, surge la práctica del trabajo colaborativo, relacionado con los estilos de aprendizaje, en donde un grupo de estudiantes deberá realizar actividades que los lleven a la solución de problemas complejos, a través de la experimentación y la ayuda mutua entre sus integrantes (Lozano, Valdés, Sánchez, y Esparza, (2011). (Tomado de: Hurtado y col. 2017, p. 192).



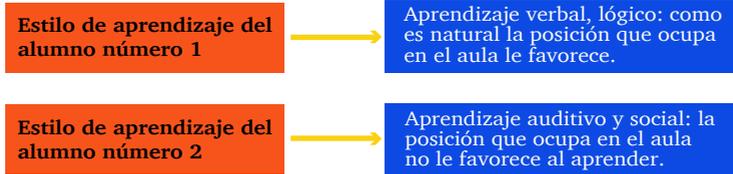
**Figura 9.**

Fotografía que refleja las diferentes posiciones en el aula. tomada por el autor de [www.shutterstock.com](http://www.shutterstock.com) 1013246599

#### **Factor 1. Posición ocupada en el aula y estilo de aprendizaje**

El alumno número 1 se encuentra en una posición respecto al profesor muy diferente al alumno número 2. Observamos que el número 1 se encuentra muy cerca del profesor por lo que, lo escu-

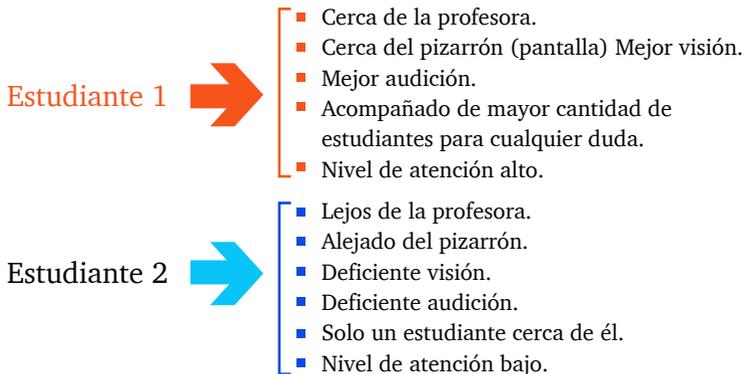
chará mejor, tendrá una mayor y más favorable visión de la pantalla y pizarrón, etc. La primera interrogante respecto a la relación, manifestación del estilo de aprendizaje – posición en el aula es, ¿Se manifiestan de igual forma ambos estilos de aprendizaje? Lógicamente la respuesta es no.



**Tabla 2.**

Factor 2: métodos utilizados de acuerdo al factor 1. (Construcción del autor para la obra).

Si el docente de la situación dada no tiene en cuenta estas dos variables y utiliza un método similar para estos dos estudiantes, tiende al fracaso en el proceso. Es de suponer que posiciones muy diferentes en el aula y distintos estilos de aprendizaje implicarán diferentes métodos de enseñanza.



Esto implica que tendremos que trabajar con diferentes métodos, teniendo en consideración los diferentes factores. Será mucho más difícil para el alumno 2, asimilar un método de inducción –

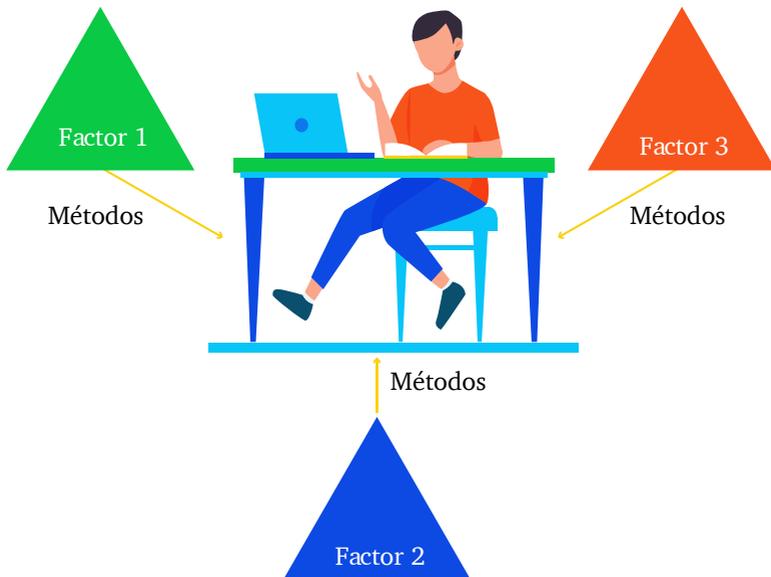
deducción (inductivo – deductivo), que al estudiante 1. De igual forma le será mucho más productivo al estudiante 1, trabajar con **métodos colectivos** que al estudiante 2.

### **Factor 3: estilo de enseñanza del docente**

Los estilos de enseñanza manifiestan las preferencias en los modos de enseñar de los docentes, las cuales suponen determinadas concepciones de enseñanza (Heimlich & Norland, 2002). La identificación de los estilos de enseñanza es el punto de partida para reflexionar acerca de las prácticas de enseñanza y la coherencia entre la concepción teórica y el modo concreto de enseñar. En sus prácticas pedagógicas, los docentes suelen tener ciertos estilos donde privilegian algunas técnicas por sobre otras, aunque esto no significa que se circunscriban a una de ellas en forma exclusiva. (ibidem, 2002).

Es decir, con su estilo de enseñanza el docente busca encajar, penetrar en el mundo del aprendizaje de los estudiantes. El abordaje de los estilos de enseñanza asume diversas perspectivas teóricas y metodológicas, desde el análisis de las conductas más efectivas en la enseñanza hasta la descripción de conductas ideales o arquetípicas. La exhaustiva revisión bibliográfica revela que no hay acuerdo unánime respecto de las conceptualizaciones teóricas del constructo estilos de enseñanza. (Laudadío & Mazzitelli, 2015). Gayle (1994) propone un nuevo paradigma para la investigación de los estilos de enseñanza, enunciando una serie de principios de base para su construcción.

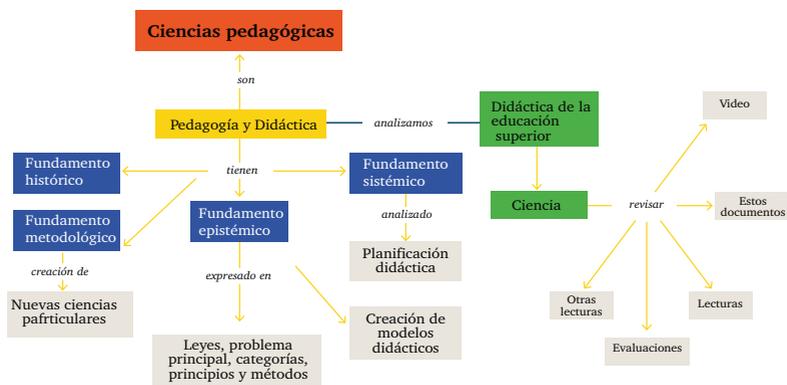
A la hora de considerar los estilos de enseñanza señala que no pueden reducirse al conjunto de acciones del profesor, sino que es necesario focalizarlos en su conducta integral. En este sentido, el autor postula que los estilos de enseñanza se refieren: por un lado, a la configuración de la conducta del profesor y, por otro, al modelo educativo que sustenta un modo determinado de enseñar y que, en cierta medida, hacen referencia a una forma y grado de coherencia con dichos principios. (Ibidem, 1994, p. 31). Entonces nuestra ecuación entre los diferentes factores es:



**Figura 10** : Relación de diferentes factores relacionados con los métodos de enseñanza y aprendizaje. (Diagrama construido por el autor).

La figura muestra la posición del sujeto (alumno), y a su alrededor los diferentes factores que le acompañan dentro del proceso enseñanza-aprendizaje.

Observemos el siguiente mapa mental, tomado por el autor de: Google sites. En: métodos pedagógicos. El trabajo del pedagogo.



**Figura 11:** Mapa mental adaptado por el autor para la obra. En: [https://www.google.com/search?q=Que+es+el+m%C3%A9todo+pedag%C3%B3gico&sxsrf=ALiCzsYwf9aOU\\_TmLTO8aj0J-v2O8HgfeQ\\_w](https://www.google.com/search?q=Que+es+el+m%C3%A9todo+pedag%C3%B3gico&sxsrf=ALiCzsYwf9aOU_TmLTO8aj0J-v2O8HgfeQ_w)

## 2.2 Caracterización de los alumnos

Para Chacón y Suárez (2006) el saber pedagógico, consiste en “la reconstrucción que hace el docente de sus experiencias formativas a través de cuestionamientos sobre ese proceso formativo” (p. 303). Con el avance del conocimiento pedagógico se ha tratado de mejorar y optimizar el proceso de enseñanza y aprendizaje. Por esta razón, han surgido diversos modelos, enfoques y métodos encaminados a cumplir ese objetivo.

Alonso, Gallego y Honey (1999), proponen que los estilos de aprendizaje son los rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos. Es decir, los estilos o estilo particular que cada persona tiene para aprender, y son elegidos por el mismo individuo para adquirir su propio conocimiento.

Cada estudiante aprende de una manera diferente por ello algunos tienen más éxito con unos métodos que con otros. Cada uno posee características distintas por lo que podrá sentirse más cómodo mediante una enseñanza basada en estímulos visuales, orales, cor-

porales o mediante conceptos. Los docentes a diario encuentran en clase diferentes tipos de estudiantes, hecho que conlleva aplicar diferentes métodos de acuerdo a cada uno. Conocer esta clasificación es de suma importancia para el diseño y desarrollo de las mismas.

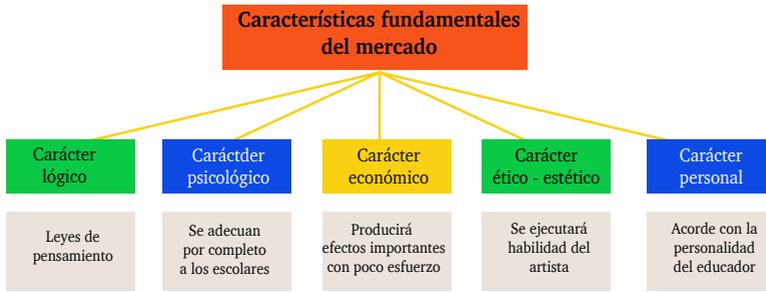
### 2.3. Método pedagógico

La palabra método procede de un término griego que significa camino. En el terreno pedagógico, la cuestión metódica adquiere gran complejidad. Obtenida una clara idea de los contenidos educativos, de los fines que deben lograrse y un conocimiento lo más aproximado posible de los sujetos que recibirán la educación, le queda al educador dominar los instrumentos que le ayuden a alcanzar esos objetivos en los alumnos.

En el orden de los conocimientos suele hablarse de métodos de investigación, cuando lo que se pretende es avanzar o conquistar nuevos campos culturales, y de métodos pedagógicos, cuando lo principal que se busca es comunicar a los demás, por medio a veces de un laborioso proceso de enseñanza, esos contenidos educacionales conseguidos. Con el predominio de la actividad del estudiante se van borrando las diferencias entre métodos de investigación y métodos pedagógicos. (Gran Enciclopedia Rial, 1991).

Siguiendo a Schmieder, podemos decir que «método educativo es la reunión y síntesis de medidas educativas que se fundan sobre conocimientos psicológicos, claros, seguros y completos, y sobre leyes lógicas, y que realizadas con habilidad personal de artista alcanzan sin rodeo el fin previamente fijado». (1942, p. 112).

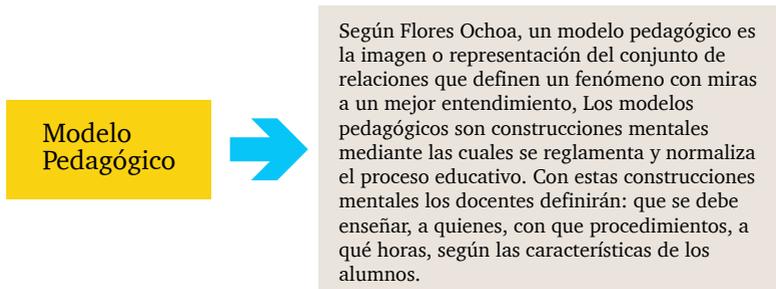
Esta definición resulta acertada y completa por contener los caracteres fundamentales del método: **carácter lógico** (deberá responder a las leyes del pensamiento), **carácter psicológico** (se adecuará continuamente a los escolares), **carácter económico** (producirá efectos importantes con poco esfuerzo), **carácter ético-estético** (se ejecutará con la habilidad del artista), **carácter personal** (será concorde con la personalidad del educador).



**Figura 12:** Caracteres fundamentales del método (adaptado por el autor para la obra.

- Leyes del pensamiento.
- Carácter psicológico del método pedagógico.
- Efectos económicos con poco esfuerzo.
- Ético – Estético, habilidades necesarias.
- Personalidad del educador.

### 2.3.1. Diferencia entre modelo, método y metodología de la enseñanza



**Figura 13:** Modelo pedagógico de acuerdo al autor Flores Ochoa (1994).

El actual contexto exige que el proceso de enseñanza-aprendizaje universitario propicie el protagonismo de los estudiantes. De ahí que deba prestarse especial atención a la preparación de la clase,

asumiendo la estrecha relación que existe entre todas las categorías que conforman el proceso, para potenciar a través de la misma su participación activa. El docente, para lograr los objetivos propuestos para desarrollar el contenido que imparte, debe emplear medios de enseñanza, organizar y evaluar el proceso en correspondencia con la vía seleccionada: el método de enseñanza-aprendizaje. No obstante, en la práctica se observan insuficiencias en la utilización adecuada del método en la clase, donde la situación de aprendizaje exige que los estudiantes trabajen sistemáticamente de manera independiente en la ejecución de las tareas. (Hernández e Infante, 2016, p. 1).

De ahí, que nuestro objetivo sea analizar recomendaciones didácticas para la utilización del método de enseñanza-aprendizaje de trabajo independiente. Analizaremos métodos del nivel teórico, los que permiten la determinación de los fundamentos teórico-metodológicos y la elaboración de conclusiones. Estas se refieren a que la clase, ya sea su denominación particular, resulta idónea para la utilización efectiva de dicho método, el que posibilita que los estudiantes busquen activamente información para realizar las tareas sin intervención directa del docente, lo que favorece su autonomía al aplicar conocimientos y habilidades para resolverlas y contribuir al desarrollo de su personalidad, aportando al logro de su independencia cognoscitiva, estimulando su participación consciente en su aprendizaje. (Ibidem, 2016, p. 2).

En la actualidad, la dinámica del contexto en el cual se desarrolla el proceso de enseñanza-aprendizaje universitario exige de acciones educativas que propicien el protagonismo de los estudiantes en el mismo (Hernández e Infante, 2015). Una de las aspiraciones de la comunidad educativa se centra en el logro de un aprendizaje productivo, creativo (Zilberstein, 2006), lo que implica el desarrollo de habilidades y la reflexión crítica y autocrítica de los conocimientos que se adquieren.

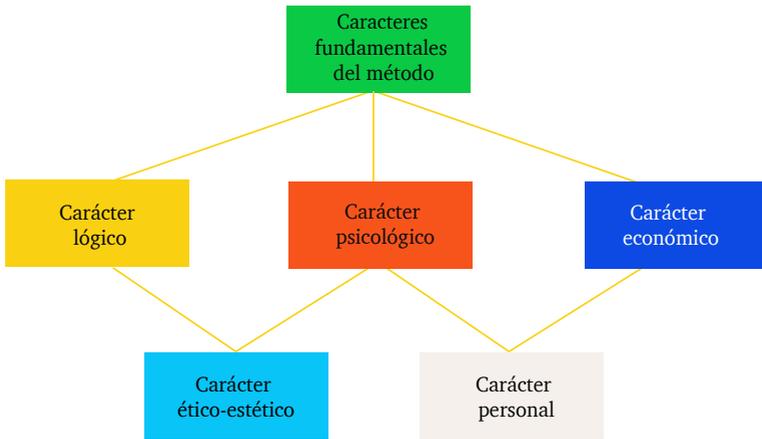
Antes del siglo XVII se emplearon métodos de muy diversas clases; pero es en esa centuria y a partir de ella cuando al método pedagógico se le presta una atención fundamental. Con Montaigne (2021red) Ranke y Comenio se realiza la permuta del método de investigación al método propiamente pedagógico. Puede afirmar-

se que a Comenio (1657, original) se debe el establecimiento de la metodología pedagógica moderna. El pedagogo moravo estaba convencido de que hay una dependencia natural entre todas las ramas del saber y piensa que si la enseñanza fracasa es por no saber relacionarla y acomodarla a los hombres.

Conviene caminar de lo fácil a lo difícil, afirma Comenio, de lo concreto a lo abstracto, ascendiendo pausada y gradualmente, repitiendo frecuentemente lo averiguado con anterioridad. En el siglo XVIII, la preocupación por el alumno es mayor y entonces aparecen los métodos psicológicos: Locke, Rousseau, Pestalozzi y Fröbel son sus mejores defensores. Como el discente se ha erigido en centro de toda la tarea educativa, a su alrededor giran los métodos utilizados en esa época. A principios del siglo XIX, Herbart (v.) y sus discípulos aspiran a colocar el método en un lugar quizá excesivamente alto (metodismo extremado). Hoy día parece ser que el método pedagógico ha quedado definitivamente afianzado en un lugar seguro, aunque las críticas surgidas ante las opiniones herbartianas y ante otras opiniones anteriores no han hecho justicia a estas posturas, verdaderos fundamentos de lo que hoy es el método educativo.

De sumo interés también es el concepto de método pedagógico que nos da John Dewey (2001): “El método es el orden del desarrollo de las capacidades e intereses del niño” (p. 43). Observemos cómo el pedagogo norteamericano repara en las capacidades e intereses de los educandos, destacando de este modo el orden de la actividad educativa, denominador común de todo su pensamiento pedagógico. Los métodos pedagógicos, en fin, dan sentido de unidad a los distintos momentos de la enseñanza y del aprendizaje, sobre todo en lo que se refiere a la presentación y elaboración de los contenidos educativos.

Nos familiarizamos con este concepto, muy científicamente expuesto teniendo en cuenta el desarrollo particular de las capacidades del niño, y sus intereses. Nos indica también un orden en cuanto al desarrollo de las actividades educativas y muy relacionadas con el empleo de los diferentes métodos pedagógicos.



**Figura 14.**

Caracteres del método educativo según Schmieder (1942), adaptado por el autor.

## 2.4. ¿Cuál es el verdadero valor del método pedagógico?

Frecuentemente, se escucha que: más importante es un buen maestro que un buen método, y que sea cual fuere el método usado por el buen educador los resultados son necesariamente buenos. Esto, que puede ser cierto, no quita sentido al método. Cuando el profesor o maestro haya adquirido los principios generales de algún método deberá preocuparse de buscar los modos que mejor se adapten a su personalidad para aplicarlos. Sin forzar de esta forma su naturaleza es indudable que obtendrá mayores resultados aún.

## 2.5. Los modelos educativos y los métodos

### 2.5.1. Punto de partida: Louis Not y su visión de la educación

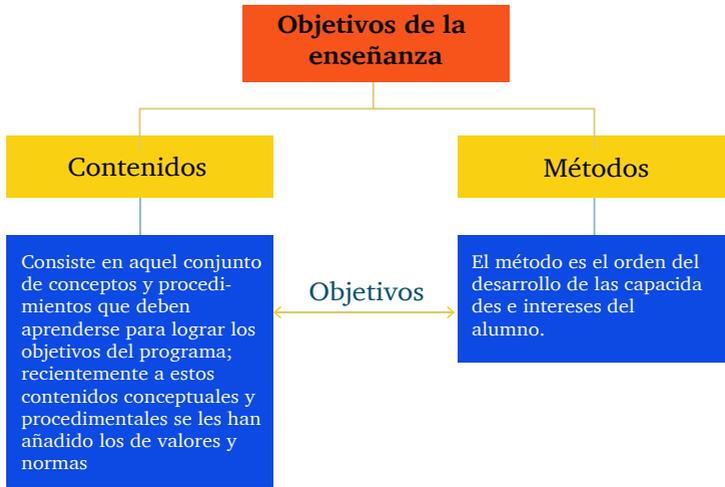
A partir del siglo XVIII, por lo menos se contraponen una a las otras dos perspectivas pedagógicas. En una se requiere enseñar, instruir, formar. Se enseña una materia a los niños, es decir que se da la situación entre dos objetos: la materia y el niño; desde el exterior,

se sustrae al alumno de su estado de niño, se le dirige, se le modela y se le equipa. (...) La antítesis se precisa después de Rousseau, cuando se declara que el alumno lleva en sí mismo los medios para lograr su propio desarrollo, sobre todo en lo intelectual y en lo moral, y que toda acción que intervenga en él desde el exterior no hará sino deformarlo u obstaculizarlo (Not, 1983).

La pedagogía de Freire propone una lectura crítica del mundo que no genere desesperanza, sino que permita ver las resistencias, las formas de salir adelante, de construcción de lo nuevo, las posibilidades permanentes que tenemos los seres humanos de reconstruir nuestra vida. (1992, p. 21). ¿Cuáles son los elementos de la pedagogía moderna?

La Pedagogía de Freyre propone una lectura crítica que no genere desesperanza, sino que permita ver las resistencias, las formas de salir adelante, de construcción de lo nuevo, las posibilidades permanentes que tenemos los seres humanos de reconstruir nuestra vida.

En síntesis, la pedagogía moderna encierra tres grandes elementos: saber, yo, mundo. Toda relación con el saber es fuente de apertura al mundo y de encuentro con los otros; toda relación con el saber nos conduce al seno de nuestro propio existir. Al hablar de la Pedagogía moderna, como cuando se habla de la ciencia contemporánea, significa, tomar la Pedagogía en su estado actual, con todos los precedentes y todas las enseñanzas de épocas anteriores y con todos los adelantos que se han creado en virtud de una y de otras, y merced también al trabajo de las presentes generaciones. Si es meritorio concebir ideas e iniciar reformas, no lo es menos llevarlas a la práctica y sacar de ellas consecuencias en que tal vez no pensaron los espíritus en que esas ideas se engendraron. Digamos más: en los dominios de la Pedagogía se agitan hoy problemas -algunos de ellos convertidos ya en hermosas realidades, en hechos prácticos -de que no se tenía la menor idea ni al principio de este siglo. (Alcántara, 2003, p. 3).



**Figura 15:** Relación objetivo-contenido-método, una de las más importante dentro de la construcción de la Pedagogía, y dentro de ésta el proceso enseñanza-aprendizaje. (Construida por el autor).



**Figura 16 :** Tendencias con diferentes enfoques acerca del contenido de la enseñanza y su desarrollo. (Construido por el autor).

Sin embargo, esta división del contenido de enseñanza en un

sistema de conocimientos y otro de habilidades es formal, para facilitar su organización, pues los conocimientos no se imparten para que los alumnos los reproduzcan teóricamente, sino para que puedan trabajar con ellos, ya que no se concibe adquirir un conocimiento sin desarrollar una habilidad, que puede ser intelectual y práctica, general y específica. Por lo tanto, en el contenido de la enseñanza es necesario vincular los conocimientos con las habilidades. (Nota del autor).

**2.6. El método pedagógico y su relación con el enfoque sistémico. Concepto y propiedades del enfoque sistémico** (Rosental, 1981; Cordero Bretón M, Álvarez González M., 1985, González Castro V, 1989).

En el sentido estricto de la palabra, el sistema es un conjunto de elementos relacionados entre sí, que constituyen una determinada formación integral, no implícita en los componentes que la forman.

Todo sistema convencionalmente determinado se compone de múltiples subsistemas y estos a su vez de otros, tantos como su naturaleza lo permita, los cuales, en determinadas condiciones pueden ser considerados como sistemas; por lo tanto, los términos de sistemas y subsistemas son relativos y se usan de acuerdo con las situaciones.

El enfoque de sistema, también denominado enfoque sistémico, **significa que el modo de abordar los objetos y fenómenos no puede ser aislado, sino que tienen que verse como parte de un todo.** No es la suma de elementos, sino un conjunto de elementos que se encuentran en interacción, de forma integral, que produce nuevas cualidades con características diferentes, cuyo resultado es superior al de los componentes que lo forman y provocan un salto de calidad.

Desde el punto de vista filosófico, el enfoque sistémico se apoya en la categoría de lo general y lo particular, es decir, del todo y sus partes y se sustenta en el concepto de la unidad material del mundo.

En general, todo sistema tiene 4 propiedades fundamentales que

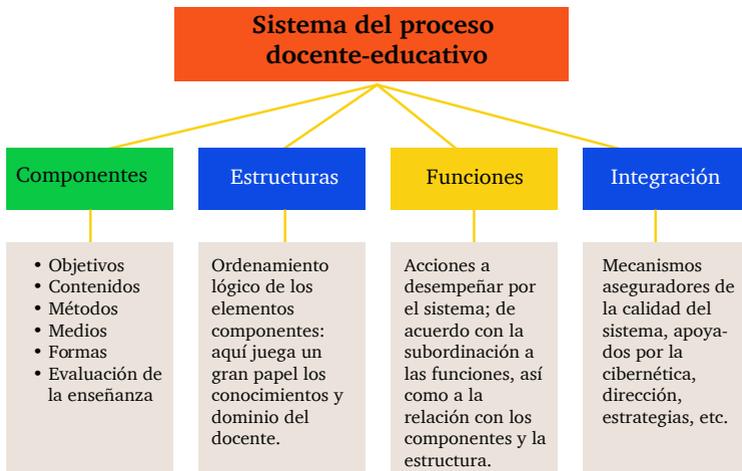
lo caracterizan: **los componentes, la estructura, las funciones y la integración**. Estas propiedades deben tenerse en cuenta cuando se aplica el enfoque sistémico.

- **Los componentes** son todos los elementos que constituyen el sistema. Por ejemplo: en el proceso docente-educativo, los componentes “no personales” son el objetivo, el contenido, el método, el medio, la forma y la evaluación de la enseñanza.

- **La estructura** comprende las relaciones que se establecen entre los elementos del sistema. Está basada en un algoritmo de selección, es decir, en un ordenamiento lógico de los elementos.

- **Las funciones** son las acciones que puede desempeñar el sistema, tanto de subordinación vertical, como de coordinación horizontal.

- **La integración** corresponde a los mecanismos que aseguran la estabilidad del sistema y se apoyan en la cibernética y la dirección. Esto se confirma mediante los controles evaluativos que permiten la retroalimentación.



**Figura 17:** Mapa conceptual de la representación sistémica del proceso docente educativo. (Construida por el autor).

Para asegurar que se ha realizado una estructura sistémica debe

comprobarse:

- 1) si la eliminación de un elemento descompone el sistema,
- 2) si el conjunto refuerza la función de los elementos aislados y
- 3) si el rendimiento es realmente superior.

### **2.6.1. La sistematización en el proceso de estudio**

La sistematización es una actividad mental que se efectúa en el proceso de estudio, consistente en reunir en grupos los objetos y fenómenos según determinados rasgos o principios y ordenar las materias según determinados sistemas, en los que al guardar cada una de sus partes ciertas relaciones con las demás, forman un conjunto armónico. La sistematización se efectúa en estrecha relación con el proceso de generalización y se puede desarrollar de forma independiente o paralelamente al proceso de clasificación. (Shar-dakov, 1978).

La sistematización tiene gran importancia en el estudio, porque contribuye a desarrollar el pensamiento y a que los alumnos recuerden bien lo aprendido en cada materia. Tener conocimientos sistemáticos de un problema significa poseer una síntesis de conjunto de todas sus partes y de los nexos que existen entre ellos, como consecuencia, los conocimientos se recuerdan bien, se conservan de manera estable y se reconstruyen cuando haya que resolver nuevos problemas. (Ibidem, 1978).

Para que la actividad mental de la sistematización se desarrolle con eficacia y dé buenos resultados, es necesario atenerse a 3 reglas fundamentales:

- 1) determinar los aspectos o principios según los cuales ha de efectuarse la sistematización,
- 2) sistematizar todos los objetos aislados y
- 3) la sistematización solo tendrá éxito y será correcta cuando se lleve a cabo basándose en un solo rasgo o principio determinado. (Ibidem, 1978).

La didáctica clásica está regida por el principio de la sistematización. Este principio ha dado lugar a la estructuración sistémica de las asignaturas, cuyo ideal es presentar o estructurar el objeto

de estudio, como un conjunto de invariantes, en vez del enorme número de variantes que conforma una asignatura, y de esta manera obtener objetos nuevos que contienen un número reducido de conocimientos. (Talízina N.F, 1985).

Se denomina sistematización al proceso por el cual se pretende ordenar una serie de elementos, pasos, etapas, etc., con el fin de otorgar jerarquías a los diferentes elementos. (Doria, 2021a). La sistematización consiste en una reconstrucción de la experiencia para comprender lo ocurrido, para identificar sus componentes, explicar logros y dificultades, que puedan servir para replicarla o generalizarla. (Doria, 2021b)

Considerada la sistematización como metodología de investigación educativa, parte de la evaluación crítica de las experiencias que se han ido modificando, la reconstrucción de su lógica interna y el establecimiento de las bases para regresar a la práctica y mejorarla. (Doria, 2021c).

## **2.7. El enfoque sistémico en el proceso docente-educativo**

Puede que existan excelentes profesores capacitados en todas las áreas que puedan existir dentro de una institución educativa, pero si el contenido de la enseñanza no está bien estructurado entonces no se podrán lograr grandes resultados. Esto se debe a que este último es el componente que caracteriza el proceso docente educativo y se determina por los objetivos que se concretan en el programa analítico de las asignaturas, los cuales deben realizarse con un enfoque sistémico en la educación, que comprenda un sistema de conocimientos y habilidades específicas. (<https://www.euroinova.edu.es/blog/enfoque-sistemico-en-la-educacion>, 2021).

Un enfoque sistémico es un tipo de proceso que puede catalogarse como lógico, el cual es comúnmente aplicado para resolver problemas y comprende diferentes etapas: identificación del problema, determinar alternativas de solución, seleccionar una alternativa, poner en práctica la alternativa seleccionada, determinación de la eficacia de la realización y revisar cuando sea necesario cualquiera de las etapas del proceso para buscar de mejorarlas o enriquecerlas.

Es preciso señalar que un enfoque sistémico en la educación significa que deben abordar los objetos y fenómenos (alumnos y los procesos de enseñanza) como parte de un todo y no de una manera aislada. Esto hace que se contraponga con el enfoque analítico, que desagrega las partes del objeto de estudio, contemplando la totalidad de los componentes de un sistema, centrándose principalmente en las entradas y salidas de material, en los flujos de energía y en las interacciones o contactos entre sus componentes.

### **2.7.1. Cómo saber cuándo utilizamos correctamente los métodos en una clase:**

Son varios los factores dentro del proceso de la clase que pueden indicarnos si utilizamos correctamente uno u otro método, analicémoslos:

- a) Si participan o no los alumnos en la clase, es decir el grado de participación en la misma.
- b) El grado de motivación que muestran los estudiantes durante la clase.
- c) Las expresiones en los rostros de los estudiantes respecto al contenido que reciben.
- d) Las preguntas de interés que realizan durante la clase.

“El camino al cumplimiento de los objetivos de la clase nos lo indican los métodos que utilizamos” (Doria, 2021, p. 3). Cuando no nos sentimos seguros, satisfechos con el cumplimiento de los objetivos de la clase, debemos revisar los métodos que hemos utilizado. No es un patrón, pero sí un indicador potencial que nos avisa y alerta en nuestro proceso docente educativo.

La mayoría de las posiciones pedagógicas considera al método de enseñanza como método de aprendizaje, incluso, algunos autores utilizan la denominación dicotómica método de enseñanza-aprendizaje. (Navarro y Lores, 2017, p. 1). En este sentido, ante estas problemáticas, debemos analizar y evaluar definiciones de método de enseñanza y método de aprendizaje aceptadas por la comunidad

científica describiendo las insuficiencias que estas presentan con su consiguiente redefinición. Esto permite distinguir el método de enseñanza de otros componentes operacionales del proceso de enseñanza con los cuales en algunas fuentes se confunde, entre los que se destacan los métodos de aprendizaje. (Adaptado de (Navarro y Lores 2017, p. 1).

Según los estudios realizados, las razones de la diversidad de estas posiciones, de la dicotomía método de enseñanza-aprendizaje, y de la inclusión de las formas académicas de organizar el proceso como métodos de enseñanza estriban en algunas imprecisiones que se presentan en las definiciones universalmente aceptadas del concepto método de enseñanza. (Ibidem, 2017, p. 2).

Al analizar profundamente la definición dada por Klingberg (1972), cuando expresó que el método de enseñanza es: “la principal vía que toman el maestro y el alumno para lograr los objetivos fijados en el plan de enseñanza, para impartir o asimilar el contenido de ese plan (...)” (p. 275), se hace explícito un error de concepción. Este enfatiza que el alumno utiliza para asimilar el contenido la vía empleada por el maestro para impartir ese contenido; y no en todos los casos sucede exactamente así, como se expondrá más adelante. (Ibidem, 2017, p. 2).

Posterior a Klingberg, Skatkin y Danilov (1974), citados por Reyes y Pairot, (2009), consideraron que:

El método de enseñanza supone la interrelación indispensable de maestro y alumno, durante cuyo proceso el maestro organiza la actividad del alumno sobre el objeto de estudio, y como resultado de esta actividad, se produce por parte del alumno el proceso de asimilación del contenido de la enseñanza (p. 104).

En este sentido, Skatkin y Danilov explicitaron dos resultados que se logran con el método de enseñanza: la interrelación maestro alumno y la asimilación del contenido por parte del alumno. Sin embargo, no precisan con exactitud las vías que utiliza el alumno para lograr esa asimilación.



**Figura 18.**

Método de enseñanza. Adaptada por el autor de (Navarro & Lores, 2017, p. 2).

Según los estudios realizados, las razones de la diversidad de estas posiciones, de la dicotomía método de enseñanza-aprendizaje, y de la inclusión de las formas académicas de organizar el proceso como métodos de enseñanza estriban en algunas imprecisiones que se presentan en las definiciones universalmente aceptadas del concepto método de enseñanza (Ibidem, 2017, p. 2).

Cuando apreciamos que no logramos ninguno de estos dos aspectos en la clase, podemos asegurar que los métodos de enseñanza utilizados no fueron los correctos o fueron mal empleados. Por eso la importancia de elegir los métodos correctos en correspondencia con los objetivos trazados.

Observemos en la planificación de un ejemplo de clase en la educación superior, como concebir los métodos a utilizar y la interrelación de estos con los objetivos perseguidos. Recordemos que según (Chuquimarca, Paz y Romero, 2017, p. 315): “la clase contemporánea debe cumplir exigencias relacionadas con la educación de la creatividad, la capacidad de observar, de pensar y de generalizar. Presupuestos que elevan el nivel científico y el logro de la profundidad”.

No es nuestra intención tomar partido de unos y otros, opinamos que para algunos docentes el contenido será lo primario y determinará los objetivos, o éstos serán los rectores en el proceso. Si espe-

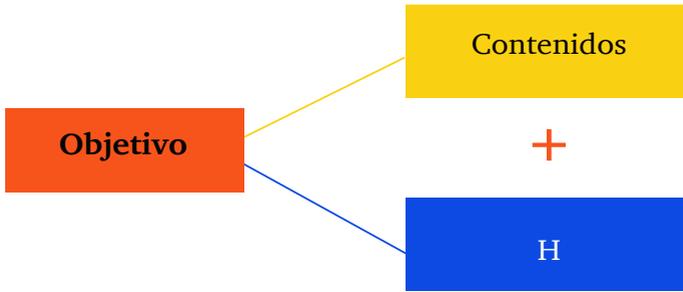
cificaremos que el método tiene un factor de cooperación en todo momento en la arquitectura de la clase.

## **2.8. El método en el proceso enseñanza-aprendizaje**

El proceso de enseñanza-aprendizaje, objeto de estudio de la Didáctica como ciencia, está conformado por categorías entre las cuales se manifiestan estrechos vínculos (García et al., 2007). Dentro de ellas, el objetivo posee un carácter rector al encausar el proceso hacia la meta establecida; éste determina la lógica del proceso, interrelacionándose con el resto de las categorías, pero, independientemente de ello, debe señalarse que se vincula directamente con el contenido y con el método (García et al., 2007).

La profundización realizada en el objeto de estudio de la didáctica (Zilberstein, 2006) como proceso de enseñanza-aprendizaje, al asumir que las categorías enseñanza y aprendizaje se presuponen, que presentan nexos indisolubles, conlleva a denominar las categorías de dicho proceso como de enseñanza-aprendizaje. Por ello se considera más apropiado, por ejemplo, referirse al método que selecciona el docente como vía para el aprendizaje de los alumnos como “método de enseñanza-aprendizaje”; de igual forma sucede con el resto de las categorías. (Hernández, Infante & Infante Miranda, 2016, p. 1).

Retomando la idea antes mencionada, debe considerarse que el objetivo a lograr en el proceso mediante el tratamiento a un determinado contenido, implica la utilización de determinados métodos de enseñanza-aprendizaje que resulten adecuados. Esta decisión se relaciona directamente con el resto de las categorías que conforman el proceso: los medios o recursos didácticos a emplear, la forma organizativa que se dé al proceso y la manera en que se realice la evaluación. No obstante, en nuestro estudio se centra la atención en la categoría método, sin descuidar sus vínculos con las demás, ya señaladas, lo que se enfatiza a continuación, por su importancia.



**Figura 19:** Relación objetivo – contenido – método, una de las relaciones más importante y significativa del proceso enseñanza aprendizaje. (Nota del autor).

Un método que se une a la relación enseñanza-aprendizaje es el camino, la vía que se utiliza para llegar a los estudiantes.

## 2.9. Métodos de enseñanza y métodos de aprendizaje

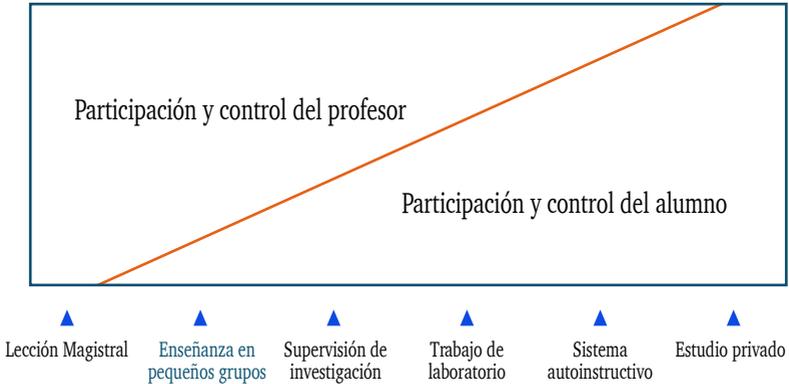
Los métodos de enseñanza son los componentes más dinámicos del proceso de enseñanza-aprendizaje, pues están basados en las acciones que realizan los profesores y estudiantes, las que a su vez comprende una serie de operaciones dirigida a lograr los objetivos propuestos en este proceso.

Un método de enseñanza comprende los principios de la fiscalización y métodos utilizados para la instrucción impartida por los maestros para lograr el aprendizaje deseado por los estudiantes. Estas estrategias se determinan en parte sobre el tema a enseñar y en parte por la naturaleza del alumno.

Analicemos la clasificación de Brown y Atkins (1988),

### 2.9.1. Métodos docentes en la enseñanza universitaria

- Por la forma de razonamiento: deductivos, inductivos, analógicos o comparativos.
- Por la coordinación de la materia: lógicos o psicológicos.
- Por la concretización de la enseñanza: simbólicos o verbalísticos e intuitivos.

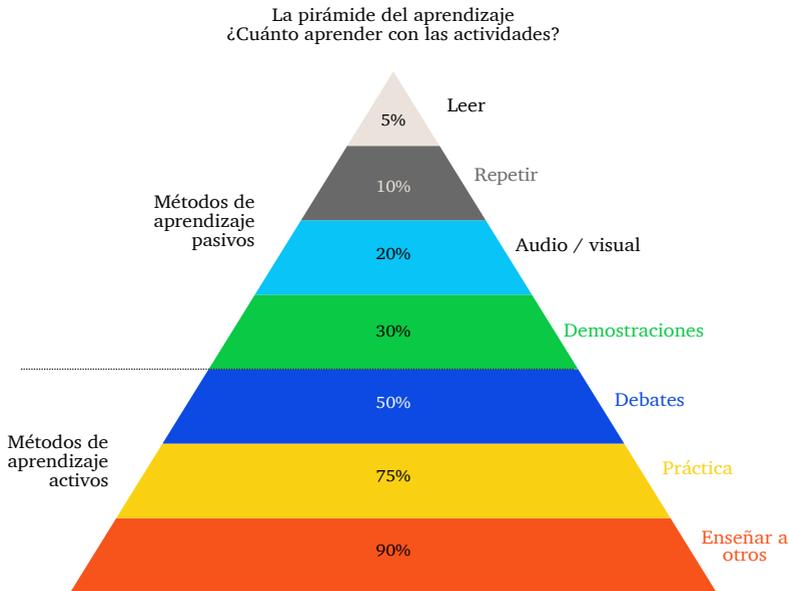


**Figura 20:** El eje control de la autonomía; la selección del método de enseñanza aprendizaje. Tomado de: <https://www.google.com/search?q=M%C3%89todos+de+ense%C3%91anza+educaci%C3%93n+superior>.

Observamos que la participación y control tanto del profesor como del alumno, van en aumento en consideración con la maduración y desarrollo del estudiante. La tendencia es que a medida que aumenta el desarrollo individual y colectivo de los alumnos, los métodos de enseñanza aprendizaje tienden al campo del autoestudio, de la percepción personal del estudiante.

La enseñanza y el aprendizaje son procesos que se presentan juntos, es decir, las estrategias que se emplean para la instrucción inciden en los aprendizajes (Monereo, 2000), considerando que los estudiantes tienen sus formas muy particulares de aprender. El proceso de enseñanza- aprendizaje se enfoca en los contenidos no en las competencias a desarrollar. El estudiante se concibe como un mero receptor de estímulos, se fomenta la competencia y la memorización, no se toman en cuenta los aprendizajes y la experiencia previa del estudiante (base del constructivismo).

Recordemos que las estrategias de aprendizaje más utilizadas hoy en día son:



**Figura 21:** Pirámide de aprendizaje de Gesvin (2018), tomado y adaptado por el autor de: [www.gananci.com](http://www.gananci.com).

De acuerdo a la interpretación de la pirámide de aprendizaje, a través de la lectura de forma pasiva, solo obtenemos un 5% de conocimientos. Sin embargo, a través de los debates, foros, etc., obtenemos un 50% de conocimientos. Las actividades prácticas obtienen un 75% del conocimiento requerido y el proceso de enseñar a otros alcanza un 90%.

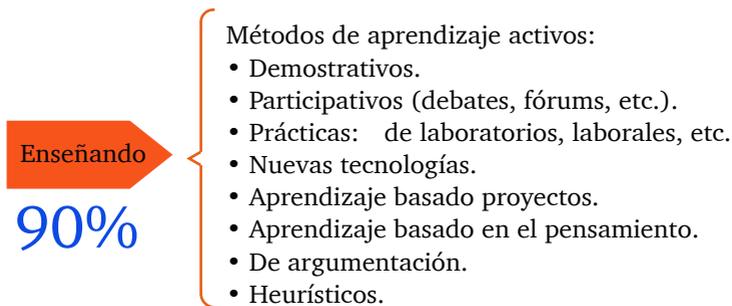
Acogiéndonos a la definición de Dale (2019) tenemos que:

El proceso enseñanza-aprendizaje se concibe como un sistema de **comunicación deliberado**, que involucra la implementación de estrategias pedagógicas con el fin de propiciar aprendizajes.

Por su parte, autores como Gesvin, 2018, plantean:

La enseñanza debe ser vista como el resultado personal del docente con el estudiante. El docente debe tomar en cuenta el contenido, la aplicación de las técnicas y estrategias didácticas para **enseñar a aprender** y la formación de valores en el estudiante

**Figura 22** : Cuadro resumen sobre la teoría de Gesvin (2018), tomada y adaptada por el autor.



**Figura 23:** Ilustración de acuerdo a la definición de que aprendemos en un 90% de efectividad, enseñando. Algunos métodos de aprendizaje activo recomendados por el autor.

Resumiendo: se aprende enseñando; de ahí la acertada definición que dice: el profesor es un perenne aprendizaje.

Aprender es el proceso de asimilar información con un cambio resultante en el comportamiento. Se puede definir como un cambio de comportamiento relativamente permanente que se produce como resultado de la experiencia o la práctica. La experiencia es importante en el concepto de aprendizaje, Einstein decía que el aprendizaje es experiencia, todo lo demás es información.

### **2.9.2. Aspectos a considerar para un aprendizaje efectivo:**

**Necesidades del alumno:** El aprendizaje solo puede tener lugar en respuesta a las necesidades de los estudiantes. Cuando la necesidad del estudiante es lo suficientemente fuerte y se establecen metas definidas para el logro, el aprendizaje será más eficaz.

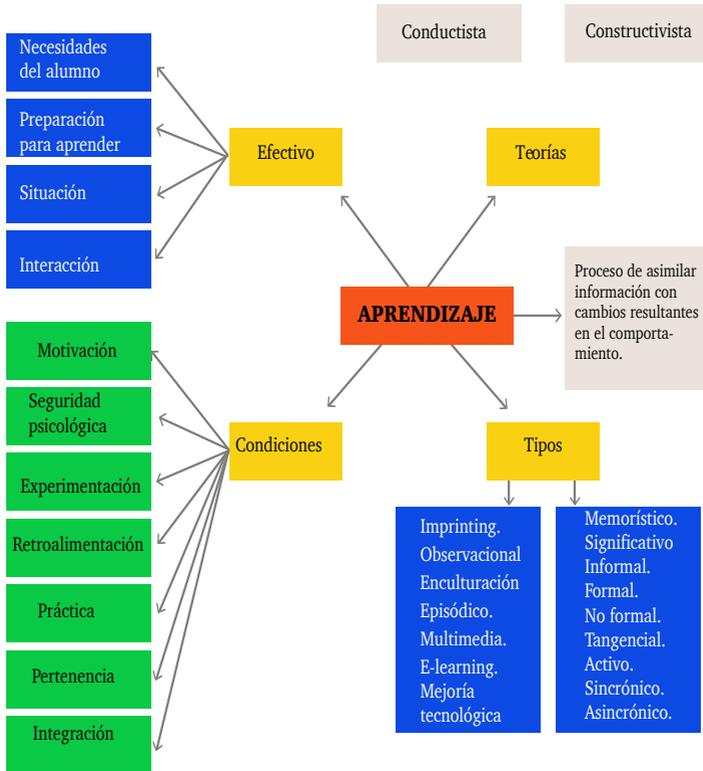
- 1. Preparación para aprender:** La preparación para el aprendizaje es esencial para un aprendizaje efectivo. El aprendizaje específico no ocurrirá hasta que los niños estén listos para ello.
- 2. Situación:** La situación es un aspecto importante en el proceso de aprendizaje. El tipo de situación disponible para el alumno determina la calidad y velocidad del aprendizaje. Situaciones informales de aprendizaje se encuentran en el entorno familiar, medio ambiente y ambiente escolar. Las situaciones formales de aprendizaje pueden ser proporcionadas por el profesor para hacer sistemático el aprendizaje.
- 3. Interacción:** El estudiante, con sus necesidades y metas, aprende mediante la interacción en la situación de aprendizaje. Es solo una interacción y proceso que responde a una situación. Cuanto más numerosas y satisfactorias sean las interacciones, mejor será el aprendizaje.

Biggs (2005), citado por <https://portal.uned.es> sostiene que se necesitan cuatro condiciones para el aprendizaje:

- Base de conocimientos bien estructurada
- Contexto motivacional adecuado

- Actividad por parte del estudiante
- Interacción con otros

Un aprendizaje autónomo y de calidad se logra al confrontar situaciones en las que los estudiantes tienen que aplicar nuevos conocimientos para tomar decisiones y resolver problemas desde una perspectiva reflexiva.



**Figura 24:** Aprendizaje, teorías, tipos y condiciones. (Tomado y adaptado por el autor de: Estilos de aprendizaje y métodos de enseñanza. Figura 1.1 página 6. <https://portal.uned.es/Publicaciones/htdocs/pdf.jsp?articulo=2330249MR01A01>)

## 2.10. Tipos de aprendizaje. (Según, <http://portal.uned.es>). Revisado y adaptado por el autor

**1. Impronta:** es un aprendizaje que ocurre en una edad particular o una etapa particular de la vida, que es independiente de las consecuencias del comportamiento. Se utilizó por primera vez para describir situaciones en las que un animal o una persona aprenden las características de algún estímulo, por lo que se dice que está «impreso» sobre el sujeto.

**2. Aprendizaje observacional:** el proceso de aprendizaje más característico de los seres humanos es la imitación, es decir, la repetición personal de una conducta observada.

**3. Enculturación:** es el proceso por el cual una persona aprende los requerimientos de su cultura nativa por la cual está rodeado y adquiere valores y comportamientos que son apropiados o necesarios en esa cultura. Son las influencias que dirigen o modelan al individuo, deliberadamente o no, incluyen a los padres, a otros adultos y a sus compañeros. Si tiene éxito, la enculturación da como resultado competencia en el lenguaje, valores y rituales de la cultura.

**4. Aprendizaje episódico:** es un cambio en el comportamiento que se produce como resultado de un evento. Por ejemplo, el miedo a los perros que sigue a ser mordido por un perro es el aprendizaje episódico. El aprendizaje episódico se llama así porque los acontecimientos se registran en memoria episódica, que es una de las tres formas de aprendizaje y recuperación explícita, junto con la memoria perceptiva y la memoria semántica.

**5. Aprendizaje multimedia:** es cuando una persona usa estímulos auditivos y visuales para aprender información.

**6. E-learning y aprendizaje aumentado:** El aprendizaje electrónico o e-learning es un término general utilizado para referirse al aprendizaje en red basado en Internet. Un e-learning específico y siempre más difundido es el aprendizaje móvil (m-learning), que utilizan diferentes equipos de telecomunicaciones móviles, como los teléfonos móviles.

**Nota:** Cuando un alumno interactúa con el entorno de e-learning, se le llama aprendizaje aumentado. Al adaptarse a las necesidades de los individuos, la instrucción basada en el contexto puede adaptarse dinámicamente al entorno natural del alumno. El contenido digital aumentado puede incluir texto, imágenes, vídeo, audio

(música y voz). Al personalizar la instrucción, se ha demostrado que el aprendizaje aumentado mejora el rendimiento de aprendizaje durante toda la vida.

**7. Aprendizaje mejorado por tecnología ((Technology Enhance Learning):** se refiere al apoyo de cualquier actividad de aprendizaje a través de la tecnología. El Aprendizaje mejorado por tecnología (AMTTTEL) se utiliza a menudo como sinónimo de E-Learning a pesar de que hay diferencias significativas. La principal diferencia entre las dos expresiones es que Aprendizaje mejorado por tecnología se enfoca en el soporte tecnológico de cualquier enfoque pedagógico que utilice la tecnología.

El aprendizaje tecnológico mejorado (TEL) tiene como objetivo proporcionar innovaciones socio-técnicas (que también mejoren la eficiencia y la rentabilidad) de las prácticas de aprendizaje, en relación con las personas y las organizaciones, independientemente del tiempo, el lugar y el ritmo. Por lo tanto, el campo de TEL describe el apoyo de cualquier actividad de aprendizaje basado en la tecnología.

**8. Aprendizaje por a o memorístico (rote learning):** es una técnica que evita la comprensión de las complejidades internas y las inferencias del sujeto que está aprendiendo y en su lugar se centra en la memorización del material para que pueda ser recordado por el alumno exactamente de la forma en que fue leído u oído. La principal práctica de las técnicas de aprendizaje por memorización es el aprendizaje por repetición, basado en la idea de que uno podrá recordar rápidamente el material (pero no necesariamente su significado) cuanto más se repita. El aprendizaje por rutina se utiliza en diversas áreas, desde la matemática hasta la música y la religión. Aunque ha sido criticado por algunas escuelas de pensamiento, el aprendizaje de memoria es una necesidad en muchas situaciones.

**9. Aprendizaje significativo:** es el concepto de que el conocimiento aprendido (por ejemplo, un hecho) se entiende completamente en la medida en que se relaciona con otros conocimientos. Contrasta significativamente con el aprendizaje memorístico en el que la información se adquiere sin tener en cuenta la comprensión. El aprendizaje significativo, por otra parte, implica que hay un conocimiento integral del contexto de los hechos aprendidos.

**10. Aprendizaje informal:** ocurre a través de la experiencia de las situaciones del día a día (por ejemplo: uno aprendería a mirar hacia delante mientras camina debido al peligro inherente de no prestar atención a donde uno va). Es aprender de la vida, durante una comida en la mesa con los padres, jugar, explorar, etc.

**11. Aprendizaje formal:** es el aprendizaje que se lleva a cabo dentro de una relación de profesor-alumno, como en un sistema escolar.

**12. Aprendizaje no formal:** es un aprendizaje organizado fuera del sistema formal de aprendizaje. Por ejemplo: aprender reuniendo a personas con intereses similares e intercambiando puntos de vista, en clubes o en organizaciones juveniles (internacionales), talleres.

**13. Aprendizaje tangencial:** es el proceso mediante el cual las personas se auto educan si en un tema se interactúa en un contexto que ya disfrutan. Por ejemplo: después de jugar un videojuego basado en la música, algunas personas pueden estar motivadas para aprender a tocar un instrumento real. La autoeducación puede mejorarse con la sistematización. Según los expertos en el aprendizaje natural, la formación de aprendizaje auto orientado ha demostrado ser una herramienta eficaz para ayudar a los estudiantes independientes con las fases naturales de aprendizaje.

**14. Aprendizaje activo:** ocurre cuando una persona toma el control de su experiencia de aprendizaje. Dado que la comprensión de la información es el aspecto clave del aprendizaje, es importante que los alumnos reconozcan lo que entienden y lo que no entienden.

El aprendizaje activo anima a los estudiantes a tener un diálogo interno en el que están verbalizando sus entendimientos. Esta y otras estrategias meta- cognitivas pueden ser enseñadas a un estudiante con el tiempo. Estudios dentro de meta-cognición han demostrado el valor en el aprendizaje activo, con buenos resultados. Además, los estudiantes tienen más incentivos para aprender cuando tienen control sobre lo que aprenden.

**15. Aprendizaje síncrono:** tiene lugar cuando dos o más personas se comunican en tiempo real. Sentarse en un aula, hablar por teléfono o charlar a través de mensajería instantánea, son ejemplos de comunicación sincrónica.

**16. Aprendizaje asincrónico:** Se cree que el aprendizaje asíncrono es más flexible. La enseñanza se lleva a cabo en un momento y se conserva para que el alumno participe siempre que sea el momento más

**Figura 25:** Tipos de aprendizaje, resumen. Tomado de: <https://www.uned.es/inicio.html>

Las tecnologías utilizadas son el correo electrónico, los cursos en línea, los foros y las grabaciones de audio y vídeo.

### 2.10.1. Métodos de enseñanza; métodos de aprendizaje; características y ejemplos.

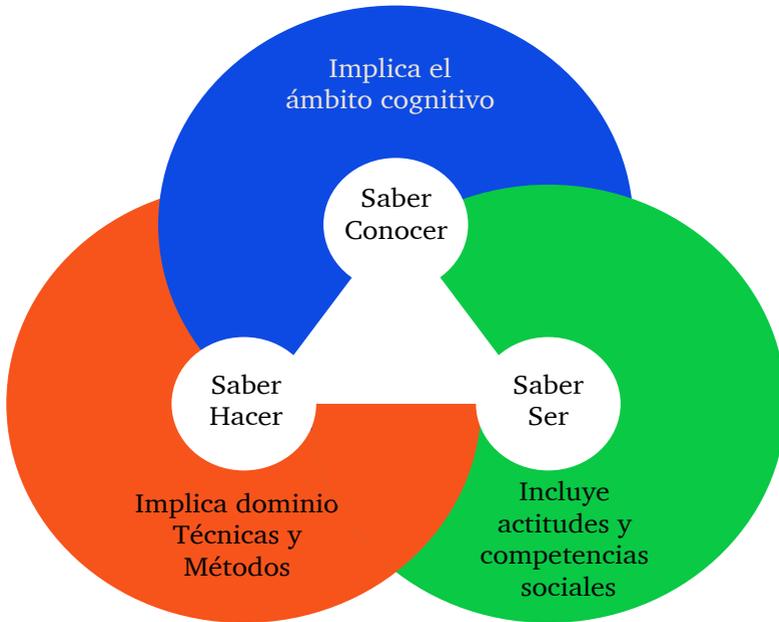
Métodos de enseñanza		Métodos de aprendizaje			
	Características	Ejemplos		Características	Ejemplos
<b>La Flipped Classroom o Aula Invertida.</b>	<p>Es un modelo pedagógico que replantea el espacio de trabajo de las partes de los procesos de aprendizaje: tareas que tradicionalmente se llevaban a cabo dentro del aula se plantean como trabajo para casa y se utiliza el tiempo de clase para poner en práctica y en común lo trabajado en casa.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Crear video lecciones o videos interactivos.</li> <li>• Crear murales virtuales.</li> <li>• Crear presentaciones.</li> <li>• Generar cuestionarios interactivos.</li> <li>• Desarrollar actividades individuales y colaborativas.</li> <li>• Publicar o divulgar los trabajos.</li> </ul>	Visual	<p>Tipo de aprendizaje que se logra a partir de estímulos visuales como: mapas conceptuales, videos, gráficos, imágenes, entre otros. El objetivo del aprendizaje visual es ayudar a los estudiantes a retener conocimientos por medio del sentido</p>	<p>Diapositivas de PowerPoint. Diagramas. Gráficos. Mapas conceptuales. Imágenes comentadas.</p>
<b>El aprendizaje basado en</b>	<p>Es un enfoque de la enseñanza diseñado para brindar a los estudiantes la oportunidad de desarrollar conocimientos y habilidades a través de proyectos atractivos que giran en torno a desafíos y problemas que pueden enfrentar en el mundo real.</p> <p>-- Se enfoca en una pregunta, desafío o problema grande y abierto para que el estudiante investigue y responda o resuelva. Trae a la ecuación lo que los estudiantes deberían</p>	<p>1.- Plantear el reto. Como ya mencionamos, lo más importante: Este reto debe ser un problema real. El reto debe ser una pregunta retadora y abierta que permita imaginar diferentes soluciones. Por ejemplo: Según el lugar dónde vives, ¿Cómo llegarías a la Luna?</p> <p>2.- Conformar equipos. Se recomiendan grupos de 3 personas para que puedan resolver sus diferencias por vocación.</p>	Auditivo	<p>Permite la retención de la información a través de un formato auditivo y del lenguaje oral. La manera de expresión oral afecta la forma en la que se entiende</p>	<p>Involucra principalmente experiencias con el sentido del oído. Por lo tanto, implica más que nada escuchar y hablar como los mecanismos para fijar el</p>

<p><b>proyectos.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-- saber, comprender y ser capaces de hacer académicamente.</li> <li>-- Se basa en la investigación, estimula la curiosidad intrínseca y genera preguntas, ya que ayuda a los estudiantes a buscar respuestas.</li> <li>-- Utiliza habilidades del siglo XXI como el pensamiento crítico, la comunicación, la colaboración y la creatividad, entre otras.</li> <li>-- Incorpora las opiniones y elecciones de los estudiantes en el proceso.</li> <li>-- Brinda oportunidades para retroalimentar y revisar el plan y el proyecto, al igual que en la vida real.</li> <li>-- Requiere que los estudiantes presenten sus problemas, proceso de investigación, métodos y resultados, al igual que la investigación científica o los proyectos del mundo real deben estar antes de la revisión por pares y la crítica constructiva.</li> </ul>	<p>3.- Asignar a cada estudiante un rol. Por ejemplo: líder, investigador, analista, ejecutor, coordinador. Estos roles pueden cambiar por cada proyecto para que el estudiante asuma diferentes responsabilidades.</p> <p>4.- Acompañar el proceso de creación del producto. Ahora se vienen los pasos de planificación, investigación, elaboración y el análisis de resultados como trabajo autónomo del estudiante. Acá damos pautas y actuamos como facilitadores sin intervenir en el proceso directamente.</p> <p>5.- Presentación y votación. Cada grupo muestra cómo su proyecto resuelve el reto. Tus estudiantes pueden votar por su proyecto favorito a través de videollamada, chat, Menti, Kahoot o la herramienta de encuesta que manejes.</p> <p>6.- Debate de conclusiones. Toda la clase conversa porque ese producto es el mejor y cómo solucionó el reto. Se revisan características relevantes de otros proyectos que mejoren la solución final.</p>	<p>la información, ritmo</p>	<p>conocimiento.</p>
---	--	------------------------------	----------------------

**Tabla3.**  
Adaptada y confirmada por el autor para la obra.

<p>La gamificación (o ludificación) es una técnica de aprendizaje basada en el juego. Su objetivo es conseguir mejores resultados entre los alumnos a través de dinámicas que les impliquen y les motiven a progresar. Las principales dinámicas empleadas en gamificación son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Recompensa.</li> <li>-Premio recibido al superar un reto.</li> <li>-Estatus ...</li> <li>-Logros ...</li> <li>-Autoexpresión. ...</li> <li>-Competición. ...</li> <li>-Altruismo.</li> </ul>	<p>-- Un desafío o una meta que establece lo que una persona debe lograr para ganar</p> <p>-- Obstáculos o impedimentos que deben superarse para lograr el objetivo</p> <p>-- Incentivos o recompensas que reciben los usuarios cuando superan obstáculos y objetivos</p> <p>-- Reglas del juego que definen la interacción de los usuarios con el juego</p> <p>-- Ofrecen a los usuarios la motivación para hacer algo (la posibilidad de ganar, recibir recompensas u obtener reconocimiento)</p> <p>-- Proporcionan a los usuarios la capacidad de llevar a cabo una tarea, facilitándola o dividiendo cada tarea en trozos del tamaño de un bocado, lo que aumenta la capacidad percibida del usuario.</p> <p>-- Le dan al usuario un disparador o señal para completar la acción</p>	<p>Cinestésico</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proyectos: cualquier tema de estudio que pueda interesarles puede ser potenciando su autonomía.</li> <li>• Tecnológicos: es la forma más fácil de trabajar. La investigación, practicar la lectoescritura o actividades similares. Puede hacerse a través del teclado del ordenador, de la pizarra digital....</li> <li>• Actividad Física: juegos, deportes, circuitos, ejercicios de diferentes tipos.</li> <li>• Talleres: para experimentar con objetos y texturas manipulando y construyendo con diferentes materiales. Básicos para fomentar la creatividad y el desarrollo de las capacidades de los niños.</li> <li>• Las emociones: es importante trabajar la expresión y comunicación de las mismas, a través de asambleas de filosofía para niños, de resolución de conflictos o de reflejar sus sentimientos a través de las artes plásticas.</li> </ul>	<p>El aprendizaje cooperativo es un método pedagógico, un modo de entender la tarea de enseñanza- aprendizaje que pone el énfasis en el papel del alumno/a como responsable y protagonista de su proceso de aprendizaje. Así entiende que quienes se responsabilizan aprenden más y que las personas aprenden en comunidad y en interacción constante.</p>
<p>El aprendizaje cooperativo.</p>	<p>Su procedimiento consiste en dividir la clase en grupos pequeños pero heterogéneos, para que los alumnos trabajen entre sí de forma coordinada resolviendo tareas académicas. Las fases para implementar el aprendizaje cooperativo en el aula son:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cohesionar el grupo y clima de aula. ...</li> <li>2. Formar los equipos: tipos, distribuir roles, normas, ...</li> <li>3. Aplicar estructuras cooperativas.....</li> <li>4. Evaluar la cooperación.</li> </ol>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conferencia,</li> <li>- Simposio,</li> <li>- Panel,</li> <li>- Mesa redonda,</li> <li>- Etc..</li> </ul>	<p>Es un método de enseñanza innovador en el que se utilizan problemas complejos del mundo real como vehículo para promover el aprendizaje de conceptos y principios por parte de los estudiantes, en</p>
<p>El aprendizaje basado en</p>	<p>La Gamificación es una técnica de aprendizaje que traslada la mecánica de los juegos al ámbito educativo- profesional con el fin de conseguir mejores resultados, ya sea para absorber mejor algunos</p>	<p>Gamificación y Ludificación</p>	<p>Recompensa Premio recibido al</p>	

<p><b>problemas.</b></p>	<p>contraposición a la presentación directa de hechos y conceptos. Es una estrategia didáctica que consiste en enfrentar al alumno a una situación real con el fin de comprender mejor la problemática asociada. El resultado es un análisis práctico que potencia la reflexión y el pensamiento crítico. Este tipo de aprendizaje es alentador.</p>	<p>7. Presentar la solución. 8. Hacer un informe final sobre el problema. La pregunta de inicio es importante que contemple alguna de las siguientes características: 1.- Preguntas abiertas (que no se limiten a una respuesta concreta). 2. Preguntas ligadas a un aprendizaje previo (existe un contexto que sirve de preámbulo). 3. Preguntas relacionadas con temas que despierten controversia y den lugar a variedad de opiniones.</p>	<p>conocimientos, mejorar alguna habilidad, o bien recompensar acciones concretas, entre otros muchos objetivos. Una definición de "judificación" (gamificación) aquella que la define como "... el uso de mecanismos, dinámicas y marcos de juegos para promover conductas deseadas." (Li, Dong, Unitch y Chasteen, 2013).</p>	<p>superar un reto. Estratos. ... Logros. ... Autoexpresión... Competición... Altruismo.</p>
<p><b>El aprendizaje basado en competencias.</b></p>	<p>s un enfoque centrado en el estudiante, y la formulación de la competencia inicia con la evaluación diagnóstica, la cual permite conocer los presaberes del estudiante, para posteriormente activarlos con las actividades a desarrollar y continuar con la construcción de nuevos... Una competencia en el ámbito educativo es una capacidad para movilizar diversos recursos cognitivos con el fin de hacer frente a un tipo de situaciones. Es decir, las competencias hablan de un ser, como su término lo indica "competente". El cual, es un individuo capaz de transferir lo que aprende; pero además tiene la habilidad de poder resolver problemas en situaciones específicas, de acuerdo al nuevo conocimiento adquirido.</p>	<p>Centrado en el estudiante. Donde él es el principal responsable de su aprendizaje y por lo tanto debe estar en la búsqueda constante del mismo. Estructurado de manera que, lo fundamental no sean los contenidos, si no el proceso de enseñanza-aprendizaje, donde el estudiante aplica lo que conoce. El aprendizaje por competencias se basa en el desarrollo integral del individuo, por lo que se entrelazan los tres saberes: - Saber Conocer: implica el ámbito cognitivo, es decir la capacidad de internalizar los conocimientos. - Saber Hacer: involucra la aplicabilidad, es decir la práctica que el alumno realiza demostrando dominio de las técnicas y los métodos. - Saber Ser: incluye las actitudes y competencias sociales, es decir como el alumno se desenvuelve emocionalmente ante la búsqueda de conocer y de hacer tanto de manera individual y grupal.</p>	<p>Táctil</p> <p>Captan información a través de Sensaciones y movimientos, suelen hacer dibujos o esquemas en vez de copiar al pie de la letra los apuntes. Estudian moviéndose y haciendo pausas frecuentes, también les gusta estudiar en grupo.</p>	<p>- Esfímulos a través del contacto con la piel. - Elementos del lenguaje. - El dolor se percibe por las terminaciones nerviosas libres. - El tacto, la presión, el calor y el frío por los diferentes tipos de corpúsculos táctiles.</p>
<p><b>El aprendizaje basado en el pensamiento</b></p>	<p>El aprendizaje basado en el pensamiento, Thinking-Based Learning (TBL), es una metodología activa que tiene como objetivo, no solo que los estudiantes adquieran los conocimientos del temario, sino que también desarrollen destrezas y habilidades relacionadas con el pensamiento y puedan ponerlas en práctica en el futuro.</p>	<p>El investigador Robert Marzano identifica ocho variables que componen estas habilidades:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. comparando,</li> <li>2. clasificando,</li> <li>3. induciendo,</li> <li>4. deduciendo,</li> <li>5. analizando,</li> <li>6. construyendo,</li> <li>7. analizando perspectivas y</li> <li>8. resumiendo, explícitamente.</li> </ol>		



**Figura 26.**

Ilustración del método de enseñanza basado en competencias. (Adaptado por el autor de <https://www.evirtualplus.com/aprendizaje-por-competencias/>)

Actualmente nos encontramos ante un hecho ineludible: Las instituciones educativas formales han dejado de ser los únicos centros exclusivos generadores de formación. ¿Por qué? porque hemos ido asimilando que el aprendizaje puede producirse en cualquier momento y lugar de nuestras vidas. Todo esto, contribuye a esos nuevos movimientos transformadores que replantean el concepto de la educación; Intentado reorientar las teorías educativas hacia la importancia de aprender a conocer, en lugar de basarse en el tradicional aprendizaje por conocimiento

### 2.11. Métodos de enseñanza de acuerdo a los estilos de aprendizajes.

Es muy difícil establecer una relación directa entre los estilos de aprendizaje y los métodos de enseñanza, nos atreveremos a recomendar una filiación entre los estilos y algunos métodos para el estudiante y para el docente. Recordemos que: los métodos de enseñanza son los componentes más dinámicos del proceso de enseñanza-aprendizaje, pues están basados en las acciones que realizan los profesores y estudiantes, las que a su vez comprende una serie de operaciones dirigida a lograr los objetivos propuestos en este proceso.

Relación tipo de aprendizaje, método pedagógico de enseñanza.  
Construida por el autor.

Tipo de aprendizaje	Método pedagógico de enseñanza
Impronta	Condicionamiento clásico, (Método Pavloviano) del reflejo condicionado. Condicionamiento operante o instrumental. Deductivos. Inductivos. Deductivos-Inductivos. Analógicos. Comparativos
Aprendizaje observacional:	Métodos de observación. Métodos de imitación. Método de observación directa: participa el observador, también llamada participativa. También llamada científica o estructurada. Observación semiestructurada.

	<p>Observación indirecta: en la que es imposible estar en contacto con el fenómeno, pero se le puede observar a través de otros elementos cercanos o a través de su contexto. También llamada no participativa o no estructurada.</p> <p>Método de observación como procedimiento: Es aquella observación que forma parte del método científico y que se utiliza para producir datos confiables</p> <p>Observación de laboratorio. Método de laboratorio.</p> <p>Observación de campo: Consiste en una investigación que requiere ubicar al observador en un contexto determinado</p> <p>Observación cuantitativa.</p>
Enculturación:	<p>Métodos comunicativos.</p> <p>Métodos lingüísticos.</p> <p>Métodos cognitivos.</p> <p>Métodos afectivos.</p>
Aprendizaje episódico	<p>Métodos de estimulación memorística (ejemplo, jugar ajedrez).</p> <p>Métodos de lecturas de textos.</p> <p>Método de revisión de acontecimientos. (Ejemplo, revisión de álbumes de fotos).</p> <p>Métodos de recordación a través de estímulos sonoros. (Ejemplo, la música).</p>
Aprendizaje multimedia	<p>Método de división por segmentos de los contenidos.</p> <p>Métodos de palabras e imágenes.</p> <p>Métodos de respeto al diseño inclusivo. (No sobrecargar los contenidos).</p>
E-learning y aprendizaje aumentado	<p>Métodos de aplicación de las nuevas tecnologías.</p> <p>Métodos de aprendizaje electrónicos, tele formación, formación online o aprendizaje virtual.</p> <p>Métodos de integración, de la tecnología a los procesos educativos.</p> <p>Métodos de creación, de una cultura tecnológica e incorporar la actividad científica y docente al desarrollo.</p>

<p>Aprendizaje mejorado por tecnología (Technology Enhanced Learning)</p>	<p>Métodos potenciados por la tecnología: Métodos de realidad virtual. Métodos de ludificación. Métodos de multimedia adaptables. Métodos de múltiples medios sensoriales (multimedia). Métodos de personalización. Métodos de problemas. Métodos lúdicos (de juegos). Incorporación de elementos y dinámicas propias de los juegos en entornos de aprendizaje, Métodos de gamificación. traslada la mecánica de los juegos al ámbito educativo-profesional con el fin de conseguir mejores resultados, ya sea para absorber mejor algunos conocimientos, mejorar alguna habilidad, o bien recompensar acciones concretas, entre otros muchos objetivos.</p>
<p>Aprendizaje por rutina o memorístico (rote learning)</p>	<p>Métodos memorísticos. promueve la adquisición de nuevos conocimientos mediante la retención. Métodos visuales. Métodos auditivos. Métodos kinestésicos.</p>
<p>Aprendizaje significativo:</p>	<p>Métodos de participación activa: mediante una participación activa, consigue adquirir y retener conocimientos nuevos de manera más efectiva. Métodos de asociación: a través de conocimientos ya adquiridos, se apropia de nuevos conocimientos asociándolos.</p>
<p>Aprendizaje informal</p>	<p>Métodos de utilización de diversos entornos sociales. Métodos motivacionales. Métodos de competencias sociales. Métodos de emprendimientos en el aprendizaje. Métodos de experiencias cotidianas. Métodos de contextos híbridos: entendidos como contextos donde hogares, escuelas y comunidades se integran para proporcionar mayores oportunidades de aprendizaje</p>

<p>Aprendizaje no formal. incluye la educación básica de adultos, la alfabetización de personas mayores o la preparación para la equivalencia escolar</p>	<p>Métodos educativos en el hogar. Métodos de instrucción individualizada. (aprendizaje programado). Métodos de educación a distancia. Métodos asistidos por computadoras. Métodos de desarrollo de habilidades básicas. Métodos de desarrollo de habilidades laborales.</p>
<p>Aprendizaje tangencial. Proceso mediante el cual las personas se autoeducan en un tema que interactúa en un contexto que ya disfrutaban.</p>	<p>Métodos de software educativos actuales. Métodos de video juegos educativos.</p>
<p>Aprendizaje activo.</p>	<p>Métodos motivacionales. Métodos activos. Métodos de atención. Métodos de participación activa del estudiante.</p>
<p>Aprendizaje síncrono. Es el aprendizaje que sucede al mismo tiempo para el instructor y para los estudiantes, es decir que hay una interacción en tiempo real entre ellos</p>	<p>Métodos de interacción simultánea. Métodos de respuesta inmediata. Métodos de temporización continua y coherente</p>
<p>Aprendizaje asincrónico. Es un proceso o una función que ejecuta una tarea “en segundo plano” sin que el usuario tenga que esperar a que finalice la tarea.</p>	<p>Métodos de procesamiento de cálculos. Métodos de adaptabilidad. Métodos de límites reguladores. Métodos de límites superiores</p>

**Tabla 4.**

Relación tipo de aprendizaje, método pedagógico de enseñanza

. Construida por el autor.

## **2.12. Pertinencia de los métodos de enseñanza-aprendizaje desde la teleología de la educación. (Montessori)**

El enfoque teleológico tiene varias implicaciones en la educación, como, por ejemplo: en lo que se refiere a los conceptos de aprendizaje significativo, de aprendizaje activo, de estímulos para el aprendizaje y de progreso.

Los procesos de enseñanza - aprendizaje en las instituciones formadoras se consideran las partes fundamentales de la educación. Nadie pone en duda que toda intervención educativa requiere apoyarse en el conocimiento teórico y práctico. No obstante, el acuerdo se torna discrepante cuando nos preocupamos de establecer las formas de relación entre el conocimiento que aportan las disciplinas y el modo más racional de intervenir en situaciones específicas y concretas. (Castillo et al, 2006).

Para poder dirigir acertadamente la actividad cognoscitiva de los educandos, el docente tiene que poseer una idea precisa del nivel de asimilación que debe lograr en el tratamiento de los contenidos establecidos en los programas. Para asegurar la competencia y la calidad en la práctica profesional, la universidad a través de los procesos formativos debe proponer actividades que además de estimular la ejercitación repetida, desarrollen los procesos de pensamiento crítico. El pensamiento crítico se puede ilustrar como una habilidad adquirible que demanda competencias para evaluar, intuir, debatir, sustentar, opinar, decidir y discutir, entre otras (Ibidem, 2006).

### **2.12.1. La Función Mediadora del Docente y la Intervención Educativa**

Desde diferentes perspectivas pedagógicas, al docente se le han asignado diversos roles: el de transmisor de conocimientos, el de animador, el de supervisor o guía del proceso de aprendizaje, incluso el de investigador educativo. “El docente no puede reducirse solo a transmitir información para facilitar el aprendizaje, sino tiene que

mediar el encuentro de sus alumnos con el conocimiento, en el sentido de guiar y orientar la actividad constructiva de sus alumnos” (Doria, 2022, p. 11).

El papel de todos los que formamos docentes es el de proporcionar el ajuste de ayuda pedagógica, asumiendo el rol de profesor constructivos y reflexivos. La formación del docente debe abarcar los siguientes planos conceptuales, reflexivos y prácticos:

a) **Constructivismo y Aprendizaje significativo.** El constructivismo es la idea que mantiene que el individuo tanto en los aspectos cognitivos y sociales del comportamiento como en los afectivos, su conocimiento no es copia fiel de la realidad, sino una construcción de ser humano. (Ibidem, 2021). La concepción constructivista del aprendizaje se sustenta en la idea de que la finalidad de la educación que se imparte es promover los procesos de crecimiento personal del alumno en el marco de la cultura del grupo al que pertenece. (Castillo, 2002, p. 23).

Uno de los enfoques constructivistas es el “Enseñar a pensar y actuar sobre contenidos significativos y contextuales”. (Doria, 2022, p. 11).

El aprendizaje ocurre solo si se satisfacen una serie de condiciones: que el alumno sea capaz de relacionar de manera no arbitraria y sustancial, la nueva información con los conocimientos y experiencias previas y familiares que posee en su estructura de conocimientos y que tiene la disposición de aprender significativamente y que los materiales y contenidos de aprendizaje tienen significado potencial o lógico. (Ausubel, 2008, p. 1)

Las condiciones que permiten el logro del aprendizaje significativo requieren de varias condiciones: «la nueva información debe relacionarse de modo no arbitrario y sustancial con lo que el alumno ya sabe», «depende también de la disposición (motivación y actitud) de éste por aprender», así como «los materiales o contenidos de aprendizajes con significado lógico». (Castillo, 2002, p. 24).

A continuación, explicaremos el aprendizaje significativo de Au-

subel, el cual es uno de los principales argumentos en los que se fundamentan las concepciones constructivistas. Ausubel fue quien sistematizó su naturaleza, a partir del establecimiento de vínculos, identificados y no arbitrarios, entre el nuevo contenido, el objeto de aprendizaje, y los conocimientos previos que se mantienen en la estructura cognitiva de los aprendices. (Ausubel, 2008, p. 1)

El aprendizaje significativo comprende la adquisición de nuevos significados y, a la inversa, éstos son producto del aprendizaje significativo. El surgimiento de nuevos significados en el alumno refleja la consumación de un proceso de aprendizaje significativo. Después de indicar con algunos pormenores lo abarcado por este proceso, examinaremos más explícitamente tanto la naturaleza del significado como su relación con el aprendizaje significativo. (Ibidem, 2008).

Tipo de aprendizaje	Tipos de aprendizaje según Ausubel		
Aprendizaje significativo	Clarificación de las relaciones entre conceptos	Enseñanza audio tutelar bien diseñada	Investigación científica
Aprendizaje por repetición	Operaciones lógicas matemáticas	Trabajo en el Aplicación de fórmulas para resolver problema	Investigación rutinaria o Solución de competencias por ensayo y error
Estrategia de instrucción	Aprendizaje por recepción	Aprendizaje por descubrimiento guiado	Aprendizaje por descubrimiento autónomo competencias por ensayo y error

**Figura 27**

Cuadro adaptado por el autor para la obra, de Ausube

### 2.13. Tipos de aprendizaje según Ausubel

De acuerdo con la gráfica:

1. Primera dimensión: dos modalidades de aprendizaje: el repetitivo o memorístico y el significativo.

2. Segunda dimensión: aprendizaje por recepción y aprendizaje por descubrimiento.
3. Aprendizaje por recepción: se le presenta al estudiante el contenido en su forma final, exigiéndole únicamente que internalice o incorpore el material.
4. Aprendizaje por descubrimiento: no se da al estudiante el contenido principal de lo que va a ser aprendido, sino que este debe descubrirlo.

De acuerdo a los tipos de aprendizaje que define Ausubel, veamos ahora las situaciones de aprendizaje.

<b>PRIMERA DIMENSIÓN: modo en que se adquiere la información</b>	
<p><b>Recepción:</b>                      El contenido se presenta en su forma final.                      El alumno debe interiorizarlo en su estructura cognitiva.                      No es sinónimo de memorización.                      Propio de etapas avanzadas del desarrollo cognitivo en la forma de aprendizaje verbal hipotético sin referentes concretos (pensamiento formal).                      Útil en campos establecidos del conocimiento.                      Ejemplo: se pide a un alumno que estudie el fenómeno de difracción en el texto de física.</p>	<p><b>Descubrimiento:</b>                      El contenido principal a ser aprendido no se da, el alumno tiene que descubrirlo.                      Propio de la formación de conceptos y solución de problemas.                      Puede ser significativo o repetitivo.                      Propio de las etapas iniciales del desarrollo cognitivo en el aprendizaje de conceptos y proposiciones.                      Útil en campos del conocimiento donde no hay respuestas unívocas.                      Ejemplo: el alumno, a partir de una serie de actividades experimentales (reales y concretas) inducen los principios que subyacen al fenómeno de la combustión.</p>

**SEGUNDA DIMENSIÓN: forma en que el conocimiento se incorpora a la estructura cognitiva del alumno.**

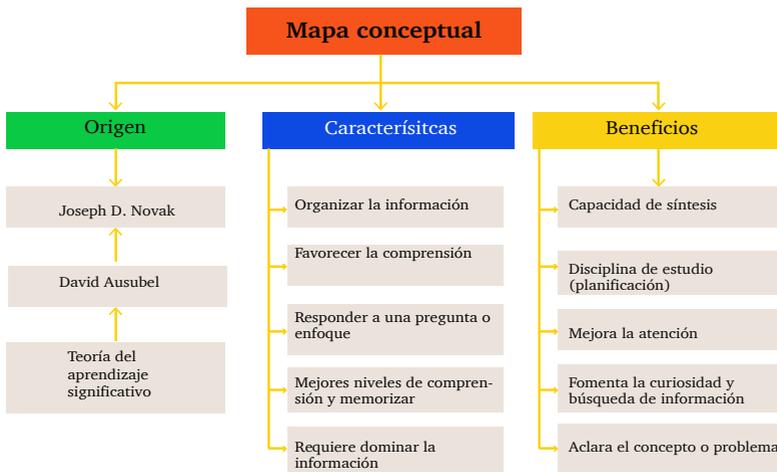
<p><b>Significativo:</b>          La información nueva se relaciona con la ya existente en la estructura cognitiva de forma sustantiva, no arbitraria ni al pie de la letra.          El alumno debe tener una disposición o actitud favorable para extraer el significado.          El alumno posee los conocimientos previos o conceptos de anclajes pertinentes.          Se puede construir un entramado o red conceptual. Repetitivo:          Consta de asociaciones arbitrarias, al pie de la letra.          El alumno manifiesta una actitud de memorizar la información.          El alumno no tiene conocimientos previos o no los “encuentra”.          Se puede construir una plataforma o base de conocimientos factuales.</p>	<p><b>Repetitivo:</b>          Consta de asociaciones arbitrarias, al pie de la letra.          El alumno manifiesta una actitud de memorizar la información.          El alumno no tiene conocimientos previos o no los “encuentra”.          Se puede construir una plataforma o base de conocimientos factuales.</p>
<p><b>Condiciones:</b>          Material: significado lógico.          Alumno: significación psicológica.          Puede promoverse mediante estrategias apropiadas, por ejemplo: los organizadores anticipados y mapas conceptuales.</p>	<p>Se establece una relación arbitraria con la estructura cognitiva.          Ejemplo: aprendizaje mecánico de símbolos, convenciones, algoritmos.</p>

**Figura 28:** Situaciones de aprendizajes según Ausubel. Adaptado por el autor de: <https://www.google.com/search?q=Ausubel%2C&aq=chrome..69i57.994j0j1&so>

### 2.13.1. La tarea del docente en el aprendizaje significativo

El docente debe promover situaciones didácticas que propicien el **aprendizaje significativo** ya sea por **recepción** o por **descubrimiento**.

a) Puesto que se ha demostrado que este tipo de aprendizaje está asociado con niveles superiores de comprensión de la información y es más resistente al olvido. Desde el punto de vista didáctico, el papel del docente es el de identificar los conceptos básicos de una disciplina dada, organizarlos y jerarquizarlos para que desempeñen su papel de organizadores avanzados. Luego preparar un abanico de conocimientos relacionados que se desprendan de ese organizador avanzado para que el estudiante encuentre sus significados y haga sus descubrimientos.



**Figura 29:** Mapa conceptual indicador de los beneficios y lo propicio que resulta utilizarlo en perfiles de aprendizaje. Tomado de: <https://www.divulgaciondinamica.es/tecnicas-mejora-del-aprendizaje-mapa-conceptual/>

Para llegar a un aprendizaje significativo el docente puede utilizar diferentes estrategias, por ejemplo: para reforzar los aprendizajes puede utilizar diálogos o discusiones guiadas, en virtualidad llamados foros de debate. Para mirar los progresos puede estructurar estrategias de seguimiento como bitácoras y mapas conceptuales.

Ejemplo:

Recordemos lo que expresa Ausubel (2009), al respecto:

El aprendizaje significativo tiene lugar cuando el alumno es capaz de establecer relaciones entre la nueva información que está a punto de aprender con los conocimientos previos que ya posee, de tal forma que se produce, entre nueva y antigua información, una relación de significados que aportan consistencia. (P. 9).

## **b) La Motivación Educativa y sus efectos en el aprendizaje**

La motivación es lo que induce a una persona a llevar a la práctica una acción, es decir, estimula la voluntad de aprender. Aquí el papel del docente es inducir a la motivación en sus alumnos en sus aprendizajes y comportamientos para aplicarlos de manera voluntaria a los trabajos de clase. La motivación educativa no es una técnica o método de enseñanza particular, sino un factor cognitivo presente en todo acto de aprendizaje. La motivación condiciona la forma de pensar del alumno y con ello el tipo de aprendizaje resultante. Los factores que determinan la motivación en el aula se dan a través de la interacción entre el docente y el alumno.

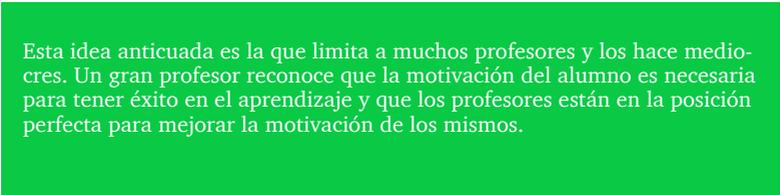
En cuanto al alumno la motivación influye en las rutas que establece, perspectivas asumidas, expectativa de logro, atribuciones que hace de su propio éxito o fracaso. En el docente es de gran relevancia la actuación (mensajes que transmite y la manera de organizarse. La motivación intrínseca en la tarea misma y en la satisfacción personal, la autovaloración de su desempeño. En las metas extrínsecas encontramos la de valoración social y la búsqueda de recompensa. (Ramírez, 1999, p. 16).

Los profesores invierten años de duro trabajo y miles de euros para convertirse en expertos en sus áreas de contenido, con títulos

y certificados de enseñanza que lo demuestran. Toda institución de formación debe elaborar mapas curriculares y calendarios de enseñanza para asegurar cubrir los estándares de calidad educativa adecuada. También deben invertir una gran cantidad de horas de desarrollo profesional para estar bien versados en toda la pedagogía educativa actual.

Los centros de formación deben fomentar la colaboración con otros alumnos para que todos utilicen las mejores prácticas en el aula. Es obligatorio desarrollar evaluaciones para los alumnos de modo que amplíe la visión y seguimiento del progreso de los alumnos. Si todo esto se cumple un alumno debería de estar contento y sacar lo mejor de sí mismo en el estudio. (Agencia universitario DQ, 2023, p. 1).

El problema es que muchos estudiantes no están motivados para aprender. Incluso con el plan de clases perfecto, un estudiante desmotivado no aprenderá. Algunos profesores afirman que motivar a los alumnos no es su trabajo. El trabajo del profesor es conocer el contenido y enseñarlo bien; el alumno debe responsabilizarse de su aprendizaje y encontrar su propia motivación. (Ibidem, 2023, p. 1).



Esta idea anticuada es la que limita a muchos profesores y los hace mediocres. Un gran profesor reconoce que la motivación del alumno es necesaria para tener éxito en el aprendizaje y que los profesores están en la posición perfecta para mejorar la motivación de los mismos.

**Figura 30:** Nota del autor relacionada con la motivación del alumno como tarea ineludible del docente.

### 2.13.2. Algunos métodos de enseñanza recomendados para mejorar la motivación

Método	Metodología
Clase magistral con discusión	Durante la actividad dar a los estudiantes la sensación de control de la misma. Crear un entorno libre de amenazas. Centrarse en el “puedo”, no en el “no puedo”.
Lluvia de ideas	La “consideración de ideas por parte de una o más personas con el fin de crear o encontrar una solución para un problema. Define un objetivo central. Indicaciones: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Designa a un moderador.</li> <li>2. Establece un tiempo concreto.</li> <li>3. Dile adiós a la crítica.</li> <li>4. Crea sin limitantes.</li> <li>5. Piensa que, entre más, mejor.</li> <li>6. Date la oportunidad de combinar ideas.</li> </ol>
Panel de expertos	Elogiar cuando se lo merezcan.
Videos	Comentarios críticos acerca del contenido de los mismos buscando la participación de todos.
Discusión en pequeños grupos.	Deben tenerse bien claros los objetivos de aprendizaje. Permitir que los estudiantes trabajen juntos.

Análisis de casos	Hacer experimentos y trabajar en proyectos con otros estudiantes.
Prácticas de laboratorio	Fomentar la autorreflexión: la mayoría de los estudiantes quieren tener éxito, sólo necesitan ayuda para saber qué tienen que hacer para conseguirlo.

**Figura 31:** Tomada y adaptada por el autor de: <https://agenciauniversitariadq.online/como-motivar-a-los-alumnos>.

### 2.13.3. Desglose metodológico de cada uno de los métodos

- **Dar a los estudiantes una sensación de control:** Aunque la orientación educativa de un profesor es importante para mantener a los alumnos en la tarea y motivados, permitir que los estudiantes tengan alguna opción y control sobre lo que sucede en el aula es en realidad una de las mejores maneras de mantenerlos comprometidos. Por ejemplo, permitir que los estudiantes elijan el tipo de tarea que van a realizar o los problemas en los que van a trabajar puede darles una sensación de control que puede motivarles a hacer más. (Ibidem, 2023, p. 1).

Por ejemplo, impartiendo clases de táctica a la ofensiva en algunos de los deportes (fútbol, baloncesto, voleibol, etc.), proponer a los alumnos ¿Qué tipo de ofensiva quieren saber recrear y contrarrestar?, cuando elijan el tipo de ofensiva en el que quieren profundizar estarán muchísimo más involucrados que con una guía formativa estándar.

- **Tener claro los objetivos de aprendizaje:** puede ser muy frustrante para los estudiantes completar una tarea o incluso comportarse en clase si no hay objetivos definidos. Los alumnos quieren y necesitan saber qué se espera de ellos para mantenerse motivados para trabajar. Al principio del semestre, establezca objetivos, reglas

y expectativas claras para los estudiantes, de modo que no haya confusión y los estudiantes tengan metas para trabajar.

- **Crear un entorno libre de amenazas:** aunque los alumnos deben entender que sus acciones tienen consecuencias, los refuerzos positivos son mucho más motivadores que las amenazas. Cuando los profesores crean un entorno seguro y de apoyo para los alumnos, afirmando su creencia en las capacidades del alumno en lugar de exponer las consecuencias de no hacer las cosas, es mucho más probable que los alumnos se motiven y se mantengan motivados para hacer su trabajo.

Al fin y al cabo, los alumnos cumplirán las expectativas que les comuniquen los adultos que les rodean, así que hay que centrarse en el «puedo», no en el «no puedo».

- **Ofrecer experiencias variadas:** no todos los alumnos responden a los contenidos de la misma manera. Para algunos, las experiencias prácticas pueden ser las mejores. A otros les gusta leer en silencio ya sea en su celular, tablet, laptop, etc., o trabajar en grupo. Para mantener a todos los estudiantes motivados, mezcle sus actividades de manera que los estudiantes con diferentes preferencias tengan tiempo para centrarse en las cosas que más les gustan. Esto ayudará a los alumnos a mantenerse comprometidos y a prestar atención.

- **Utilizar la competencia positiva:** la competencia en el aula no siempre es mala y, en algunos casos, puede motivar a los alumnos a esforzarse más y trabajar para sobresalir. Trabaja para fomentar un espíritu amistoso de competición en tu aula, quizás mediante juegos de grupo relacionados con la materia u otras oportunidades para que los alumnos «muestren» sus conocimientos o habilidades.

- **Ofrecer recompensas:** a todo el mundo le gusta recibir recompensas, y ofrecer a tus alumnos la posibilidad de ganarlas es una excelente fuente de motivación. Cosas como regalar una sudadera de máxima calidad del centro de formación a los 5 mejores alumnos que han desarrollado un proyecto, fomenta una alta competitividad y motivación entre los estudiantes.

- **Permitir que los estudiantes trabajen juntos:** aunque no todos los estudiantes se lanzarán a trabajar en grupo, a muchos les resultará divertido intentar resolver problemas, hacer experimentos y

trabajar en proyectos con otros estudiantes. La interacción social puede hacer que se entusiasmen con las cosas en el aula y los estudiantes pueden motivarse mutuamente para alcanzar un objetivo. Sin embargo, los profesores deben asegurarse de que los grupos sean equilibrados y justos, para que algunos no hagan más trabajo que otros.

- **Elogiar cuando se lo merezcan:** otra forma de como motivar a los alumnos es elogiarles cuando se lo merezcan. Puede que no haya ninguna otra forma de motivación que funcione tan bien como el estímulo. Incluso para los que somos adultos anhelamos el reconocimiento y los elogios, y los alumnos de cualquier edad no son una excepción. Los profesores pueden dar a los alumnos una gran motivación recompensando el éxito públicamente, elogiando el trabajo bien hecho y compartiendo el trabajo ejemplar.

- **Fomentar la autorreflexión:** la mayoría de los alumnos quieren tener éxito, sólo necesitan una pequeña ayuda para saber qué tienen que hacer para conseguirlo. Una forma de motivar a tus alumnos es hacer que se miren a sí mismos y determinen sus puntos fuertes y débiles. Los estudiantes suelen estar más motivados si crean este tipo de críticas de sí mismos que si un profesor lo hace por ellos, ya que les hace sentir que son los responsables de crear sus propios objetivos y metas.

- **Modele el entusiasmo por el aprendizaje:** una de las mejores maneras de motivar a tus alumnos es compartir tu entusiasmo. Cuando a usted le entusiasma enseñar, a ellos les entusiasma mucho más aprender, es así de sencillo.

- **Conozca a sus alumnos:** conocer a sus alumnos es algo más que memorizar sus nombres. Los alumnos necesitan saber que su profesor tiene un interés genuino en ellos y se preocupa por ellos y por su éxito. Cuando los estudiantes se sienten apreciados, se crea un entorno de aprendizaje seguro y se les motiva a trabajar más duro, ya que quieren recibir elogios y buenos comentarios de alguien que sienten que los conoce y respeta como personas.

- **Aprovechar los intereses de los estudiantes:** conocer a los alumnos tiene otras ventajas, ya que permite relacionar el material de clase con cosas que a los alumnos les interesan o han experimentado. Los profesores pueden utilizar estos intereses para

hacer que las cosas sean más interesantes y relacionables con los alumnos, manteniendo a los estudiantes motivados durante más tiempo. Ejemplo: comentarios sobre la vida de deportistas relevantes, anécdotas fuera de los campos de juego, es motivante para los estudiantes.

- **Ayudar a los estudiantes a encontrar la motivación intrínseca:** puede ser estupendo ayudar a los estudiantes a motivarse, pero, al fin y al cabo, tienen que ser capaces de generar su propia motivación. Ayudar a los estudiantes a encontrar sus propias razones personales para hacer el trabajo de clase y esforzarse, ya sea porque encuentran el material interesante, quieren ir en un futuro a cursar una maestría u otros estudios de cuarto nivel, o simplemente les gusta aprender, es uno de los regalos más poderosos que puede dárseles.

- **Gestionar la ansiedad de los estudiantes:** A algunos estudiantes la perspectiva de no hacerlo bien les produce tanta ansiedad que se convierte en una profecía autocumplida. En el caso de estos alumnos, los profesores pueden descubrir que lo que más les motiva es saber que tener problemas con una asignatura no es el fin del mundo. Ofrezca apoyo sin importar el resultado final y asegúrese de que los estudiantes no se sientan tan abrumados por las expectativas que simplemente se rindan.

- **Establezca objetivos elevados pero alcanzables:** si no empuja a sus alumnos a hacer algo más que lo mínimo, la mayoría no tratará de esforzarse por sí mismos. A los estudiantes les gustan los retos y trabajarán para alcanzar altas expectativas siempre que crean que esos objetivos están a su alcance, así que no tenga miedo de empujar a los estudiantes para obtener más de ellos.

- **Dar retroalimentación sobre el aprendizaje y ofrecer oportunidades de mejora:** los alumnos que tienen dificultades con el trabajo en clase pueden sentirse frustrados y desanimarse, lo que reduce su motivación. En estas situaciones, es fundamental que los profesores proporcionen una retroalimentación de aprendizaje eficaz para ayudar a los estudiantes a saber exactamente en qué se equivocaron y cómo pueden mejorar la próxima vez.

*Descubrir un método para llegar a donde los estudiantes quieren llegar también puede ayudarles a mantenerse motivados para trabajar duro.*

- **Seguir el progreso:** puede ser difícil para los alumnos ver hasta dónde han llegado, especialmente en las asignaturas que les resultan difíciles. El seguimiento puede ser muy útil en el aula, no sólo para los profesores sino también para los alumnos. Los profesores pueden utilizarlo como una forma de motivar a los estudiantes, permitiéndoles ver visualmente cuánto están aprendiendo y mejorando a medida que avanza el semestre.

- **Haz que las cosas sean divertidas:** no todo el trabajo en clase tiene que ser un juego o un buen rato, pero los alumnos que ven la escuela como un lugar donde pueden divertirse estarán más motivados para prestar atención y hacer el trabajo que se les exige que los que lo consideran una tarea. Añadir actividades divertidas a la jornada escolar puede ayudar a los alumnos que tienen dificultades para mantener el interés y hacer del aula un lugar mucho más agradable para todos los estudiantes.

- **Ofrecer oportunidades de éxito:** los estudiantes, incluso los mejores, pueden sentirse frustrados y desmotivados cuando sienten que tienen dificultades o que no reciben el reconocimiento que tienen otros estudiantes. Asígnate de que todos los estudiantes tengan la oportunidad de jugar con sus puntos fuertes y se sientan incluidos y valorados. Esto puede suponer una gran diferencia en su motivación. (<https://agenciauniversitariadq.online/como-motivar-a-los-alumnos/> (Adaptado por el autor para la obra).

## **2.14. Conclusiones del capítulo:**

- Los estilos de enseñanza manifiestan las preferencias en los modos de enseñar de los docentes, las cuales suponen determinadas concepciones de enseñanza (Heimlich & Norland, 2002). La identificación de los estilos de enseñanza es el punto de partida para reflexionar acerca de las prácticas de enseñanza y la coherencia entre la concepción teórica y el modo concreto de ense-

ñar. En sus prácticas pedagógicas, los docentes suelen tener ciertos estilos donde privilegian algunas técnicas por sobre otras, aunque esto no significa que se circunscriban a una de ellas en forma exclusiva. (ibidem, 2002).

- Hemos podido comprobar a través del estudio y análisis de las diferentes literaturas más las experiencias acumuladas, que con su estilo de enseñanza el docente busca encajar, penetrar en el mundo del aprendizaje de los estudiantes. El abordaje de los estilos de enseñanza asume diversas perspectivas teóricas y metodológicas, desde el análisis de las conductas más efectivas en la enseñanza hasta la descripción de conductas ideales o arquetípicas. La exhaustiva revisión bibliográfica revela que no hay acuerdo unánime respecto de las conceptualizaciones teóricas del constructo estilos de enseñanza. (Laudadio & Mazzitelli, 2015).
- En el orden de los conocimientos suele hablarse de métodos de investigación, cuando lo que se pretende es avanzar o conquistar nuevos campos culturales, y de métodos pedagógicos, cuando lo principal que se busca es comunicar a los demás, por medio a veces de un laborioso proceso de enseñanza, esos contenidos educacionales conseguidos. Con el predominio de la actividad del estudiante se van borrando las diferencias entre métodos de investigación y métodos pedagógicos. (Enciclopedia Rial, 1991).
- Los caracteres fundamentales del método: carácter lógico (deberá responder a las leyes del pensamiento), carácter psicológico (se adecuará continuamente a los escolares), carácter económico (producirá efectos importantes con poco esfuerzo), carácter ético-estético (se ejecutará con la habilidad del artista), carácter personal (será concorde con la personalidad del educador).
- Para ilustrar mejor los resultados del estudio, señalamos que el actual contexto exige que el proceso de enseñanza-aprendizaje universitario propicie el protagonismo de los estudiantes. De ahí que deba prestarse especial atención a la preparación de la clase, asumiendo la estrecha relación que existe entre todas las categorías que conforman el proceso, para potenciar a través de la misma su participación activa. El docente, para lograr el objetivo propuesto al desarrollar el contenido que imparte, debe

emplear medios de enseñanza, organizar y evaluar el proceso en correspondencia con la vía seleccionada: el método de enseñanza-aprendizaje. No obstante, en la práctica se observan insuficiencias en la utilización adecuada del método en la clase, donde la situación de aprendizaje exige que los estudiantes trabajen sistemáticamente de manera independiente en la ejecución de las tareas. (Hernández & Infante, 2016, p. 1).

- Tras el análisis hemos podido deducir que, en la actualidad, la dinámica del contexto en el cual se desarrolla el proceso de enseñanza-aprendizaje universitario exige de acciones educativas que propicien el protagonismo de los estudiantes en el mismo (Hernández e Infante, 2015). Una de las aspiraciones de la comunidad educativa se centra en el logro de un aprendizaje productivo, creativo (Zilberstein, 2006), lo que implica el desarrollo de habilidades y la reflexión crítica y autocrítica de los conocimientos que se adquieren.
- Tal y como hemos podido comprobar, de sumo interés también es el concepto de método pedagógico que nos da John Dewey (2001): «El método es el orden del desarrollo de las capacidades e intereses del niño». Observemos cómo el pedagogo norteamericano repara en las capacidades e intereses de los educandos, destacando de este modo el orden de la actividad educativa, denominador común de todo su pensamiento pedagógico. Los métodos pedagógicos, en fin, dan sentido de unidad a los distintos momentos de la enseñanza y del aprendizaje, sobre todo en lo que se refiere a la presentación y elaboración de los contenidos educativos.
- De esta forma, en el sentido estricto de la palabra, el sistema es un conjunto de elementos relacionados entre sí, que constituyen una determinada formación integral, no implícita en los componentes que la forman. Todo sistema convencionalmente determinado se compone de múltiples subsistemas y estos a su vez de otros, tantos como su naturaleza lo permita, los cuales, en determinadas condiciones pueden ser considerados como sistemas; por lo tanto, los términos de sistemas y subsistemas son relativos y se usan de acuerdo con las situaciones.

- Hemos visto a lo largo del estudio, que el enfoque de sistema, también denominado enfoque sistémico, significa que el modo de abordar los objetos y fenómenos no puede ser aislado, sino que tienen que verse como parte de un todo. No es la suma de elementos, sino un conjunto de elementos que se encuentran en interacción, de forma integral, que produce nuevas cualidades con características diferentes, cuyo resultado es superior al de los componentes que lo forman y provocan un salto de calidad.
- Es preciso señalar que un enfoque sistémico en la educación significa que se deben abordar los objetos y fenómenos (alumnos y los procesos de enseñanza) como parte de un todo y no de una manera aislada. Esto hace que tome un gran contraste con el enfoque analítico, que desagrega las partes del objeto de estudio, contemplando la totalidad de los componentes de un sistema, centrándose principalmente en las entradas y salidas de material, en los flujos de energía y en las interacciones o contactos entre sus componentes.
- Son varios los factores dentro del proceso de la clase que pueden indicarnos si utilizamos correctamente uno u otro método, analicémoslos:
  - a) Si participan o no los alumnos en la clase, es decir el grado de participación en la misma.
    - El grado de motivación que muestran los estudiantes durante la clase.
    - Las expresiones en los rostros de los estudiantes respecto al contenido que reciben.
    - Las preguntas de interés que realizan durante la clase.
  - b) Las expresiones en los rostros de los estudiantes respecto al contenido que reciben.
  - c) Las preguntas de interés que realizan durante la clase.
- La mayoría de las posiciones pedagógicas considera al método de enseñanza como método de aprendizaje, incluso, algunos autores utilizan la denominación dicotómica método de enseñanza-aprendizaje. (Navarro & Lores, 2017, p. 1). En este sentido,

ante estas problemáticas, debemos analizar y evaluar definiciones de método de enseñanza y método de aprendizaje aceptadas por la comunidad científica describiendo las insuficiencias que estas presentan con su consiguiente redefinición. Esto permite distinguir el método de enseñanza de otros componentes operacionales del proceso de enseñanza con los cuales en algunas fuentes se confunde, entre los que se destacan los métodos de aprendizaje. (Adaptado de (Navarro & Lores, 2017, p. 1).

- Al analizar profundamente la definición dada por Klingberg (1972), cuando expresó que el método de enseñanza es “la principal vía que toman el maestro y el alumno para lograr los objetivos fijados en el plan de enseñanza, para impartir o asimilar el contenido de ese plan (...)” (p. 275), se hace explícito un error de concepción. Este enfatiza que el alumno utiliza para asimilar el contenido la vía empleada por el maestro para impartir ese contenido; y no en todos los casos sucede exactamente así.
- Según los estudios realizados, las razones de la diversidad de estas posiciones, de la dicotomía método de enseñanza-aprendizaje, y de la inclusión de las formas académicas de organizar el proceso como métodos de enseñanza estriban en algunas imprecisiones que se presentan en las definiciones universalmente aceptadas del concepto método de enseñanza.
- Observamos en la planificación de un tipo de clase en la educación superior, como concebir los métodos a utilizar y la interrelación de estos con los objetivos perseguidos. Recordemos que según (Chuquimarca, Paz & Romero, 2017, p. 315): “la clase contemporánea debe cumplir exigencias relacionadas con la educación de la creatividad, la capacidad de observar, de pensar y de generalizar. Presupuestos que elevan el nivel científico y el logro de la profundidad”.
- En síntesis, los métodos de enseñanza son los componentes más dinámicos del proceso de enseñanza-aprendizaje, pues están basados en las acciones que realizan los profesores y estudiantes, las que a su vez comprende una serie de operaciones dirigida a lograr los objetivos propuestos en este proceso.
- Hemos visto a lo largo de la investigación, que el aprendizaje

activo anima a los estudiantes a tener un diálogo interno en el que están verbalizando sus entendimientos. Esta y otras estrategias meta-cognitivas pueden ser enseñadas a un estudiante con el tiempo. Estudios dentro de meta-cognición han demostrado el valor en el aprendizaje activo, con buenos resultados. Además, los estudiantes tienen más incentivos para aprender cuando tienen control sobre lo que aprenden.

- Actualmente nos encontramos ante un hecho ineludible: Las instituciones educativas formales han dejado de ser los únicos centros exclusivos generadores de formación. ¿Por qué? porque hemos ido asimilando que el aprendizaje puede producirse en cualquier momento y lugar de nuestras vidas. Todo esto, contribuye a esos nuevos movimientos transformadores que replantean el concepto de la educación. Intentado reorientar las teorías educativas hacia la importancia de aprender a conocer, en lugar de basarse en el tradicional aprendizaje por conocimiento.
- En resumen, es muy difícil establecer una relación directa entre los estilos de aprendizaje y los métodos de enseñanza, nos atreveremos a recomendar una filiación entre los estilos y algunos métodos para el estudiante y para el docente. Recordemos que: los métodos de enseñanza son los componentes más dinámicos del proceso de enseñanza- aprendizaje, pues están basados en las acciones que realizan los profesores y estudiantes, las que a su vez comprende una serie de operaciones dirigida a lograr los objetivos propuestos en este proceso.
- En síntesis, para poder dirigir acertadamente la actividad cognoscitiva de los educandos, el docente tiene que poseer una idea precisa del nivel de asimilación que debe lograr en el tratamiento de los contenidos establecidos en los programas. Para asegurar la competencia y la calidad en la práctica profesional, la universidad a través de los procesos formativos debe proponer actividades que además de estimular la ejercitación repetida, desarrollen los procesos de pensamiento crítico. El pensamiento crítico se puede ilustrar como una habilidad adquirible que demanda competencias para evaluar, intuir, debatir, sustentar, opinar, decidir y discutir, entre otras.



# **CAPÍTULO 3**

**El método pedagógico en el proceso enseñanza-aprendizaje;  
componente operacional  
del proceso**

**3**



## El método pedagógico en el proceso enseñanza-aprendizaje; componente operacional del proceso

*“Si enseñamos a los alumnos de hoy como enseñábamos a los de ayer, les estamos robando el futuro”.*

John Dewey

### 3.1. Categorías dentro del proceso enseñanza aprendizaje

El proceso de enseñanza-aprendizaje, objeto de estudio de la Didáctica como ciencia, está conformado por categorías entre las cuales se manifiestan estrechos vínculos (García et al., 2007). Dentro de ellas, el objetivo posee un carácter rector al encausar el proceso hacia la meta establecida; éste determina la lógica del proceso, interrelacionándose con el resto de las categorías, pero, independientemente de ello, debe señalarse que se vincula directamente con el contenido y con el método (García et al., 2007).

La profundización realizada en el objeto de estudio de la didáctica (Zilberstein, 2006) como proceso de enseñanza-aprendizaje, al asumir que las categorías enseñanza y aprendizaje se presuponen, que presentan nexos indisolubles, conlleva a denominar las categorías de dicho proceso como de enseñanza-aprendizaje. Por ello se considera más apropiado, por ejemplo, referirse al método que selecciona el docente como vía para el aprendizaje de los alumnos como “método de enseñanza-aprendizaje”; de igual forma sucede con el resto de las categorías.

### **3.2. Relación objetivo-contenido-método**

Relación que, a pesar de ser muy conocida desde hace tiempo, trae discrepancias en cuanto al orden de los factores; quién es más importante, el objetivo, el contenido o el método. Nos afiliaremos a autores que como Klingberg, (1987); Ruíz, (1994); Medina, (1996); Hernández, R., e Infante, M. (2015); y otros, definen al objetivo como el principal de estos tres elementos.

#### **3.2.1. El objetivo y su carácter rector**

Creemos en el carácter rector del objetivo, es decir, toda nuestra dosificación y planeación de los contenidos parten de un fin definido y hacia un fin definido. Nada se realiza sin un objetivo, sin un fin determinado y sin un propósito bien definido. Considerando la clase como el componente esencial del proceso docente educativo (Fernández, 1980; 1996), su estructura parte siempre de un objetivo. Analicemos diferentes conceptos sobre el objetivo didáctico.

Según Antúnez (2018), “los objetivos son una guía para el aprendizaje y que pueden ser abordados desde diferentes direcciones, adaptando así la programación didáctica al contexto del aula y del alumno”, citado por (Vírghula, 2021). Recuperado de: <https://virgulablog.es/programacion-didactica/elementos-de-la-programacion-didactica/objetivos/definicion-de-objetivos-segun-antunez/>

Los objetivos constituyen una guía para la planificación del aprendizaje [...]. La reflexión sobre los objetivos nos permite preguntarnos sobre lo que hay que enseñar. (Vírghula, 2021). Recuperado de: <https://virgulablog.es/programacion-didactica/elementos-de-la-programacion-didactica/objetivos/definicion-de-objetivos-segun-antunez/>

Los objetivos didácticos son «principios de procedimiento del proceso didáctico que conduce a la consecución de un resultado peculiar por parte de cada alumno, de acuerdo con las bases implícitas en cada sujeto, su estructura mental y su proceso de aprendizaje». (Vírghula, 2021). Recuperado de: <https://virgulablog.es/programacion-didactica/elementos-de-la-programacion-didactica/objetivos/>

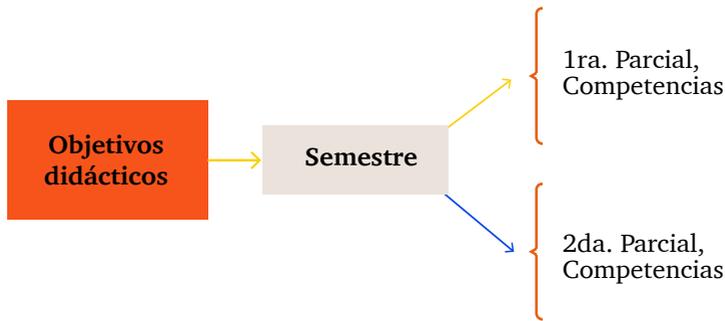
definicion-de-objetivos-segun-antunez/

Nos referimos al término objetivo para referirnos sólo a formulaciones de carácter didáctico que expresan en forma clara y precisa los cambios de conducta que se han de operar en el alumno como efecto del proceso enseñanza-aprendizaje. Dentro de esta connotación el concepto de objetivo, estableceremos una distinción entre generales y específicos, según se defina, en función del alumno, la conducta global que éste debe adquirir con relación a algún aspecto importante dentro de un área determinada: cognoscitiva, afectiva, o psicomotriz; o bien se describan analíticamente, por derivación de la conducta considerada global, los aprendizajes o conductas concretas que el alumno ha de lograr. (Salcedo, 2011).

González, (2010, p. 13), plantea lo siguiente: “los objetivos nos disciplinan la clase, nos norman el desde donde y hasta donde, nos facilitan una organización intrínseca como ningún otro elemento en el proceso”. Abundando en esta conceptualización. Ante todas estas acertadas e importantes acepciones tomamos al objetivo como medio rector en el proceso. ¿A qué definición de objetivo nos adherimos?

### **3.2.2. Objetivos didácticos**

Antúnez, del Carmen, Imbernon, Parcerisa, Zabala y otros, (1999), plantean: los objetivos didácticos son «principios de procedimiento del proceso didáctico que conduce a la consecución de un resultado peculiar por parte de cada alumno, de acuerdo con las bases implícitas en cada sujeto, su estructura mental y su proceso de aprendizaje».



**Figura 32:** Ilustración indicando cuando se logran el cumplimiento de los objetivos didácticos. (Confeccionada por el autor).

Se plantea que los **objetivos** serán **alcanzados** cuando el alumno desarrolle las **competencias** referidas a su etapa educativa. En este sentido, podemos hablar de metas amplias, sin embargo, será labor del docente orientar las actividades, metodologías, recursos y demás hacia su consecución. La Didáctica moderna sustituye la noción de **competencias “básicas”** por la de **“clave”**. Estas se definen como la combinación de tres elementos: **conocimientos, destrezas y actitudes**. Será necesario que definamos cada uno para entender el concepto de competencia.

Los conocimientos son hechos, cifras, teorías, conceptos e ideas que apoyan la comprensión de un tema o área concreto

Por destrezas se refiere a la habilidad para llevar adelante procesos y usar los conocimientos existentes con el fin de obtener resultados

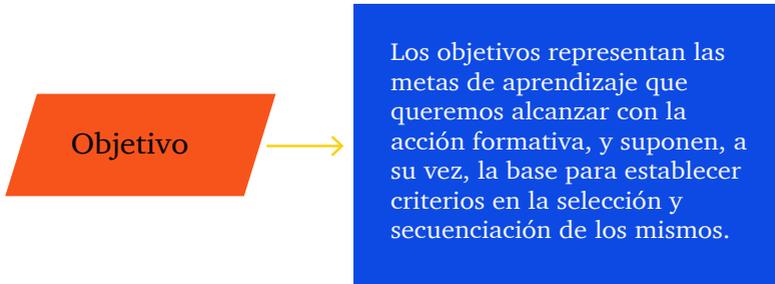
Las actitudes describen la disposición y la mentalidad para reaccionar o actuar frente a ideas, personas o situaciones

**Figura 33:** Detalles de los tres elementos que componen la combinación existente en la formación de competencias. (Tomado y adaptado por el autor de: [esisymasters.es/objetivos-didacticos/#:~:text=Relacionobjetivo–contenido–método y las categorías pedagógicas](https://esisymasters.es/objetivos-didacticos/#:~:text=Relacionobjetivo%20contenidom%C3%A9todo%20y%20las%20categorias%20pedagogicas)).



**Figura 34:** La relación objetivo–contenido–método determina la dinámica esencial del proceso. El método es la vía, el modo de desarrollar este proceso, guía el proceso de asimilación del contenido para alcanzar el objetivo. (Tomado de: <https://www.redalyc.org/pdf>)

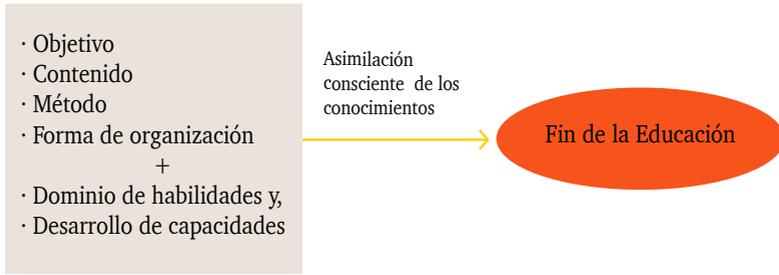
Es muy oportuno el esclarecimiento que hace este autor, acerca de que el concepto de función es cercano al de objetivo, porque ambos expresan propiedades del proceso en su conjunto, pero no se les puede identificar de igual forma, pues mientras el objetivo es propósito o aspiración, la función es el resultado de su movimiento. Asimismo, la relación que plantea entre función y estructura, una vez que el ordenamiento estructural se da para cumplimentar la aspiración expresada en el objetivo, y la función es el resultado. (L. Klingberg, 1972, p. 268).



**Figura 35:** Caracterización de los objetivos, construcción del autor.

### **3.2.3. Categorías pedagógicas objetivo-contenido-método – organización - condiciones**

M. A. Danilov. (1980), plantea que el problema crucial de la Didáctica consiste en establecer la interacción más apropiada entre los componentes fundamentales de la enseñanza, para lograr la máxima efectividad de la asimilación de los conocimientos y el desarrollo del intelecto de los educandos; así como la influencia del aspecto educativo, expresado en el fin de la educación, en el contenido, en los métodos y en las formas de organización. Destaca la interacción contenido-método-forma de organización, para la asimilación consciente de los conocimientos, el dominio de habilidades y el desarrollo de capacidades para la actividad creadora. (P. 39)



**Figura 36:** Interacción de los elementos que conllevan al fin de la educación. (Danilov, 1980). Adaptado por el autor.

Estas relaciones e interrelaciones forman parte de la esencia del proceso de enseñanza - aprendizaje, así como la relación que se da entre éste y el medio social. Las relaciones, estables y necesarias devienen leyes del proceso, que explican su comportamiento. Numerosos didactas han trabajado en esta dirección, y se aprecia una adecuada correlación entre sus planteamientos. La relación objetivo – contenido - método se da dentro de este gran complejo de interacciones, pero a su vez resalta por conceder al objetivo un carácter rector en el proceso y porque el contenido es la concreción del encargo social expresado como fin de la educación, que atiende las necesidades y el desarrollo científico - técnico. (Pérez, & Rodríguez, 2008, p. 4).

Una didáctica desarrolladora tiene en cuenta el carácter de sistema de su objeto de estudio y asume a su vez, el aparato categorial que representa a sus componentes. (Ibidem, 2008, p. 5).

### **Las categorías son las siguientes:**

- Profesor y alumno.
- **Objetivos.** ¿Para qué enseñar? ¿Para qué aprender?
- **Contenido** ¿Qué enseñar y aprender?
- **Métodos** y procedimientos **¿Cómo enseñar y aprender?**
- Medios y recursos ¿Con qué enseñar y aprender?
- Formas de organización ¿Cómo organizar el enseñar y el aprender?
- **Evaluación** ¿En qué medida se logran los objetivos?

El objetivo expresa las aspiraciones, propósitos, intereses, deseos, anhelos y esperanzas del hombre, y en su máxima expresión el fin a alcanzar. Por eso el objetivo es punto de partida y meta. (Ibidem, 2008, p. 6). En ese sentido tiene un carácter subjetivo, pero dimana de las necesidades, de la vida material, de ahí su objetividad.

La función orientadora del objetivo se manifiesta en que son valores que guían la actividad del hombre, a diferencia de la de los demás animales. El hombre antes de actuar, proyecta anticipadamente la finalidad de sus acciones. De no hacerlo así, se perdería en el camino antes de llegar, pues no sabría dónde ir. El objetivo orienta y organiza la actividad y la conducta humana, del profesor y de los alumnos, en el proceso educativo. (Ibidem, 2008, p. 5).



**Figura 37:** Función orientadora de los objetivos. (Adaptado por el autor de. (Pérez, & Rodríguez, 2008, p. 4).

En la ejecución de las acciones el objetivo se materializa en los contenidos cognoscitivos, procedimentales, axiológicos y actitudinales; o lo que es igual en el sistema de conocimientos de las asignaturas, sus habilidades y métodos y el conjunto de valores y actitudes, en la unidad esencial de lo cognitivo y afectivo.

El objetivo ha originado controversias, cuyo origen se halla en los diferentes enfoques que los paradigmas: tradicional, tecnológico, crítico, etc. le han otorgado, que va desde no concederle importancia a poner demasiado énfasis en él. No quiere decir que objetivo y contenido se identifiquen, pero el cambio en el educando, que

expresa el objetivo como finalidad, se alcanza con el dominio del objeto de aprendizaje y con el empleo de las habilidades y del método empleado en el proceso de la actividad cognoscitiva.



**Figura 38:** División de los objetivos de acuerdo a su tipo de alcance. (Confeccionada por el autor).

Objetivos educativos	Objetivos conceptuales (cognoscitivos)	Objetivos procedimentales
Se refieren a valores, actitudes y normas.	Conceptuales o declarativos se refieren a hechos, datos o conceptos que necesitan memorizarse.	Constituyen acciones ordenadas y orientadas a la consecución de una meta o destreza que deseamos que los alumnos adquieran

**Tabla 3:** Descripción Descripción de cada uno de los tipos de objetivos de acuerdo a su alcance.

### 3.2.4. Función de los objetivos en la programación didáctica

Los objetivos son el punto de referencia de todos los demás elementos del proceso enseñanza-aprendizaje. Es el elemento fundamental de los elementos básicos del currículo. Sirven como orientación y guía tanto al hacer la planificación de la actividad educativa, como al poner en práctica la misma.

### 3.3. Tipos de objetivos didácticos según su nivel de especificación

- **Generales.** Son objetivos que abarcan todo un nivel educativo o un curso completo.
- **Específicos.** expresan el resultado que se desea lograr por lecciones, temas o apartado, es decir los pasos que conducen al objetivo final.
- **Objetivos operativos.**
- **Objetivos conceptuales, (cognitivos).**
- **Objetivos procedimentales.**
- **Objetivos actitudinales.**
- **Objetivos escolares.**

### 3.4. Métodos de enseñanza-aprendizaje en el proceso de apropiación del conocimiento

La apropiación del conocimiento conlleva un proceso que no se agota en la institucionalización de los saberes. Los conocimientos que se van adquiriendo a lo largo de la vida son útiles porque cada ser humano es consciente de su proceso de aprendizaje y más aún, se entiende que este proceso es personal y no colectivo, puesto que se dice de “la relación mente cerebro, que la mente se lanza y entra en el mecanismo de la física, eso es el carácter incorporado y desde allí se hace posible comprender su mecanismo o funcionamiento” (Sanmartín, 2014: 122). La afirmación de este primer argumento se asemeja a la acción del ser humano para conocer el mundo a través de reglas y métodos en la consecución de algo: el conocimiento.

(Vivas H, 2015, pp. 128-129).

Nadie nace sabiendo, y por muchas habilidades que nuestros padres nos enseñen o intuyan, partimos de cero, cuando comenzamos la escuela. Debido a que, en primera instancia, los métodos que son útiles en el prekínder se vuelven complejos por el acceso a niveles más altos de aprendizaje, es decir, en la medida en que la estructura del pensamiento se complejiza. (Álvarez et al., 2008),

Jerome Bruner, en la ‘Revolución Cognitiva’, especificaba que “debía darse un currículo en espiral, la idea de este currículo en espiral lleva a pensar en una especie de estructuración”. (Citado por, Guillar, 2009: 238). Se establece una estructura donde el plan-teamiento acepta que un estudiante debería trabajar los mismos contenidos, ideas o conceptos, cada vez con mayor profundidad.

En este proceso hay que ser cuidadosos porque puede darse un empobrecimiento a causa del parcelamiento referencial y es que los métodos utilizados en la enseñanza, muchas veces, no consideran el contexto social

Lo que se presenta de la realidad aparece en forma puntual, aislado de otros elementos, como algo en sí mismo, válido hasta sus límites. Se procede a una permanente descontextualización social, como si los seres y los acontecimientos fueran autosuficientes, y nadie tuviera que ver con nadie. A mayor descontextualización, a mayor parcelamiento, menos conocimiento de las causas, de las reales conexiones sociales que caracterizan a una formación social. (Prieto Castillo, 1985: 122).

Esta relación de enseñanza-aprendizaje está sujeta a la observancia del contexto y desde ahí se hace más fácil aplicar métodos que aseguran la adquisición de conocimientos, más no como una tabula rasa sino más bien como actividad; el niño es un sujeto activo que aprende y se apropia de su entorno. Así mismo, va apropiándose de ciertas reglas para seguir aprendiendo, entendiendo su contexto y a sí mismo en él.

Supóngase que un niño se encuentra aislado (sin la posibilidad de acceder a la escuela) y se introduce al mundo para conocer, pero tiene un total desconocimiento de reglas o métodos de aprendizaje, sin embargo, aquel niño va a aprender, pero no va a seguir un proceso similar al escolarizado, por lo que tendrá complicaciones en hacer relaciones entre las cosas para afianzar su conocimiento

en relación a su entorno, de ahí la comprensión de que “todo conocimiento nuevo supone una abstracción, porque, a pesar de la reorganización que entraña, nunca constituye un comienzo absoluto, sino que extrae sus elementos de alguna realidad anterior” (Piaget, 1980: 138). Las reglas son muy útiles, pero no lo son todo, además la alternancia de los métodos con los que se trabaja en la escuela, por parte de quien enseña, son válidos en la medida en que permiten al individuo hacer uso de ellas para ser consciente de su aprendizaje y el beneficio que puede sacar del mismo para transformar su realidad. (Vivas H, 2015, pp. 130).

Cuando se habla de apropiación del conocimiento inmediatamente se pasa al campo de referencialidad de saberes, pues a través del lenguaje se hace posible dicha empresa, donde “el lenguaje supone, por tanto, una comunidad de interpretación, intérpretes actuales e intérpretes del pasado que contribuyeron en la configuración de este tesoro de conocimientos” (Rolón et al., 1997: 51), siendo de mayor interés la manera en la que el individuo hace suyos determinados conocimientos.

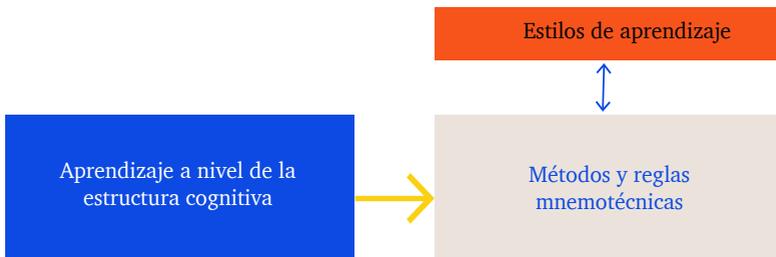
### **3.4.1. Las variables a través de la estructura cognitiva**

En párrafos anteriores, se hacía mención a los procesos metodológicos que ayudarán al individuo en su propósito de conocer y de igual manera la voluntad que debe tener. Luego, para que haya esa predisposición, es necesario considerar determinadas variables a nivel de la estructura cognitiva como:

- 1) La disponibilidad en la estructura cognitiva del estudiante de unas ideas de anclaje específicamente pertinentes con un nivel óptimo de inclusividad, generalidad y abstracción;
- 2) la medida en que estas ideas se pueden discriminar de conceptos y principios tanto similares como diferentes (pero potencialmente confundibles) del material de aprendizaje; y la estabilidad y la claridad de las ideas de anclaje (Ausubel, 2002: 40).

Ausubel (2002) presenta variables que se traducen en la forma de conocer del individuo. Ahora, supóngase que un estudiante utiliza métodos, entre ellos los métodos heurístico y de resolución de problemas, para ambos casos hay ideas de anclaje específicamente pertinentes con las cuales va a hilar lo previo con lo nuevo y, desde allí se puede hablar de la abstracción que hace de la realidad; es cierto que sabe discriminar, es decir, que puede considerar unas ideas más importantes que otras, puesto que al tomar elementos de la realidad ya empezó a hacer esta discriminación a nivel cognitivo; por último, está la claridad y estabilidad de las ideas, de manera que haya un equilibrio entre los conocimientos previos y los que acaba de adquirir. Observamos que los métodos siguen siendo fundamentales porque se traducen en reglas para poder aprender. (Tomado y adaptado por el autor, 2022).

El aprendizaje, a nivel de la estructura cognitiva, exige adoptar métodos que son importantes para aprender, para apropiarse del conocimiento. No puede haber una limitación a la hora de escoger uno o más métodos para conocer, ya que depende en gran medida de los estilos de aprendizaje que cada individuo posea, así mismo haciendo uso de técnicas que permitan facilitar la adquisición de esos conocimientos de forma más sencilla; por ejemplo: un estudiante puede hacer uso de un método de exposición de acuerdo a su estilo de aprendizaje visual, aunado a la técnica del organizador.

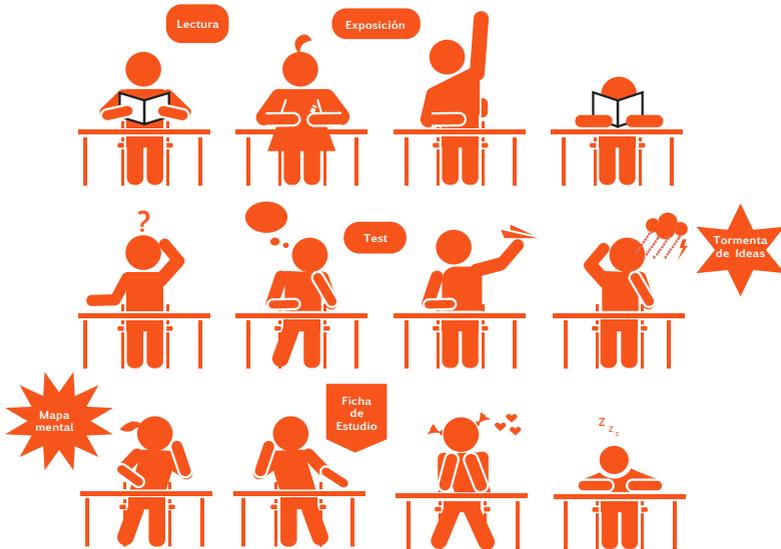


**Figura 39:** El aprendizaje a nivel de estructura cognitiva combinada con diferentes métodos, en función de los estilos de aprendizaje del individuo. (Adaptado por el autor de Jonathan A. Vivas. H.

En: Sophia 19: 2015. Universidad Politécnica Salesiana del Ecuador.

La necesidad de establecer el, o los estilos de aprendizaje de nuestros estudiantes es fundamental; representa el canal por donde nos introduciremos y haremos llegar los conocimientos en los mismos. Los estilos de aprendizaje permiten que niñas y niños saquen el mayor provecho posible a sus actividades. De la misma forma, es importante como madre, padre o cuidador que identifiquen métodos que funcionan mejor en los niños para obtener conocimientos. Los estilos de aprendizaje señalan la manera en que el estudiante percibe y procesa la información para construir su propio aprendizaje, éstos ofrecen indicadores que guían la forma de interactuar con la realidad.

Los estilos de aprendizaje han ayudado a comprender tanto a estudiantes como docentes que cada ser humano aprendemos de diferente forma, y que no existe una manera correcta o errónea de aprendizaje; por otro lado, el rendimiento académico es una parte fundamental en el proceso de enseñanza y aprendizaje, porque nos permite identificar si el alumno se va apropiando de los conocimientos.



**Figura 40:** Diferentes situaciones (localizaciones) en el aula de un grupo de estudiantes. Ellos adoptaran los métodos que más convenientes les sean, apoyados en el estilo de aprendizaje individual de cada uno. (Creado y adaptado por el autor, Doria, 2022).

### 3.5. Elementos organizadores didácticos que contribuyen al proceso enseñanza-aprendizaje y su relación con los métodos

Exposición	Ficha de estudio	Tests	Talleres
Foros	Charlas	Exposiciones con apoyo	Métodos basados en imágenes
Árbol de problemas	Mapas mentales	Reglas mnemotécnicas	

Los mapas mentales son considerados como “organizadores que se presentan con un nivel de abstracción, generalidad e inclusividad más elevado que el material nuevo que se debe aprender” (Ausubel, 2002: 41), de tal modo que el aprendizaje de nuevos conocimientos es mucho más efectivo cuando se sigue un determinado método con el cual se está familiarizado.

Es importante tener presente que los métodos son utilizados tanto para la enseñanza como para el aprendizaje y, en muchos casos, son herramientas útiles de acuerdo a los estilos de aprendizaje, puesto que no puede afirmarse que todos aprenden de la misma manera; desde allí se hace visible la necesidad de llevar a cabo procesos metodológicos, tanto para aprender como para enseñar. No todos los cerebros se estructuran de la misma forma, incluso compartiendo la misma clase y aprendiendo el mismo currículo o, más aún, con las mismas experiencias compartidas del contexto.

Los métodos, como apoyo del acto educativo, deben ser considerados como un medio y no el fin, por lo tanto, son importantes en el proceso de aprendizaje, por lo que a continuación se defiende la validez que presentan los métodos para los estudiantes y para los docentes. El docente sigue aprendiendo porque necesita actualizar sus conocimientos para hacer frente a la tarea de enseñar y el estudiante aprende porque requiere darle sentido a su existencia para poder cumplir con la compleja tarea de humanizarse a través de la educación. (Adaptado por el autor, Doria, 2021).

### **3.5.1. Los métodos desde la relación enseñanza-aprendizaje. (Vivas H. en Sophia 19: 2015. Universidad Politécnica Salesiana del Ecuador)**

Los docentes constituyen una pieza fundamental en la educación, y por ello, esta actividad u oficio debe ser considerada muy importante en todas las épocas. No parecería oportuno negar su valor en el constructivismo, ya que, aun como guía (Bruner, 1963) sigue teniendo un rol importantísimo, no porque sea poseedor de los diferentes conocimientos, sino por el hecho de que puede aportar mucho al aprendizaje del individuo y, éste último por tener cono-

cimientos previos, puede sorprender al docente. El rol del docente necesita actualización constante, y es su deber mantenerse así todo el tiempo, justamente para alcanzar una educación de calidad. El constructivismo lleva la ciencia y la investigación al aula, es decir, el aprendizaje como investigación. En efecto, el docente debe coordinar actividades donde el estudiante tenga la posibilidad de aprender a investigar por sí mismo. (Doria, 2021).

Al pensar en el rol docente, en la responsabilidad que tiene sobre sí para lograr que sus discentes aprendan, se evidencia que los estudiantes hacen uso de métodos que aprenden de quien les enseña, es decir, de los propios docentes y en la medida en que hacen uso de estos métodos, el docente tiene que hacer posible que los estudiantes aprendan de forma consciente variando e incrementando constantemente sus métodos de enseñanza. Los discentes podrán hacer uso de ellos para aprender en ausencia del maestro, para afrontar el mundo y entenderlo, creando las bases de un aprendizaje completo a largo plazo. Los métodos empleados por los docentes en los diferentes grados por los que transita el discente, no son solo para vencer esos grados, sino que son acumulativos y representativos para toda la vida.

Es necesario aclarar que la pedagogía del docente, “le permite situarse en cada época para responder a las necesidades o situaciones que se presentan” (Fullat, 2002: 9), desde allí ya se va prefigurando el uso de métodos de acuerdo a un contexto, en la mayoría de los casos de dominio cognoscitivo (o cognitivo), como el asiento de la conducta racional y del desarrollo intelectual; pero junto a este el dominio afectivo, o el reino de lo axiológico y lo actitudinal, y el dominio psicomotor, o la dimensión del desarrollo físico o corporal (coordinación neuro-muscular).

### **3.5.2. Los niveles de asimilación y niveles de desempeño cognitivo. Papel del método. Reflexiones**

En la literatura se reconoce la existencia de tres niveles de asimilación por los cuales transita todo el proceso de enseñanza aprendizaje de los escolares. Tales niveles son:

- **Nivel reproductivo:** Se caracteriza por las actividades de reproducción del objeto del conocimiento.
- **Nivel de aplicación:** Se cualifica por la aplicación de los conocimientos y las habilidades en la esfera práctica. En este nivel la actividad se caracteriza por la solución de problemas sobre la base de la utilización de un modelo de acción asimilado.
- **Nivel de creación:** Se distingue porque en él se plantea un objetivo a lograr, pero no se precisan las condiciones para alcanzarlo, no se orientan los procedimientos, no se facilitan los medios.

Estos niveles de asimilación han sido utilizados de manera sistemática en la práctica educativa y permiten diagnosticar el nivel de asimilación con que se logran los objetivos. Sin embargo, en la actualidad muchos especialistas aseveran que en la práctica educativa se ha prestado poca atención al grado de excelencia con que deben manifestarse los conocimientos, las habilidades y las capacidades y al respecto han elaborado una nueva construcción teórica a la que denominan niveles de desempeño cognitivo. (Rubio, Hernández, Loret de Mola y Roca; 2006, p. 2).



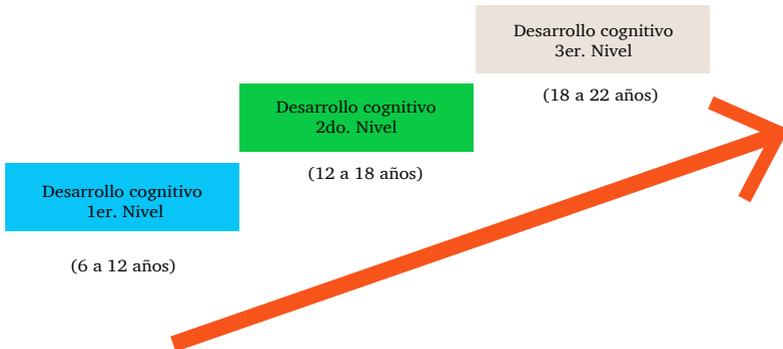
**Figura 41:** Niveles de asimilación con que se trabajan por el logro de los objetivos. (Adaptado y creado por el autor).

Un estudio de algunas consideraciones teóricas sobre el tema,

así como la recopilación de una considerable fuente de experiencias empíricas, nos posibilita hacer algunas consideraciones sobre la definición de tan importante concepto; al respecto muchos autores consideran que “los niveles de desempeño cognitivo son funciones categorizadoras que expresan los grados de desarrollo cognoscitivo alcanzados por los estudiantes en el proceso de aprendizaje”. (Bermúdez, 1996), (Loret de Mola, 2005), (Hernández, 2009).

Los niveles de desempeño cognitivo incluyen dos aspectos íntimamente relacionados que son: 1) El grado de complejidad con que se quiere medir ese desempeño cognitivo. 2) La magnitud de los logros del aprendizaje alcanzados en una asignatura determinada en término de habilidades y destrezas (dominios cognitivos).

El desarrollo cognitivo es el **proceso mediante el cual el ser humano va adquiriendo conocimiento a través del aprendizaje y la experiencia**. Está relacionado con el conocimiento: proceso por el cual vamos aprendiendo a utilizar la memoria, el lenguaje, la percepción, la resolución de problemas y la planificación.



**Figura 42:** Desarrollo cognitivo por niveles y edades. (Creado por el autor).

Los niños en las edades entre los 6 y 12 años desarrollan la capacidad de pensar de maneras concretas. Estas se denominan operaciones concretas, y se llaman “concretas” porque se hacen alrededor de objetos y eventos. Esto incluye, saber cómo:

- Combinar (adicionar)
- Separar (sustraer o dividir)
- Ordenar (alfabetizar y clasificar)
- Transformar (cambiar cosas como 5 centavos = 1 nickels) objetos y acciones.

**Ejemplo:** Tienen problemas para controlar su atención y memoria, confunden las apariencias superficiales con la realidad y se concentran en un solo aspecto de una experiencia a la vez. En esta es su uso del lenguaje y otros símbolos como el juego.

Las edades entre los 12 y los 18 años se llaman la adolescencia. En este grupo de edad se presenta un proceso de pensamiento más complejo. Este tipo de pensamiento también se conoce como la elaboración de operaciones lógicas formales, las cuales tienen:

- Pensamiento abstracto, es decir el pensamiento acerca de distintas posibilidades.
- La capacidad de razonar a partir de principios conocidos, lo que significa formar sus propias nuevas ideas y preguntas.
- La consideración de muchos puntos de vista. Esto significa comparar o debatir ideas u opiniones.
- El análisis acerca del proceso de pensamiento. Esto significa ser conscientes del acto de procesar pensamientos.

#### **Un joven en la mitad de la adolescencia:**

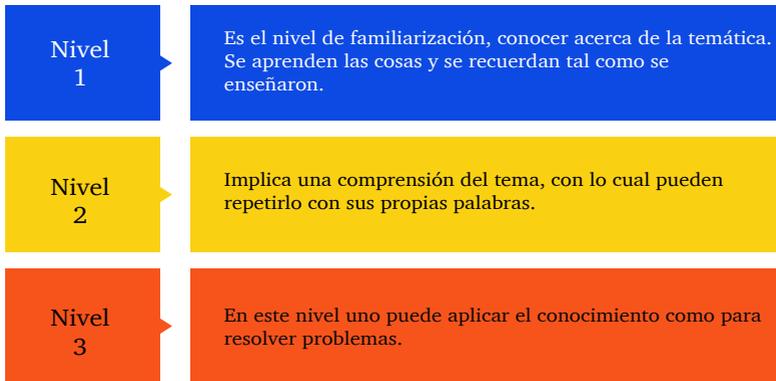
- Tiene algo de experiencia en utilizar procesos de pensamientos más complejos.
- Expande su pensamiento para incluir inquietudes más filosóficas y futurísticas.
- Suele cuestionar de manera más extensiva.
- Con frecuencia analiza de manera más completa.
- Piensa acerca de y comienza a formar su propio código de ética (por ejemplo, ¿Qué me parece que es lo correcto?).

- Piensa acerca de las diferentes posibilidades y comienza a desarrollar su propia identidad (por ejemplo, ¿Quién soy yo?).
- Piensa acerca de y comienza a considerar sistemáticamente posibles metas futuras (por ejemplo, ¿Qué es lo que quiero?).
- Piensa acerca de y comienza a hacer sus propios planes.
- Comienza a pensar a largo plazo.
- Utiliza el pensamiento sistemático para influenciar sus relaciones con los demás.

**Un joven al final de la adolescencia:**

- Utiliza pensamiento complejo para enfocarse en conceptos menos auto centrados y en la toma personal de decisiones.
- Tiene cada vez más pensamientos acerca de conceptos globales, tales como justicia, historia, política y patriotismo.
- Con frecuencia desarrolla puntos de vista idealistas sobre temas o inquietudes específicas.
- Puede debatir y desarrollar intolerancia sobre puntos de vista opuestos.
- Comienza a enfocar su pensamiento en decisiones sobre su carrera.
- Comienza a enfocar su pensamiento sobre los roles que le surgen como un adulto en la sociedad. (Tomado de Stanford Children's Health, 2021).

### 3.6. Niveles de aprendizaje



**Figura 43:** División por niveles de los aprendizajes en correspondencia de la edad y desarrollo. (Creada por el autor). Los métodos pedagógicos y el desarrollo cognitivo.



**Figura 44:** Foto ilustrativa del estudio cooperativo. (Cortesía del autor)

En América Latina muchos de los problemas de la educación básica radican en la implementación del modelo curricular, pues, como resalta Stone Wiske (1999:108): -la práctica pedagógica se basa, en su mayoría, en la presentación de información nueva al grupo en forma simultánea. -En esta práctica pedagógica, se le resta importancia al nivel de aprendizaje que presentan los estudiantes, en correspondencia con sus limitaciones. Convirtiéndose ésta, en una de las mayores dificultades que presentan los sistemas educativos en estos países.

Vinculado a lo anterior, Espínola (1990:104), señala que: “los esfuerzos fundamentales para procurar una mejor calidad educativa se han centrado fundamentalmente en mejorar los contenidos de los programas, los planes de estudio, los libros de textos, los años de formación y los niveles de titulación de los docentes”. En consecuencia, concibe la escuela como una fábrica de producción en serie y no como fragua de hombres libres; si mejoramos los insumos, mejorarán los resultados, es decir, se elevará el rendimiento escolar de los alumnos.

De lo anterior, deriva la necesidad de atender las diferencias individuales, y poner la debida atención a la diversidad de situaciones que se presentan en la vida escolar, y generar en todos los casos, igualdad de oportunidades a todos los educandos, es decir, se deben replantear las relaciones en los salones de clases y en todos los ambientes de la escuela, y no centrarse únicamente en los resultados, sino en los procesos que afectan tanto al que aprende como al que enseña (Espínola, 1990).

Es nuestro criterio, que hay que considerar todos los factores implicados en el proceso. Consultando la revista Iberoamericana de Educación en su número 23, de mayo-agosto del 2000, no llama la atención la interrogante planteada: ¿Equidad en la Educación?, sintetizando observamos y citamos: “las respuestas a preguntas como ¿a qué calidad educativa aspiramos?; ¿qué equidad educativa sostendremos? y ¿qué valores impregnarán nuestra tarea docente?, le permiten a Jorge R. Seibold, S.J. proponer una redefinición del concepto de calidad educativa”.

### **3.7. Los métodos pedagógicos y el desarrollo cognitivo**

#### **3.7.1. Desarrollo cognitivo y aprendizaje: métodos pedagógicos innovadores en los sistemas educativos**

El cognitivismo, es considerado como una ciencia, que tiene sus principios en el conocimiento, en las estructuras mentales, y encuentra al individuo como una entidad activa, capaz de construir y resolver problemas, más que verlo como una entidad pasiva (Saettler, 1990, p. 318). The Association for Educational Communications and Technology (AECT), propuso en 1994 que: “la tecnología instruccional es la teoría y práctica del diseño, desarrollo, uso, gestión y evaluación de los procesos y recursos para el aprendizaje”.

Definiciones sobre el cognitivismo y la tecnología instruccional podemos encontrar muchas, pero lo que es importante realzar, es el impacto que la ciencia cognitiva ha traído a la tecnología instruccional, dándole un nuevo enfoque al transitar del conductismo a un enfoque relacionado con los procesos mentales, la habilidad del individuo para resolver problemas, a partir de inferencias y sus esfuerzos para profundizar en las formas de aprendizaje y de instrucción (cognitivismo). (Chávez 2018, p. 1).

Podemos destacar tres formas, que según Jonassen (2004), el cognitivismo ha impactado fuertemente en el diseño instruccional y en la educación a distancia:

Diseño y elaboración de materiales audiovisuales educativos (usualmente más visual que audio), que permiten enfocar la atención del estudiante en dibujos, gráficas, esquemas, videos, etc.; logrando un aprendizaje a través representaciones y procesos mentales que se logran con la selección, adquisición, construcción e integración del conocimiento a partir de los materiales educativos.

1. El desarrollo y aplicación de técnicas por parte de los estudiantes para usar y manipular sus estructuras mentales, sobre las cuales ellos aprenden y hacen mayor uso de su memoria. Estas técnicas se conocen generalmente por el nombre de mapeo de información.

2. El uso del cognitivismo para representar información en una computadora y de ese modo habilitar ésta para interactuar con la información en forma análoga a como lo haría con una persona, frecuentemente denominada instrucción asistida por computadora.

El diseño instruccional, permite al instructor considerar elementos tales como: el contenido, la naturaleza del estudiante, el proceso mediante el cual el aprendizaje llega a darse (metodología) y los medios para evaluar el aprendizaje. Según Simonson, Smaldino, Albright y Zvacek (2006), existen varios aspectos a considerar en el proceso del diseño instruccional con un enfoque cognitivista entre ellos:

- a) ¿Quiénes son los estudiantes?
- b) El contenido del curso.
- c) ¿Cuáles estrategias técnicas y medios se usarán?
- d) ¿Cuál es el ambiente del aprendizaje?
- e) Planeación de la enseñanza sobre la World Wide Web.
- f) Cómo determinar la calidad de la instrucción.

La influencia del cognitivismo y diseño instruccional en la educación, viene dada por un proceso sistemático, planificado y estructurado, que se apoya en una orientación psicopedagógica y cognitiva del aprendizaje para producir con calidad, una amplia variedad de materiales educativos, adecuados a las necesidades de aprendizaje, condiciones y estructuras mentales de los estudiantes.

De acuerdo con Winn (2004) la ciencia cognitiva emerge de la confluencia de la psicología y las ciencias computacionales. Esto es, que el cognitivismo surge a la par de la necesidad de comprender como elaboramos nuestros pensamientos, y en el intento de reproducirlos por medio de las computadoras (P. 89).

Silber (1998) escribió que el enfoque cognitivo en el desarrollo instruccional aplicado a cursos a distancia, ha sido adoptado ampliamente por las dos razones siguientes: porque está basado en una teoría y por razones de negocios. Es decir, involucra menos tiempo de diseño, desarrollo y costo en comparación con otras teorías. Esto debido a que proporciona herramientas adicionales para

utilizarse en ciertas necesidades dependiendo del contexto.

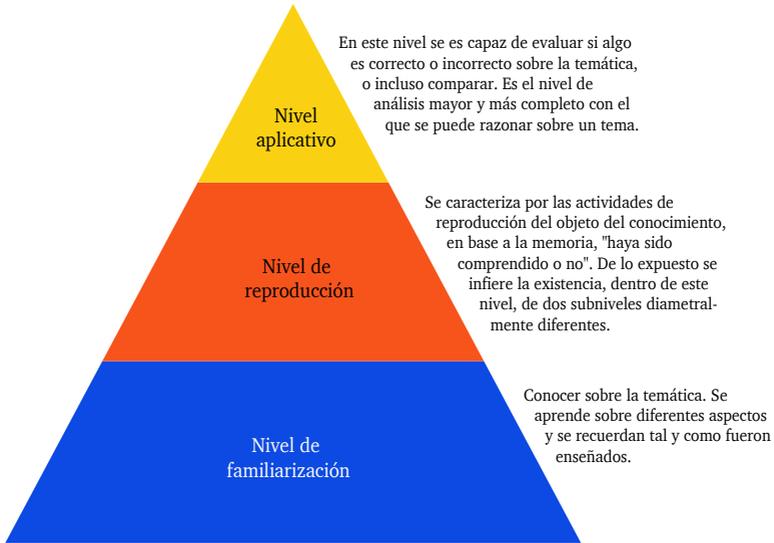
Continúa diciendo Silber (1998), que el enfoque cognitivista facilita nuevas prácticas de diseño instruccional para situaciones que otros enfoques de aprendizaje no tienen, en el sentido de que permite hacer esquemas de diseño instruccional.

Según Reiser (2001b) el auge de las computadoras y los dispositivos electrónicos en los años 80's, 90's y principios del siglo 21, han confirmado la viabilidad del enfoque cognitivista en el diseño instruccional. Este enfoque cognitivista se ve reflejado en instrucción presencial y en instrucción a distancia, a través del diseño de estrategias y software en diversas áreas del conocimiento. (Reiser, 2001b). Burton, Moore y Magliaro (2004), argumentan que no se puede dejar de mencionar el diseño instruccional aplicado a los sistemas tutoriales por computadora.

### **3.8. Niveles de asimilación de los contenidos por los estudiantes y su conjugación con los métodos pedagógicos**

Recalcando la conjugación de los métodos pedagógicos con los niveles de asimilación de los contenidos, observamos que en cualquier nivel el papel del método pedagógico es fundamental. Inclusive, estudiantes con un alto desarrollo en los tres niveles, cuando se manifiestan con el objetivo de conocer, familiarizarse, con determinada temática, recurren a métodos asociativos que les facilita manifestarse de forma tal o superior a como le fueron explicados. (1er nivel de asimilación).

Ejemplo: un estudiante de primer año de la carrera Pedagogía de la Actividad Física y Deporte, conoció en clases, que las capacidades motrices básicas (fuerza, velocidad, resistencia y flexibilidad) comienzan a desarrollarse a partir de los 10-11 años. Y que en los años anteriores desarrollaban habilidades motrices básicas a través de los juegos menores en las clases de Educación Física. Este estudiante por supuesto recurrirá a métodos memorísticos. (Ver gráfica construida a partir de Fullat, 2012). Una vez que recuerde con precisión y se familiarice con el contenido señalado, estará en condiciones de deducir e inclusive inducir dichos contenidos.



**Figura 45:** Niveles de asimilación de los contenidos por los estudiantes. (Tomado de Fullat et al (2012), adaptado por el autor para la obra).

La docencia es entendida en estas reflexiones a partir de un antiguo proverbio chino: “regala pescado a un hombre y le darás alimento para un día, enséñale a pescar y lo alimentarás para el resto de su vida”. (En: <http://www.lavozdealmeria.com>). Por ende “el educador debe pensar en la imposibilidad de ser mero transmisor mediante la comunicabilidad que se establece al interior del proceso enseñanza- aprendizaje”. (Prieto Castillo, 1999: 38), por ello cuando se habla de la pertinencia de los métodos de enseñanza, inmediatamente se hace una proyección hacia el desempeño que tendrá el estudiante, no solo por los conocimientos que aprende, sino por las reglas que adquiere para desenvolverse en su contexto.

### **3.8.1. Métodos pedagógicos – niveles de asimilación – estilos de aprendizaje**

Es normal que antes de utilizar un determinado método de acuerdo al nivel de asimilación y estilo de aprendizaje y, logrando una correspondencia con la asignatura, se plantee en un primer instante los objetivos de la misma; esto va a guiar todo el proceso posterior de enseñanza, el uso de métodos, procedimientos, recursos, estrategias, técnicas, con la finalidad de que los discentes aprendan. De igual forma, es pertinente mencionar que, en el nuevo marco europeo, latinoamericano, norteamericano, etc., entra en juego una importante variable previa a la definición de los objetivos, “las competencias” (Ríos Hilario, 2009: 501), lo que se resume en una pequeña expresión: “saber obrar en un contexto”. (Doria, 2021).

Llevar a cabo un proceso metodológico va a depender mucho de la edad de los estudiantes, los objetivos propuestos, la asignatura a impartir, el contexto y, sobre todo, “la identificación de los niveles de asimilación y los estilos de aprendizaje. (Salas Silva, 2008: 21). Como resultado el docente deberá tomar en cuenta estas condiciones para llevar a cabo su labor de enseñanza. Es muy común pensar que “al terminar el proceso educativo de relación pedagógica, éste educando haya interiorizado actitudes, capacidades y saberes, aunque ahora se les denomine destrezas” (Méndez, 2010: 6), pero por el hecho de ser destrezas, pasa a tener dominio de reglas, similar a los métodos, seguidamente entiende mejor su entorno y puede pasar del lenguaje típico (realidad) al lenguaje formal (pensamiento, ideas, conceptos). Observemos: en una recopilación de varios autores los estilos de aprendizaje más usuales en el proceso enseñanza-aprendizaje en estos momentos.

## Principales estilos de aprendizaje



**Figura 46:** Principales estilos de aprendizaje. Adaptado de <https://www.google.com/search?q> por el autor para mostrar la relación estilos de aprendizaje – métodos.

Quizás resulte arriesgado establecer métodos a utilizar de acuerdo a los diferentes estilos de aprendizaje de los alumnos, esto depende de muchos factores, entre ellos; nivel de enseñanza, tipo de clase, experiencia del docente, niveles de asimilación de los estudiantes, etc. Sin embargo, dejaríamos inconcluso este apartado sino somos capaces de recomendar algunos métodos apropiados de acuerdo a los diferentes estilos de aprendizaje.

### Observemos algunos ejemplos:

Definido el nivel de asimilación como el ‘nivel de dominio del contenido que deberá tener el estudiante, este no solo es útil para la evaluación del aprendizaje, sino para la formulación misma de sus objetivos y métodos pedagógicos. Adaptado por el autor.

Comportamientos	Estilos de aprendizaje			Métodos pedagógicos
	VISUAL	CINESTÉSICO	AUDITIVO	
Conducta (actitudes corporales; gestos; la acción y el lenguaje)	El sistema visual detecta los estímulos luminosos (ondas electromagnéticas), distinguiendo entre dos características de la luz, intensidad y longitud de onda (los colores).	Skinner sostiene la tesis conductista del estímulo respuesta. Las conductas han de poder ser explicadas en términos fisiológicos, pero estos estados orgánicos son efectos de condicionamientos ambientales, tanto presentes como pasados.	El estímulo adecuado para el receptor auditivo lo representan las ondas sonoras. Ellas se generan en una fuente sonora y se pueden propagar por un medio que puede ser aéreo, líquido o sólido. Dicha fuente origina las ondas cuando es inducida a vibrar por algún mecanismo adecuado	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La Flipped Classroom o aula invertida.</li> <li>- El aprendizaje basado en proyectos.</li> <li>- La gamificación.</li> <li>- El aprendizaje cooperativo.</li> <li>- El aprendizaje basado en problemas.</li> <li>- El aprendizaje basado en competencias.</li> <li>- El aprendizaje basado en el pensamiento.</li> </ul>

<p>Aprendizaje (Asociativo; significativo; cooperativo; emocional; observacional; experiencial; por descubrimiento; memorístico.</p>	<p>El aprendizaje visual se define como un método de enseñanza aprendizaje, que utiliza un conjunto de diagramas o gráficos para representar información como para trabajar con ideas y conceptos, que al utilizarlos ayudan a pensar y a aprender más efectivamente</p>	<p>El aprendizaje kinestésico es un método de enseñanza centrada en las experiencias del propio cuerpo, en sus sensaciones y movimientos. El cuerpo recuerda las acciones que este va aprendiendo para actuar en consecuencia con los diferentes retos que se le plantean.</p>	<p>La audición es el sentido gracias al cual aprendemos a: hablar y a reconocer los sonidos del entorno. Comprender a través del lenguaje oral. Localizar el sonido y graduar la intensidad de estos. Además, filtrar los ruidos molestos cuando tenemos que concentrarnos.</p>	<p>-Métodos proactivos. -Métodos problemáticos; en las tareas y en las relaciones. -Métodos de retroalimentación. -Métodos de reflexión.</p>
<p>Lectura (literal; Inferencial; crítica)</p>	<p>La capacidad visual es la capacidad de interpretar, analizar y dar sentido a lo que vemos. Estas habilidades nos ayudan a reconocer e integrar estímulos visuales con datos previamente almacenados, para formar un mundo estable, predecible y familiar «. En otras palabras, no se trata sólo de ver nítidamente, sino de saber identificar, memorizar y relacionar patrones visuales, por lo que la percepción de la visión nos permite comprender no sólo ver.</p>	<p>Le gustan los diálogos y las obras de teatro, evita las descripciones largas, mueve los labios y no se fija en las ilustraciones. Comete faltas. “Dice” las palabras y las escribe según sonido. Recuerda lo que oye. Por ejemplo, los nombres, pero no las caras. Almacena la información de manera secuencias y por bloques enteros (por lo que se pierde si le preguntan por un elemento aislado o si se le cambia el orden de las preguntas.</p>	<p>Le gustan las historias de acción, se mueve al leer. No es gran lector.</p>	<p>Métodos para la lectura crítica: - Reseña. - Resúmenes. - Ensayos. -Métodos reflexivos. -Métodos de valoración del autor. -Métodos comparativos. -Métodos interpretativos. -Métodos de literacidad. -Método de abstracción. -Métodos de síntesis. -Métodos analíticos. -Métodos de deducción/comparación -Métodos de clasificación -Métodos evaluativos.</p>

<p>Ortografía (Natural, arbitraria y arreglada)</p>	<p>No tiene faltas “Ve” las palabras antes de escribirlas Comete faltas. “Dice” las palabras y las escribe según sonido. Comete faltas. Escribe las palabras y las comprueba si “dan buena espina”</p>	<p>Comete faltas. “Dice” las palabras y las escribe según sonido.</p>	<p>Comete faltas. Escribe las palabras y las comprueba si “dan buena espina”</p>	<p>1. Ortografía natural: - Métodos de asociación de fonemas-grafemas. 2. Ortografía arbitraria: -Métodos de almacenamiento del léxico visual ortográfico. 3. La ortografía arreglada: -Métodos de asociación de fonemas-grafemas. -Métodos de aprendizaje de la lecto-escritura. -Métodos de acentuación. -Métodos (reglas ortográficas) de hiatos. -Métodos de diptongos.</p>
<p>Memoria (Sensorial; a corto plazo; a largo plazo o memoria diferida; retrógrada; anterógrada)</p>	<p>Recuerda lo que ve, por ejemplo, las caras, pero no los nombre Recuerda lo que oye. Por ejemplo, los nombres, pero no las caras Recuerda lo que hizo. O la impresión general que eso le causo, pero no los detalles.</p>	<p>Recuerda lo que oye. Por ejemplo, los nombres, pero no las caras</p>	<p>Recuerda lo que hizo. O la impresión general que eso le causo, pero no los detalles</p>	<p>-Métodos de fragmentación. (Agrupación de elementos). -Métodos de deletreo mnemónicos o aliteración. -Métodos de canciones. -Método de análisis externo de la rima como género lírico.</p>

Imaginación (Reproductora; creadora: fantasía diurna; lúdica; actividad onírica; la fantasía creadora)	Piensa en imágenes. Visualiza de manera detallada.	Piensa en los sonidos, no recuerda tantos detalles.	Las imágenes son pocas y poco detalladas, siempre en movimiento.	-Métodos de espacio cerebral para la imaginación. -Métodos de entrenamiento cerebral para el pensamiento imaginativo. -Métodos ambientales que propicien la imaginación. -Métodos de preparación física estimuladores de la mente.
--	--	---	--	---

**Figura 47:** Comportamiento de los estilos de aprendizaje de acuerdo al estilo preferido. (Tomado y adaptado por el autor de: sala-de-lecturas-estilos- de-aprendizaje-1.pdf).

(Sternberg, 1994). “El estilo de aprender no es lo mismo que la habilidad para aprender, sino más bien una preferencia o un modo preferido de aprender que se relaciona con las habilidades”. (P. 39).

(Sternberg, 2017, p. 18) interpreta el estilo intelectual o de aprendizaje como una especie de autogobierno mental centrado más en los usos que en los niveles de inteligencia, lo que lleva a evaluar no cuanta inteligencia tiene una persona, sino como la emplea. Esta concepción de la capacidad mental enfatiza la pluralidad de acciones que denotan inteligencia.

La teoría triárquica de la inteligencia de Sternberg se basa en la concepción de éste de que los modelos tradicionales y jerárquicos de la inteligencia no son exhaustivos dado que no dan cuenta del uso que se hace de la inteligencia en sí, limitándose a conceptualizar su naturaleza y funcionamiento sin observar cómo se vincula y aplica en un contexto real. Así, esta teoría considera que la medición de la capacidad intelectual **únicamente en un aspecto de la inteligencia**, ignorando otros aspectos de gran relevancia que forman habilidades cognitivas por sí mismas. En conclusión: Sternberg plantea que no es suficiente con ver **qué se hace**, sino también

**cómo y por qué**, a la hora de actuar. (Ibidem, 2017)

Para Sternberg (2017), la inteligencia es toda actividad mental que orienta a la adaptación consciente al entorno y a la selección o transformación de éste con el propósito de predecir resultados y ser capaz de provocar activamente la adecuación de uno al medio o del medio a uno. Se trata del conjunto de capacidades de pensamiento que se utilizan en la resolución de problemas más o menos cotidianos o abstractos. (P. 2).

### **3.9. El método y su decisiva contribución al proceso enseñanza- aprendizaje**

De acuerdo con Álvarez de Zayas (1999):

(...) la forma está dialécticamente relacionada con el método, mientras la forma atiende la organización externa del proceso, el método atiende la organización interna. El método es la esencia de la forma, esta (la forma) el fenómeno de aquel (del método); ambos son componentes operacionales del proceso que expresan su dinámica (...). (p. 23).

Para poder obtener el máximo rendimiento posible, debe existir una correcta conjugación entre la metodología de enseñanza aplicada por parte del docente y el perfil de aprendizaje que presentan los alumnos. En la mayoría de los casos, este compromiso se cumple con creces, aunque el actual proceso de adaptación que estamos viviendo en la Universidad ha destacado algunos aspectos que pueden ser cambiados por parte de los docentes en aras de mejorar el proceso de enseñanza/aprendizaje en las asignaturas.

Todo esto, unido a factores tales como: (I) la baja tasa de aprobados- graduados, (II) la poca asistencia a las clases, (III) el escaso interés de los alumnos, y (IV) la bajísima participación de éstos en clase, hace que sea necesario aplicar algunos cambios que permitan mitigar esos problemas. Obviamente, no siempre es posible realizar todos los cambios previstos, debido a que los recursos tanto de tiempo, como humanos, son limitados. (Garrido, & col. 2010, p. 1).

### 3.9.1. Los métodos de acuerdo a los contenidos y al tipo de estudiante

Entre los principales tipos de estudiantes se encuentran los siguientes:

**Estudiante visual**, necesitan imágenes de todo lo que desean aprender, prefieren una imagen en lugar de mil palabras, se caracterizan por ser grandes copistas, ya que necesitan verlo todo para aprender.

**Estudiante oral**, logra mayor rendimiento en las clases de escucha activa, su memoria con tan solo oír las explicaciones del docente es capaz de aprender sin necesariamente escribir o copiar conceptos.

**Estudiante conceptual**, se encarga de elaborar sus propios esquemas, esta metodología le permite memorizar con mayor facilidad las explicaciones dictadas por el docente.

**Estudiante preparado para el lenguaje no verbal**, en ellos predomina el lenguaje corporal, perciben mayormente los movimientos del docente durante las explicaciones, a través de ellos toman notas de las ideas principales. Es primordial que el docente sea bastante expresivo en todo momento.

Los estilos de aprendizaje están ligados a las inteligencias múltiples; cada persona aprende de una manera distinta y posee diferentes tipos de inteligencias. Es importante que el docente detecte el tipo de aprendizaje que poseen sus estudiantes de manera a plantear la metodología más adecuada.

### 3.9.2. El porqué de un método y otro método

El hecho de que un profesor utilice uno u otro método depende de muchos factores, entre ellos:

- a) Tipo de estudiante.
- b) Forma en que está conformado el grupo.
- c) Número de estudiantes en el aula.
- d) Condiciones del aula.
- e) Etc.

El número y diversidad de métodos que utilice el docente es importante, pero mucho más importante es que no utilice un solo método, mientras más y diversos métodos utilice el docente mejor será la clase. El docente al planificar sus clases, debe escoger los métodos adecuados, esto no quiere decir que, en el momento de estar impartiendo la clase no surjan otros que considere necesario para un mejor desarrollo de la misma.

Los métodos refuerzan la clase, la fortalecen, representan una parte operativa bien fuerte del proceso de enseñanza. La variabilidad de los métodos para una clase es independiente en cada clase. El haber utilizado un grupo de métodos en la clase # 5 digamos, no tienen por qué ser los mismos de la clase # 6; la clase # 5 pudo haber sido introductoria, pero la # 6; desarrollo de nuevos contenidos, de ahí que los métodos utilizados difieran.

Los métodos de una clase son funciones que sirven para manipular las variables de la clase, de ahí viene la primera característica relevante de la programación orientada a objetos de estudio, la llamada encapsulamiento, tratando de que solo pueda accederse a una variable de clase a través de un método.

Las variables de clase C++ son datos de distinto tipo que sirven para describir el estado actual de un objeto de esa clase. Se conciben y declaran al interior de una clase de la misma forma en que se declaran variables en una aplicación convencional de C++. Es decir, tipo de datos (calificadores opcionales) nombre para la variable y un valor opcional.

Somos de la opinión, que profesores noveles deben utilizar mayor variabilidad de métodos, apoyarse en una gran diversidad de estos le ayudaran en la consolidación de los contenidos, en llegar a la generalidad y particularidad de los estudiantes del grupo. Nos atrevemos a sugerir el siguiente esquema:

Tipo de clase (Educación Superior)	Métodos	Observaciones
- Conferencias.  - Clase práctica.	Por la forma de razonamiento: - Deductivos, - Inductivos, - Analógicos o - Comparativos	
- Seminario.	Por la coordinación de la materia: - Lógicos o psicológicos.	
	Por la concretización de la enseñanza:	
Clase encuentro	- Simbólicos o - Verbalísticos e - Intuitivos.	
	Por la sistematización de la materia: - Rígidos o - Semirrígidos y - Ocasionales.	
	Por la actividad del alumno: activos y pasivos.	
	Por la globalización de los conocimientos: - Globalizados o - Especializados.	
	Por la relación profesor- alumno: - Individuales, - Recíprocos y - Colectivos.	
	Por el trabajo del alumno: - Individual, - Colectivo o - Mixto.	
	Por la aceptación de lo enseñado: - Dogmáticos, o - Heurísticos.	
Métodos para la enseñanza		

Métodos centrados en la tarea del profesor:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Deductivos,</li> <li>- Lógicos,</li> <li>- Simbólicos-</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verbalísticos,</li> <li>- De sistematización,</li> <li>- Colectivos y</li> <li>- Dogmáticos.</li> </ul>	
Métodos centrados en la tarea del alumno:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Inductivo-analógicos.</li> <li>- Psicológicos,</li> <li>- Intuitivos, de sistematización,</li> <li>- Semirrígidos u ocasionales,</li> <li>- Activos,</li> <li>- De globalización,</li> <li>- Recíprocos-</li> <li>- Colectivos y</li> <li>- Heurísticos.</li> </ul>	

**Tabla 4:** Adaptado por el autor del marco del Espacio Europeo de Educación Superior. educaweb.com <https://www.educaweb.com> » contenidos » educativos. (2021).

Es tarea prioritaria del docente escoger los métodos más adecuados para su clase, es una función muy personal del maestro, y juega con muchos factores personales desde todos los ángulos.

### **3.10. Relación clase –método en el proceso de enseñanza-aprendizaje**

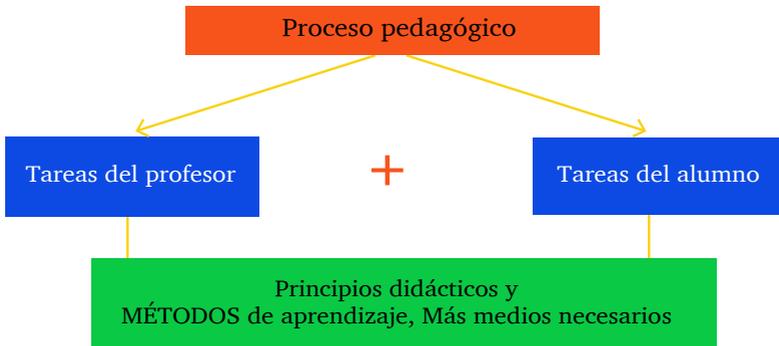
El proceso de enseñanza-aprendizaje en la educación superior tiene varias formas organizativas; independientemente de la importancia que adquiere cada una para el desarrollo de los saberes concebidos en la malla curricular; de las competencias necesarias para determinada profesión, se considera que la clase constituye una de las formas fundamentales de organización de dicho proceso. (Chuquimarca, Paz y Romero, 2017).

“En la clase, debe lograrse la unidad entre lo instructivo y lo educativo, principio fundamental a tener en cuenta en todo el proceso”. (Ibidem, 2017). Analizaremos algunas consideraciones sobre la clase en la educación superior, como forma organizativa esencial en el proceso enseñanza-aprendizaje, a partir de las características

de algunas de sus tipos.

La clase ha sido definida a través de la literatura pedagógica de diferentes maneras. Para algunos como la célula del proceso docente- educativo, ya que en ella se presentan íntimamente relacionados todos los componentes del mismo y, por otra parte, en ella se funden la instrucción y la educación. Otros enfatizan su carácter ordenado y entonces la aprecian cual forma organizativa en la cual el maestro en un tiempo previamente establecido y en un lugar adecuado a este fin, dirige constantemente la actividad cognoscitiva de sus alumnos, teniendo en cuenta particularidades, los medios y los métodos de trabajo necesarios para que los estudiantes se apropien de los conocimientos y desarrollen las habilidades que su nivel de formación les exige. (Álvarez de Zayas, 1999).

Una de las cualidades definitorias es que el proceso pedagógico profesional posee un carácter de sistema, donde una vez estructuradas las tareas del profesor y los alumnos, se ejecutan para lograr con calidad los objetivos de los programas docentes mediante la aplicación de los principios didácticos, métodos de aprendizaje, y la utilización de los medios necesarios que contribuyan a la asimilación por los estudiantes de los contenidos inherentes al objeto de trabajo del profesional, manifestándose en ellos, el crecimiento personal deseado. (Soler, 2003).



**Figura 47, b:** Proceso pedagógico y sus relaciones con las diferentes tareas; del profesor y del alumno.

### Algunas definiciones de la clase por diferentes autores:

La clase es la forma organizativa del trabajo docente diseñada para la eficiente consecución de los objetivos de los planes y programas de estudio mediante la aplicación de los principios didácticos y la utilización de los métodos y medios de enseñanza, cual contribución al mejor desarrollo de este proceso y a la asimilación por los estudiantes de los conocimientos y habilidades inherentes al objeto de trabajo del profesional. (Álvarez de Zayas. 2012).

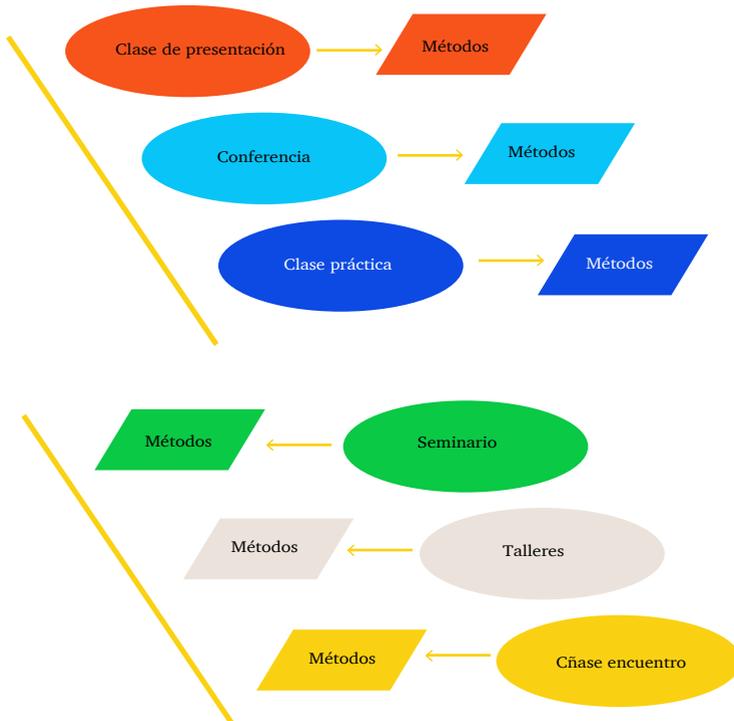
A lo que añadimos que: su planificación, preparación, ejecución y control constituye la esencia del proceso docente educativo en la escuela contemporánea.

La clase de nuestros tiempos tiene como premisa fundamental conceder gran importancia a la actividad del estudiante para que forme habilidades y desarrolle potencialidades por medio de un proceso de actuación bajo la dirección acertada del maestro. La escuela debe preparar al individuo para que sea capaz de auto educarse y para que además de contemplar y explicar el mundo sea capaz también de transformarlo creadoramente sobre la base de los conocimientos y que sepa tanto alcanzar por sí mismo los conocimientos como renovarlos incesantemente. (Hernández, 2021, p 24.

Aspecto este que tiene mucho que ver con la misión y visión de la Institución Superior donde se desarrolle el proceso.

La clase se define como el componente esencial del proceso docente educativo, donde se concretan todas las definiciones, ejemplos, enseñanzas, instrucciones, etc., para la vida. Es el momento culminante del proceso. (Doria, 2021, p. 8).

### 3.10.1. Tipos de clases; métodos pedagógicos recomendados a utilizar



**Figura 48:** Recomendaciones de métodos pedagógicos a utilizar de acuerdo a los tipos de clases a desarrollar.

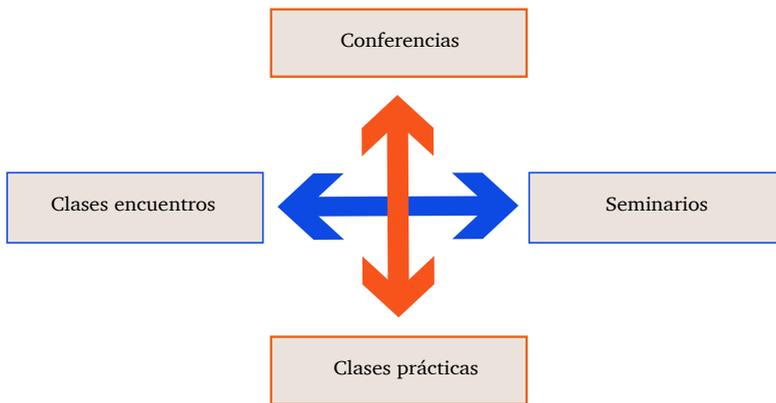
Las instituciones de educación superior requieren ofrecer una educación de calidad, por ello se analizan varias investigaciones realizadas en estas décadas encaminadas a ese fin. “Se define enseñanza de calidad la que consigue alcanzar las metas de enseñanza, las mismas que se distinguen por su ambición y complejidad como buscar que los alumnos logren un pensamiento crítico, sean creativos y desarrollen habilidades cognitivas complejas”. (Guzmán, 2011).

A nivel mundial los sistemas de educación superior están siendo

sometidos a fuertes presiones para elevar “la calidad de su enseñanza hasta el punto que ésta se ha convertido en su prioridad estratégica”. (Cid & Zabala, 2009).

### 3.10.2. Breve caracterización de los principales tipos de clase en la educación superior

Los tipos de clase que mejor se adecuan y responden a las exigencias antes mencionadas (Figura 3.1) en la enseñanza superior son:



**Figura 49:** Tipos de clases más utilizados en la Educación Superior. Tomado y adaptado por el autor de: Chuquimarca, Paz y Romero. (2017).

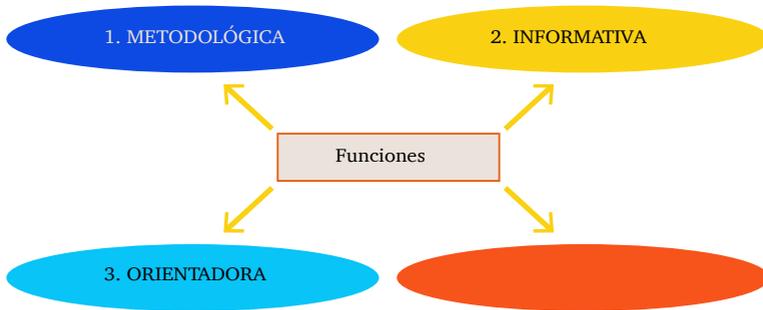
La conferencia es el tipo de clase que tiene como objetivo instructivo principal la orientación a los estudiantes de los fundamentos científico- técnicos más actualizados de una rama del saber con un enfoque dialéctico-materialista, mediante el uso adecuado de métodos científicos y pedagógicos, de modo que les ayude en la integración de los conocimientos adquiridos y el desarrollo de las habilidades y valores que posteriormente deberán aplicar en su vida profesional. (Ibidem, 2017).

La conferencia básicamente consiste en la exposición por parte

del profesor de un contenido científico lógicamente estructurado, en la que este dirige la actividad cognoscitiva y ejerce al mismo tiempo una influencia educativa sobre los estudiantes. Se caracteriza por la amplitud del auditorio y la vía unidireccional de la información. Pueden ser: magistral, orientadoras e informativas. (Ibidem, 2017).

Se caracteriza por efectuarse para un grupo grande de estudiantes que escuchan al profesor; permiten al profesor “controlar mediante su estilo de exposición y personalidad las reacciones de los estudiantes y posibilita ejercer una influencia educativa sobre los educandos.” (Borgobello, Peralta y Roselli, 2010, p. 7. Citados por Chuquimarca, Paz & Romero. (2017).

La estructura de la conferencia incluye tres partes fundamentales y cada una de ellas tiene elementos que son imprescindibles: introducción, desarrollo, conclusiones. (Chuquimarca, Paz y Romero, 2017). Puede decirse que es utilizada en todo el mundo académico por la importancia de sus funciones.



**Figura 50:** Funciones del tipo de clase: conferencia. (Confecionado por el autor).

Elucubraciones en torno al método y su desplazamiento en la educación.

Funciones de la conferencia

La conferencia es el tipo de clase que tiene como objetivo principal la transmisión a los estudiantes de los fundamentos científico-técnicos más actualizados de una rama del saber con un enfoque dialéctico materialista, mediante el uso adecuado de métodos científicos y pedagógicos, de modo que les ayude en la asimilación de los contenidos.

**Figura 51:** La conferencia y sus objetivos, relación de la misma con los métodos pedagógicos. (Adaptado por el autor).

### 3.10.3. La pertinencia de los métodos de enseñanza-aprendizaje desde la teleología de la Educación. (Jonathan A. Vivas H, 2015. Universidad Politécnica Salesiana del Ecuador. Quito/Ecuador)

Las reflexiones en torno a “la pertinencia de los métodos de enseñanza aprendizaje desde la teleología de la educación” hacen posible abrirse campos en esta para corroborar hipótesis sobre lo que se considera una prioridad para los docentes: los métodos son un medio para alcanzar la finalidad de la educación. La humanización del hombre. Es necesario detenerse y pensar por separado tanto los métodos de quien enseña como de quien aprende. (Sophia: colección de Filosofía de la Educación, 19 (2), (2015), pp. 73-92).

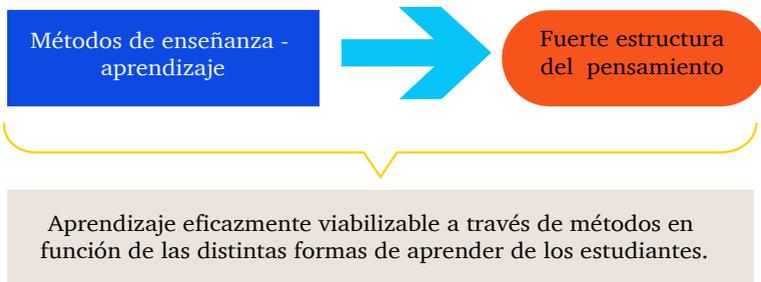
Este tema lo abordaremos con el objetivo de evidenciar la adquisición de destrezas y habilidades a partir de métodos de enseñanza-aprendizaje, en términos de competencia, tanto para quien enseña como para quien aprende. Es comprensible que en esta relación ambos contribuyan al desenvolvimiento de la actividad del otro. Así mismo se critica la utilidad de ciertos métodos a partir de la diversidad porque no todos aprenden de igual manera. (Ibidem, 2015, pp. 73-92).

Estas ideas se desarrollan sobre la base de la solución de problemas que no es más que el uso repetitivo de métodos en la enseñanza-aprendizaje que impiden la correcta adquisición de destrezas y habilidades para seguir aprendiendo; para solucionar esto, se sugiere que a partir de la relación entre el educador y el educando

se prevea la mejor utilización de los métodos para cumplir con la finalidad de la educación.

El presente trabajo es importante por la presencialidad del acto educativo donde surgen diversos cuestionamientos, uno de ellos se instaure en la diversidad de aprendizajes, (estilos de aprendizajes) es decir, que no todos los estudiantes aprenden de igual manera por lo que no se puede hacer uso de un mismo método todo el tiempo, habría que variar dependiendo de muchos factores que inciden en el proceso educacional. Además, se hace hincapié en la actualización docente, ya que la sociedad impone nuevos retos para el docente.

Se establece una breve conjetura sobre la pertinencia de los métodos de enseñanza-aprendizaje donde “los docentes contribuyen a mejorar la calidad de la educación al ofrecer reglas (métodos) para estructuración fuerte del pensamiento”, todo esto mediante el correcto uso de los métodos para viabilizar eficazmente el aprendizaje considerando las distintas formas de aprender de los estudiantes. (Ibidem, 2015, pp. 73-92).



**Figura 52:** Relación métodos en función de diferentes estilos de aprendizajes. (Adaptado por el autor).

Es interesante mostrar los métodos a partir de la relación entre la enseñanza-aprendizaje porque ofrecen aportes de mucha ayuda para el campo educativo, puesto que permiten la criticidad sobre lo que se está haciendo en el acto educativo. Para lograr este cometido se hace uso de una metodología descriptiva y crítica, resultado de una investigación bibliográfica fundamentada.

**Esta temática se encuentra distribuida de la siguiente manera:**

- 1ro. Se hace hincapié en la apropiación del conocimiento como un proceso cognitivo donde se van adquiriendo reglas, a raíz de los métodos de enseñanza, de manera que un estudiante pueda aprender eficazmente porque posee una estructura cognitiva fuerte y esto les permite el acceso a conocimientos complejos;
- 2do. Se muestra la relación enseñanza-aprendizaje, pero vista desde la utilización de métodos donde los docentes y los estudiantes usan metodologías para cumplir con sus objetivos, ambos enseñan y aprenden en el acto educativo, según Álvarez, et, al. (2008);
- 3ro. Se encuentra la competencia educativa a partir de los métodos de enseñanza-aprendizaje, lo cual significa que los entes que intervienen en el acto educativo se vuelven competentes en la medida en que se desempeñan, no solo en el aula de clase, sino también en su entorno, se alude a la educación para ‘enfrentar las incertidumbres’. (Morin, 1999).
- 4to. Por último, aparece la teleología de la educación como resultado de un proceso de enseñanza-aprendizaje pertinente, donde los valores juegan un rol determinante en el que se está educando a la persona y los medios que se utilizan para que se humanice y se relacione con los otros (Saavedra, 2007).

**3.11. Métodos enseñanza-aprendizaje en el proceso de apropiación de conocimientos**

La apropiación del conocimiento conlleva un proceso que no se agota en la institucionalización de los saberes. Los conocimientos que se van adquiriendo a lo largo de la vida son útiles porque cada ser humano es consciente de su proceso de aprendizaje y más aún, se entiende que este proceso es personal y no colectivo, puesto que se dice de “la relación mente cerebro, que la mente se lanza y entra en el mecanismo de la física, eso es el carácter incorporado y desde

allí se hace posible comprender su mecanismo o funcionamiento” (Sanmartín, 2014: 122). La afirmación de este primer argumento se asemeja a la acción del ser humano para conocer el mundo a través de reglas y métodos en la consecución de algo: el conocimiento. (Vivas H, 2015, pp. 128-129).

Lo que se presenta de la realidad aparece en forma puntual, aislado de otros elementos, como algo en sí mismo, válido hasta sus límites. Se procede a una permanente descontextualización social, como si los seres y los acontecimientos fueran autosuficientes, y nadie tuviera que ver con nadie. A mayor descontextualización, a mayor parcelamiento, menos conocimiento de las causas, de las reales conexiones sociales que caracterizan a una formación social. (Prieto Castillo, 1985: 122).

Esta relación de enseñanza-aprendizaje está sujeta a la observancia del contexto y desde ahí se hace más fácil aplicar métodos que aseguran la adquisición de conocimientos, más no como una tabula rasa sino más bien como actividad; el niño es un sujeto activo que aprende y se apropia de su entorno. Así mismo, va apropiándose de ciertas reglas para seguir aprendiendo, entendiendo su contexto y a sí mismo en él.

Supóngase que un niño se encuentra aislado (sin la posibilidad para acceder a la escuela) y se introduce al mundo para conocer, pero tiene un total desconocimiento de reglas o métodos de aprendizaje, sin embargo, aquel niño va a aprender, pero no va a seguir un proceso similar al escolarizado, por lo que tendrá complicaciones en hacer relaciones entre las cosas para afianzar su conocimiento en relación a su entorno, de ahí la comprensión de que “todo conocimiento nuevo supone una abstracción, porque, a pesar de la reorganización que entraña, nunca constituye un comienzo absoluto, sino que extrae sus elementos de alguna realidad anterior” (Piaget, 1980: 138).

Las reglas son muy útiles, pero no lo son todo, además la alterancia de los métodos con los que se trabaja en la escuela, por parte de quien enseña, son válidos en la medida en que permiten al individuo hacer uso de ellos para ser consciente de su aprendizaje y el beneficio que puede sacar del mismo para transformar su realidad.

(Vivas H, 2015, pp. 130).

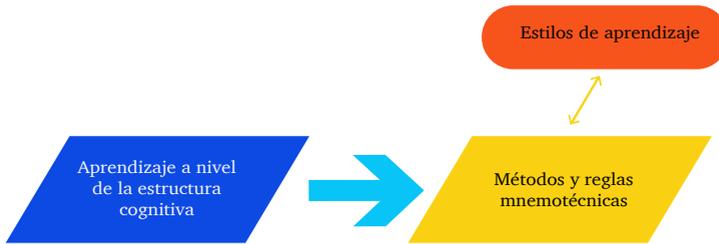
Cuando se habla de apropiación del conocimiento inmediatamente se pasa al campo de referencialidad de saberes, pues a través del lenguaje se hace posible dicha empresa, donde “el lenguaje supone, por tanto, una comunidad de interpretación, intérpretes actuales e intérpretes del pasado que contribuyeron en la configuración de este tesoro de conocimientos” (Rolón et al., 1997: 51), siendo de mayor interés la manera en la que el individuo hace suyos determinados conocimientos.

En párrafos anteriores, se hacía mención a los procesos metodológicos que ayudarán al individuo en su propósito de conocer y de igual manera la voluntad que debe tener. Luego, para que haya esa predisposición, es necesario considerar determinadas variables a nivel de la estructura cognitiva como:

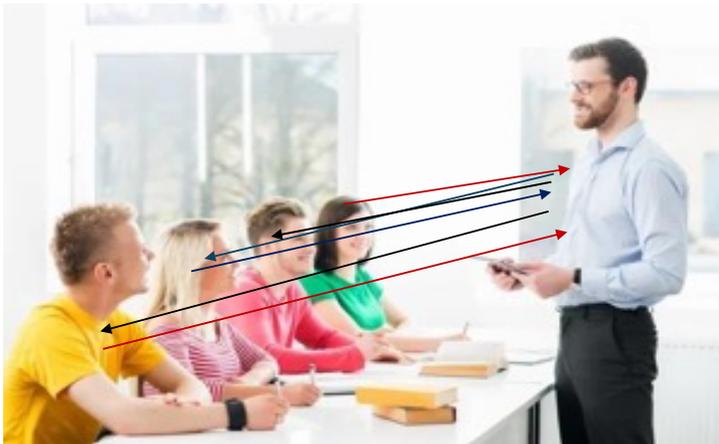
- 1) La disponibilidad en la estructura cognitiva del estudiante ideas de anclaje específicamente pertinentes con un nivel óptimo de inclusividad, generalidad y abstracción;
- 2) La medida en que estas ideas se pueden discriminar de conceptos y principios tanto similares como diferentes (pero potencialmente confundibles) del material de aprendizaje; y
- 3) La estabilidad y la claridad de las ideas de anclaje (Ausubel, 2002: 40).

Ausubel (2002) presenta variables que se traducen en la forma de conocer del individuo. Ahora, supóngase que un estudiante utiliza métodos, entre ellos el método heurístico y el método de resolución de problemas, para ambos casos hay ideas de anclaje específicamente pertinentes con las cuales va a hilar lo previo con lo nuevo y, desde allí se puede hablar de la abstracción que hace de la realidad; es cierto que sabe discriminar, es decir, que puede considerar unas ideas más importantes que otras, puesto que al tomar elementos de la realidad ya empezó a hacer esta discriminación a nivel cognitivo; por último, está la claridad y estabilidad de las ideas, de manera que haya un equilibrio entre los conocimientos previos y los que acaba de adquirir. Observamos que los métodos

siguen siendo fundamentales porque se traducen en reglas para poder aprender. (Tomado y adaptado por el autor, 2022).



**Figura 53:** El aprendizaje a nivel de estructura cognitiva combinada con diferentes métodos, en función de los estilos de aprendizaje del individuo. (Adaptado por el autor de Jonathan A. Vivas H. en Sophia 19: 2015. Universidad Politécnica Salesiana del Ecuador.



**Figura 54:** Proceso recíproco de enseñanza-aprendizaje; el profesor induce y el estudiante s deducen los conocimientos En determinados momentos de la clase este proceso se invierte. (Construido por el autor).

Los métodos, como apoyo del acto educativo, deben ser considerados como un medio y no el fin, por lo tanto, son importantes en el proceso de aprendizaje, por lo que a continuación se defiende la

validez que presentan los métodos para los estudiantes y para los docentes. El docente sigue aprendiendo porque necesita actualizar sus conocimientos para hacer frente a la tarea de enseñar y el estudiante aprende porque requiere darle sentido a su existencia para poder cumplir con la compleja tarea de humanizarse a través de la educación. (Adaptado por el autor, Doria, 2021).



**Figura 55:** Proceso en enseñanza-aprendizaje recíproco. En determinado momento el docente induce el conocimiento, deduciendo el estudiante. En otro momento se invierten los papeles: el estudiante induce y el docente deduce. (Construido por el autor).

### 3.12. Los métodos desde la relación enseñanza-aprendizaje. (Vivas H. en *Sophia 19*: 2015. Universidad Politécnica Salesiana del Ecuador)

Los docentes constituyen una pieza fundamental en la educación, y por ello, esta actividad u oficio debe ser considerada muy importante en todas las épocas. No parecería oportuno negar su valor en el constructivismo, ya que, aun como guía (Bruner, 1963) sigue teniendo un rol importantísimo, no porque sea poseedor de los diferentes conocimientos, sino por el hecho de que puede aportar mucho al aprendizaje del individuo y, éste último por tener conocimientos previos, puede sorprender al docente. El rol del docente necesita actualización constante, y es su deber mantenerse así todo el tiempo, justamente para alcanzar una educación de calidad. El constructivismo lleva la ciencia y la investigación al aula, es decir, el aprendizaje como investigación. En efecto, el docente debe coordinar actividades donde el estudiante tenga la posibilidad de aprender a investigar por sí mismo. (Doria, 2021).

Al pensar en el rol docente, en la responsabilidad que tiene sobre

sí para lograr que sus discentes aprendan, se evidencia que los estudiantes hacen uso de métodos que aprenden de quien les enseña, es decir, de los propios docentes y en la medida en que hacen uso de estos métodos, el docente tiene que hacer posible que los estudiantes aprendan de forma consciente variando e incrementando constantemente sus métodos de enseñanza. Los discentes podrán hacer uso de ellos para aprender en ausencia del maestro, para afrontar el mundo y entenderlo, creando las bases de un aprendizaje completo a largo plazo. Los métodos empleados por los docentes en los diferentes grados por los que transita el discente, no son solo para vencer esos grados, sino que son acumulativos y representativos para toda la vida.

Es necesario aclarar que la pedagogía del docente, “le permite situarse en cada época para responder a las necesidades o situaciones que se presentan” (Fullat, 2002: 9), desde allí ya se va prefigurando el uso de métodos de acuerdo a un contexto, en la mayoría de los casos de dominio cognoscitivo (o cognitivo), como el asiento de la conducta racional y del desarrollo intelectual; pero junto a este el dominio afectivo, o el reino de lo axiológico y lo actitudinal, y el dominio psicomotor, o la dimensión del desarrollo físico o corporal (coordinación neuro-muscular).

### **3.12.1. El mundo científico contemporáneo y los métodos**

En el mundo científico y cultural contemporáneo, aún se constata una fractura epistemológica entre las ciencias de la naturaleza y las ciencias del espíritu; entre el método científico-experimental y los métodos que siguen las ciencias humanísticas. Entre los científicos que indagan sobre el mundo físico y los que lo hacen sobre los aspectos abstractos de la realidad. Siguiendo a León Olivé, en nuestros días se puede constatar que, desde el común de las personas hasta las comunidades científicas más rigurosas, piensan que la ciencia experimental, con la aplicación rigurosa del método científico experimental, con sus resultados en el desarrollo tecnocientífico, constituyen el único “paradigma de la racionalidad” (Olivé, 2013: 171).

De acuerdo a esta lógica, los que deberían llevar con propiedad

el nombre de “científicos” deberían ser aquellos que trabajan en el ámbito de las ciencias naturales, experimentales y técnicas, mientras que los demás serían una especie de “científicos de segunda clase”. Esta realidad epistémica desafía a la razón para formular una hipótesis sobre la existencia de elementos, desde la fenomenología y la hermenéutica, que propicien un diálogo epistemológico y metodológico entre las posturas enfrentadas. (Ídem, 2013: 171).

En los trabajos revisados, observamos que existen las bases necesarias para entablar, debatir y consensuar mediante un dialogo fecundo entre las diferentes maneras de hacer ciencia, las que siendo diferentes y específicas no tienen por qué ser contradictorias. El mínimo común, es que el hombre busca la cosa en sí, la verdad. La incertidumbre de lo desconocido solo le permitirá dirigirse hacia lo esencial, y poner entre paréntesis los aspectos accidentales que impiden llegar a la esencia de las cosas.

### **3.13. Reflexiones en torno a la pertinencia de los métodos enseñanza-aprendizaje desde la teleología de la educación**

Las reflexiones en torno a la pertinencia de los métodos de enseñanza- aprendizaje desde la teleología de la educación (se refiere a los principios, fines y objetivos de la educación) hacen posible abrirse campo en esta área para corroborar hipótesis sobre lo que se considera una prioridad para los docentes: los métodos son un medio para alcanzar la finalidad de la educación. La humanización del hombre. Es necesario detenerse y pensar por separado tanto los métodos de quien enseña como de quien aprende.

Nuestro estudio tiene como finalidad ahondar el papel de cada uno dentro del proceso. Es comprensible que en esta relación ambos contribuyan al desenvolvimiento de la actividad del otro. Así mismo se critica la utilidad de ciertos métodos a partir de la diversidad porque no todos aprenden de igual manera. Estas ideas se desarrollan con base en la solución del problema que se refiere al uso repetitivo de métodos en la enseñanza-aprendizaje que impiden la correcta adquisición de destrezas y habilidades para seguir aprendiendo; para solucionar esto, se sugiere que a partir de la relación

entre el educador y el educando se prevea la mejor utilización de los métodos para cumplir con la finalidad de la educación.

La presencialidad del acto educativo donde surgen diversos cuestionamientos, tiene como uno de los más importantes la diversidad de aprendizajes, es decir, que no todos los estudiantes aprenden de igual manera por lo que no se puede hacer uso de un mismo método todo el tiempo, habría que variar dependiendo de muchos factores que inciden en el proceso educacional. Además, se hace hincapié en la actualización docente, ya que la sociedad impone nuevos retos para el docente.

Es muy difícil dejar de establecer conjeturas acerca de la pertinencia de los métodos de enseñanza-aprendizaje, donde cada cual «docente y alumnos» contribuyen a mejorar la calidad de la educación al ofrecer reglas (métodos) para una estructuración fuerte del pensamiento, todo mediante el correcto uso de los métodos para viabilizar eficazmente el aprendizaje considerando las distintas formas de aprender de los estudiantes.

Es interesante mostrar los métodos a partir de la relación entre la enseñanza-aprendizaje porque ofrecen aportes de mucha ayuda para el campo educativo, puesto que permiten la criticidad sobre lo que se está haciendo en el acto educativo. Para lograr este cometido se hace uso de una metodología descriptiva y crítica, resultado de una investigación bibliográfica fundamentada.

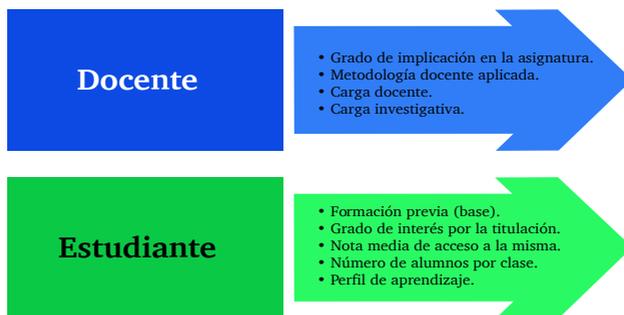
### **3.13.1. Adaptación de los métodos de enseñanza a los métodos de aprendizaje de los alumnos**

Como ya hemos mencionado, esto es un proceso recíproco, el encabezamiento bien podríamos nombrarlo como adaptación de los métodos de aprendizaje o de enseñanza del profesor. El presente subepígrafe tiene como objetivo favorecer la convergencia en materia de educación universitaria, ha destacado algunos aspectos que pueden ser cambiados por parte de los docentes en aras de mejorar el proceso de enseñanza/aprendizaje. (Garrido, Martínez. Calafate, y col. 2017).

En el presente trabajo, se enuncian directrices que pueden ayu-

dar a los docentes a adaptar los métodos de enseñanza, para que se adecúen al máximo a las capacidades de aprendizaje de los alumnos que cursan sus asignaturas.

El éxito en la formación de los estudiantes universitarios no está totalmente garantizado. Existen multitud de factores que influyen en el resultado final, tanto por parte del docente, como por parte del alumnado. En cuanto a la figura del docente, podemos encontrar factores como el grado de implicación del profesor en la asignatura, la metodología docente aplicada, su carga docente e investigadora, etc. En cuanto a los alumnos, los factores más importantes pueden ser su formación previa, el grado de interés por la titulación, la nota media de acceso a la misma, el número de alumnos por clase y el perfil de aprendizaje de los alumnos. (Ibidem, 2017).



**Figura 56:** Factores que influyen en el resultado final del proceso enseñanza-aprendizaje entre profesor y estudiante. (Adaptado por el autor de: (Garrido, Martínez. Calafate, y col. 2017).

Para poder obtener el máximo rendimiento posible, debe existir una correcta conjugación entre la metodología de enseñanza aplicada por parte del docente y el perfil de aprendizaje que presentan los alumnos. En la mayoría de los casos, este compromiso se cumple con creces, aunque el actual proceso de adaptación al espacio de la Educación Superior (EES) que estamos viviendo en la Universidad, destacamos algunos aspectos que pueden ser cambiados por parte de los docentes en aras de mejorar el proceso de enseñanza/aprendizaje

en las asignaturas. Todo esto, unido a factores tales como: (a) la baja tasa de aprobados, (b) la poca asistencia a las clases, (c) el escaso interés de los alumnos, y (d) la bajísima participación de éstos en clase, hace que sea necesario aplicar algunos cambios que permitan mitigar esos problemas. Obviamente, no siempre es posible realizar todos los cambios previstos, debido a que los recursos tanto de tiempo, como humanos, son limitados. (Ibidem, 2017, p. 2).

Con todo lo anterior presentamos unas directrices de adaptación de los métodos de enseñanza, para que se adecúen al máximo a las capacidades de aprendizaje de los alumnos que cursan sus asignaturas. Para ello, presentamos los resultados de una experiencia que se ha desarrollado en la que analizamos los diferentes estilos de aprendizaje que presentan los alumnos. La Universidad Técnica del Norte presenta dos carreras en el campo de la Actividad Física; licenciatura en Pedagogía de la Educación Física y del Deporte y licenciatura en Entrenamiento Deportivo, todas las investigaciones que hemos realizado se desarrollan en estas dos carreras.

Hemos adaptado nuestro trabajo de la siguiente forma: en las secciones 1 y 2 veremos algunos métodos de enseñanza que pueden ser aplicados por parte de los docentes. En la Sección 3 se revisan los perfiles de aprendizaje que suelen mostrar los alumnos. La Sección 4 presenta una propuesta de adecuación de los métodos de enseñanza en función de los perfiles de aprendizaje que presentan los alumnos. La Sección 5 describe la aplicación de recogida de datos y el proceso de análisis que se ha utilizado. Finalmente, la Sección 6 presenta las conclusiones obtenidas, observémoslo en el siguiente esquema.

Sección 1 y 2	Métodos usualmente utilizados y aplicados por los docentes.
Sección 3	Perfiles de aprendizaje que suelen mostrar los alumnos
Sección 4	Propuesta de adecuación de los métodos de enseñanza en función de los perfiles de aprendizaje que presentan los alumnos.
Sección 5	Describe la aplicación de recogida de datos y el proceso de análisis que se ha utilizado
Sección 6	Presenta las conclusiones obtenidas.

**Figura 57:** Relación entre los perfiles de aprendizaje de las carreras Entrenamiento Deportivo y Pedagogía de la Actividad Física y el Deporte y los métodos pedagógicos. (Creado por el autor para la obra).

### 3.14. Accionar de los métodos de enseñanza

En lo que a docencia se refiere, podemos definir un método de enseñanza como un mecanismo que ayuda a aprender en consonancia con el concepto de aprendizaje que se tenga, los conceptos a aprender, y quiénes lo van a aprender. Los métodos de enseñanza tienen por objeto favorecer el proceso de aprendizaje. Gracias a ellos, pueden ser elaborados de forma efectiva los materiales, adquiridas las habilidades e incorporados con menor esfuerzo los ideales y actitudes que el docente pretende proporcionar a sus alumnos. La clasificación de los métodos de enseñanza, se puede realizar tomando en consideración diversos aspectos, si bien nos gustaría destacar los siguientes: (Ibidem, 2017, p. 3).

## Estilos de aprendizaje

	VISUAL	CINESTÉSICO	AUDITIVO
CONDUCTA	Organizado, ordenado, observador y tranquilo. Preocupado por su aspecto. Voz aguda, barbilla levantada. Se le ven las emociones en la cara.	Responde a las muestras físicas de cambio. le gusta tocarlo todo, se mueve y gesticula mucho. Sale bien arreglado de casa, pero en seguida se arruga, porque no para. Tono de voz más bajo, pero habla alto, con la barbilla hacia abajo. Expresa sus emociones con movimientos.	Habla solo, se distrae fácilmente. Mueve los labios al leer. Facilidad de palabras. No le preocupa especialmente su aspecto. Monopoliza la conversación, le gusta la música. Modula el tono y timbre de voz. Expresa sus emociones verbalmente.
APRENDIZAJE	Aprende lo que ve. Necesita una visión detallada y saber a dónde va. Le cuesta recordar lo que oye.	Aprende con lo que toca y lo que hace. Necesita estar involucrado personalmente en alguna actividad.	Aprende lo que oye, a base de repetirse a sí mismo paso a paso todo el proceso. Si se olvida de un solo paso se pierde. No tiene una visión global.
LECTURA	Le gustan las descripciones, a veces se queda con la mirada perdida, imaginándose la escena.	Lectura Le gustan las historias de acción, se mueve al leer. No es un gran lector.	Lectura Le gustan los diálogos y las obras de teatro, evita las descripciones largas, mueve los labios y no se fija en las ilustraciones.
ORTOGRAFÍA	No tiene faltas. "Ve", las palabras antes de escribirlas.	Ortografía Comete faltas. Escribe las palabras y comprueba si "le dan buena espina".	Ortografía Comete faltas. "Dice" las palabras y las escribe según el sonido.
MEMORIA	Recuerda lo que ve, por ejemplo las caras, pero no los nombres.	Memoria Recuerda lo que hizo, o la impresión general que eso le causó, pero no los detalles.	Memoria Recuerda lo que oye. Por ejemplo, los nombres, pero no las caras.
IMAGINACIÓN	Piensa en imágenes. Visualiza de manera detallada.	Imaginación Las imágenes son pocas y poco detalladas, siempre en movimiento.	Imaginación Piensa en sonidos, no recuerda tantos detalles.

**Tabla 5:** *Relación estilos de aprendizaje y manifestaciones del comportamiento de acuerdo a las capacidades que proporciona cada estilo. (Adaptado por el autor para la obra).*

### 3.15. La idea del método

La idea del método está vinculada a la idea de operaciones de evidente complejidad. Aunque podemos hablar de método aplicado a todo tipo de realización de actividades en nuestras vidas, sean simples o complejas. Esto no impide que cuando hablemos de método con respecto a todo acto, sea simple o complejo, implicando una verdadera composición de medios y conductas, no existiendo en esto una diferencia esencial, sino de grado, de tal manera que la connotación puede considerarse integrada por una mayor o menor complejidad, que repetimos, en el límite se prolonga en actos que pueden calificarse de simples.

En segundo lugar, señalemos la nota de constancia en la noción del método. No parece aceptable hablar de método, allí donde no se da una cierta regularidad y, a base de ella, una cierta comunidad o intersubjetividad en el uso de medios y procedimientos. Podemos decir al respecto que las conductas son tanto más metódicas cuanto más regulares y estables. (Doria, 2022).

En tercer lugar, la idea del método está vinculada a los actos voluntarios, de tal modo que lograr un resultado por instinto no parece ser, propiamente usar un método. De hecho, cuando hablamos por ejemplo del método empleado por las aves para la fabricación de nidos, transponemos insensiblemente a la operación instintiva un elemento de conciencia y de voluntad, dirigidas a un resultado determinado, y suponemos la acción a una inteligencia original, que es la que pensó el método.

Esta última observación nos remite a la exigencia de un factor de conciencia e inteligencia en la idea del método.

Bunge, 1960, plantea: “se trata de medios y procedimientos que han sido expresamente interconectados y cuyas propiedades y relaciones son consideradas aptas para la obtención del fin”. (Pág. 11).

Al respecto opinamos que el método es siempre una conexión real, es decir, un complejo efectivo de medios y procedimientos que actúan en la realidad de ciertas conductas. No puede ni debe llamarse propiamente método una articulación meramente imaginada de posibilidades de acción. Cuando decimos que hay un método imaginario, entendemos que sea un sistema de medios y procedimientos para operar con la imaginación (ejemplo, el método de la novelística en literatura), que como tal es un método cabal «basado en técnicas de teatro, y utilizado últimamente en las planificaciones de empresas, etc.).

([https://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/libros/Filosofia/didact\\_filos/pdf/cap8.pdf](https://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/libros/Filosofia/didact_filos/pdf/cap8.pdf)). (P. 3).

### **3.15.1. Formas del método**

Entre las muchas posibilidades de clasificar los métodos, elegiremos aquella que se basa en la diferencia de los fines que se plantea

un sujeto y de las conductas que responden a dichos fines. Existen métodos que se aplican en las operaciones cognoscitivas de un sujeto, cuyo fin es la verdad de los enunciados, planteando las cosas tal y como son: ejemplo, cuando un físico interesado en la difracción de la luz formula una hipótesis y extrae de ella consecuencias que confronta con los datos experimentales, está aplicando un método que responde a una conducta cognoscitiva cuya meta es descubrir y enunciar cuál es la situación real con respecto al mencionado fenómeno.

Un docente que analiza un problema científico con sus alumnos de la carrera de Entrenamiento Deportivo, realiza una predicción respecto a los resultados que puedan derivarse del estudio del fenómeno. Digamos que se analiza un problema en la arrancada de los 100 m planos, los aspectos del dominio cognoscitivo le permiten predecir varias interrogantes con respecto al corredor: a) Falta de fuerza, b) Deficiencias en la técnica, c) Poco control emocional en el arranque, d) etc. Esto conlleva a una dirección del método a utilizar.

En consecuencia, los métodos de este tipo pueden ser llamados de conocimiento (cognoscitivos) o teóricos, y su función es servir al conocimiento y sus fines. (Salazar, 2014, pág. 23). Aunque tampoco excluimos los métodos cognoscitivos de las actividades prácticas. Más adelante abundaremos al respecto.

En cambio, cuando un zapatero está fabricando calzados o un político está dirigiendo una sesión del Parlamento, la conducta pertinente no es esencialmente cognoscitiva y, por tanto, su meta no es alcanzar la verdad. En ambos casos la operación es esencialmente activa, práctica, y las metas propuestas son modificaciones a la naturaleza física o la conducta de los hombres.

Observamos que en este caso los métodos utilizados no son de conocimiento, sino de otro tipo, a saber; de acción (activos) o prácticos. Contrastando el conocimiento y la acción a modo de dos grandes géneros de conducta humana, obteniéndose así una clasificación dicotómica de los métodos, la cual resulta muy útil para nuestros propósitos.

**Ira. División:**

Método	Conducta
Cognoscitivos o teóricos	Su función es servir al conocimiento y sus fines.
Activos o prácticos	Modificaciones a la naturaleza física del ser humano.

**Tabla 6** Diferenciación entre los fines o conductas de los métodos teóricos y prácticos. (Realizada por el autor).

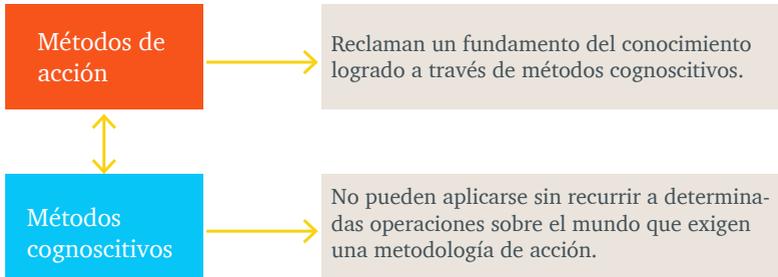
Es necesario aclarar sobre el hecho de la diferenciación, la cual no implica ni mucho menos un divorcio entre ambas clases de métodos. Por el contrario, existen múltiples y muy estrechos lazos entre una y otra especie metodológica. Por lo regular trabajamos con varios métodos conjugados y no solo con uno de ellos. Se combinan de forma complementaria en función de alcanzar un objetivo.

En la literatura científica sobre métodos de enseñanza es común encontrar listados de métodos que cada autor enumera según su experiencia y conocimiento, lo que genera una gran dispersión en su enumeración y clasificación. (Navarro & Lores, 2017, p. 1). Son estos algunos ejemplos:

- Algunos autores no utilizan los mismos términos para referirse a métodos que parecen similares.
- Algunas denominaciones utilizadas para determinados métodos son similares a las que otros emplean para métodos diferentes.
- Hay autores que unen unos métodos a otros como muestra de su similitud, pero estos parecidos no son compartidos por otros autores.
- Algunos autores consideran las formas académicas de organizar el proceso como métodos de enseñanza.

- La mayoría de las posiciones pedagógicas considera al método de enseñanza como método de aprendizaje, incluso, algunos autores utilizan la denominación dicotómica método de enseñanza-aprendizaje. (Ibidem, 2017, p. 1).

**La siguiente gráfica puede aclararnos lo planteado:**



**Tabla 7.**

Relación entre los métodos de acción y cognoscitivos con sus respectivas funciones. (Confeccionada por el autor).

Relación entre los métodos de acción y cognoscitivos con sus respectivas funciones. (Confeccionada por el autor).

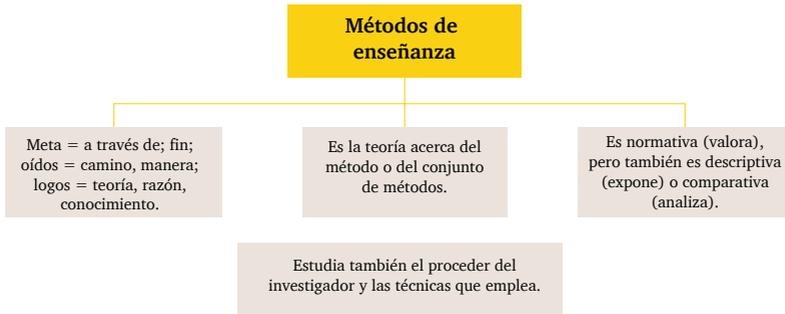
Una de estas relaciones y digamos que, de las más notable, es la que existe entre el método científico y el método pedagógico que abordaremos más adelante en este capítulo.

### **3.16. Diferencia entre método y metodología**

La diferencia entre método y metodología son aquellas características que distinguen un concepto del otro que, aunque suelen confundirse entre sí, no son lo mismo. En ocasiones método y metodología suelen ser utilizados de forma indistinta, pero es importante explicar en qué consiste cada uno de estos términos. (Westreicher, 2020).

Por método de investigación, nos referimos simplemente a las técnicas o herramientas que se utilizarán para realizar la investigación, independientemente de si esta pertenece a las ciencias físicas o sociales o a cualquier otra disciplina. Un método es simplemente

la herramienta que se utiliza para responder a sus preguntas de investigación: cómo, en resumen, procederá a recopilar sus datos. (Bastis-Consultores. 2020).

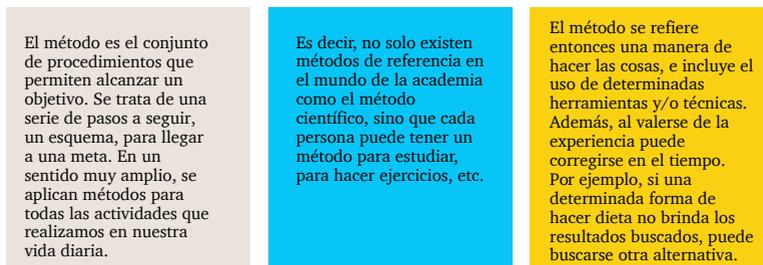


**Figura 58.**

Relaciones y concepto de la metodología, no confundirla con “el método”. Tomado y adaptado por el autor de: <https://sites.google.com/site/51300008metodologia/diferencia-entre-método-y-metodología>

Analicemos cada término en base a las funciones que realizan indistintamente y que, aunque se enlazan en sus objetivos marcan diferencias a la hora de considerarlos en diferentes propósitos.

### Método



**Figura 59.**

*Conceptualizaciones del método. (Adaptada y construida por el autor).*

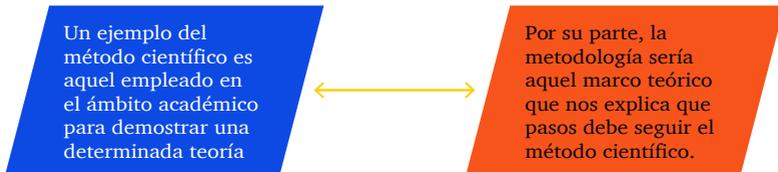
## Metodología

La metodología es el marco teórico que sustenta un método. Es decir, es el estudio de dichos procedimientos, analizando los pasos que llevan a cabo los investigadores, docentes, etc., y los instrumentos empleados en esa labor.

La metodología se caracteriza por ser normativa, es decir, valora los métodos (determinando si son adecuados según el objetivo que busca alcanzar), pero también es descriptiva y comparativa, analizando distintos métodos para conocer las ventajas y desventajas de cada uno.

En simple, la metodología tiene como objeto de investigación los métodos. Así, la metodología es una rama de estudio, es un concepto más vinculado a la academia, mientras que el método es una herramienta, es un término más relacionado con lo práctico.

### 3.17. Ejemplo de método y metodología.



**Figura 60.**

Ejemplo ilustrativo de método y metodología. (Construcción del autor).

#### 3.17.1. Resumiendo, podríamos decir:

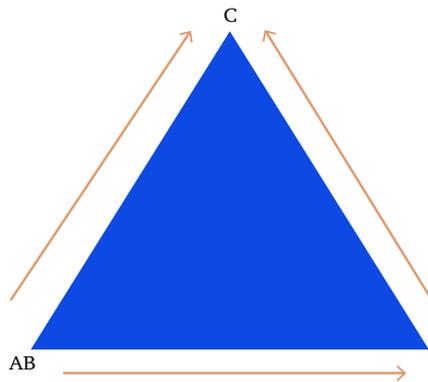
**El método.** Una definición del método la encontramos en Mendieta Alatorre (1973, p. 31). “Método es el camino o medio para llegar a un fin, el modo de hacer algo ordenadamente, el modo de obrar y de proceder para alcanzar un objetivo determinado”. (Tomado y adaptado por el autor de: <https://sites.google.com/site/51300008metodologia/diferencia-entre-metodo-y-metodologia>).

**Método y metodología** son dos conceptos diferentes. El método es el procedimiento para lograr los objetivos. Metodología es el estudio del método. **La metodología** es el estudio analítico y crítico

de los métodos de investigación. La metodología es el enlace entre el sujeto y el objeto de conocimiento. Sin ella es prácticamente imposible lograr el camino que conduce al conocimiento científico.

T es el camino que conduce al conocimiento es un procedimiento o conjunto de procedimientos que sirven de instrumentos para lograr los objetivos de la investigación.

(Tomado y adaptado por el autor de: <https://sites.google.com/site/51300008metodologia/diferencia-entre-metodo-y-metodologia>). Quien cita a: <https://www.itescam.edu.mx/principal/syllabus/fpdb/recursos/r33282.PDF>



**Figura 61.**

*Ilustración de la elección del método por diferentes personas y en diferentes circunstancias. Siempre les pongo este ejemplo a mis estudiantes; unas personas se irán por el método del camino A – C, pero otras elegirán el camino A-B-C. Cada una ha elegido su método para llegar de A hasta C. (Realizado por el autor).*

### **3.18. Método científico y método pedagógico**

“Como me comentara un maestrante de Actividad Física; profesor, entonces los métodos pedagógicos no son métodos científicos...”

El método científico o experimental proporciona al alumno la oportunidad de saber cómo se construye el conocimiento. Los pasos seguidos en los que se sustenta la estrategia pedagógica son:

1) Despertar el interés de los alumnos por el mundo de la ciencia, motivarlos. ... 2) Contribuir a mejorar la calidad en la enseñanza de las ciencias.

### 3.18.1. Fases del método científico

Todos los avances de la ciencia parten de un principio concreto y lo que define la adquisición de este tipo de conocimiento concreto, es el método científico. El método científico se desarrolla en varias etapas, conocidas como fases del método científico, bien definidas porque en cada una de ellas se realiza una labor concreta con el objetivo de pasar a la siguiente fase y obtener datos concretos, que nos ayuden a no incurrir en error.

Las fases del método científico pueden variar de acuerdo al campo de estudio (El campo de estudio hace referencia a las distintas especialidades que definen una ciencia; orientada siempre hacia el conocimiento) y las necesidades concretas de cada caso. Por ejemplo, la Psicología posee un campo o área de estudio que son las fobias, entonces un estudiante de Psicología puede especializarse en el tratamiento a las fobias. En el área de Educación Física y Deporte existe un campo de estudio referente a la recreación física (se dice que es la proporción de la lúdica por medio de la actividad física), por lo que un graduado de la carrera puede dedicarse e inclusive especializarse en esta área profesional.

**Fase de observación:** se considera la fase más importante de todas, ya que gracias a ella se van a obtener datos necesarios para trabajar en fases posteriores, y que determinarán el conjunto de estudio. Durante la fase de observación, es necesario cumplir objetivamente y con rigurosidad el protocolo establecido, y dejar fuera de ella cualquier hecho que nos desvíe de nuestro objetivo principal e incurramos en hechos subjetivos que no aportan nada.

La observación deberá consistir en el examen atento y riguroso de los hechos y fenómenos naturales observados, que deberán ser recopilados para su posterior estudio. (Universidad Internacional de Valencia. 2019).

**Fase de formulación de hipótesis:** debe formularse una vez que tenemos seguridad de haber recopilado la máxima información posible a través de la observación. La hipótesis obligatoriamente se formula a partir de los datos obtenidos. Esta rigurosidad se sigue evitando que cometamos errores en las explicaciones o descripciones que realicemos. Se considera a la hipótesis como una guía específica de lo que se investiga, aquello que el investigador está buscando, y que una vez que lo obtenga podrá probarlo.

Se plantea en la metodología que existe una relación muy estrecha entre el problema, la revisión de la literatura y la hipótesis.

Por otra parte, Londoño, Maldonado y Calderón (2014), expresan, que una vez identificado y definido el problema y, sobre la base de su experiencia y sus conocimientos, el investigador elabora una explicación provisional del carácter del problema, una concepción preliminar capaz de abarcar sus diferentes aspectos. Estos investigadores aclaran que esta aproximación preliminar se designa con el nombre de hipótesis conceptual, que intenta adelantar una explicación teórica del problema y con ello facilitar la solución práctica. (p. 51).

### **Algunas recomendaciones para el planteamiento de la hipótesis:**

- Todas las hipótesis deben de estar conectadas con el problema que se desea resolver. No se debe pensar en hipótesis que no tengan planteamiento real.
- Las hipótesis no tienen que referirse a situaciones ficticias, tienen que ser reales, por lo cual tienen que ser descriptivas y/o explicativas. Deben tener afinidad con un conjunto de hipótesis bien confirmadas.
- La ciencia desarrolla conocimiento básicamente por: adición de nuevas hipótesis o la formulación de nuevas hipótesis que llevan a reemplazar las hipótesis formuladas anteriormente en el marco teórico.
- Toda hipótesis se debe contrastar con lo empírico. Esto implica que la hipótesis planteada tiene que ser comprobada mediante hechos reales para su aceptación o rechazo. Estos hechos nece-

sariamente tienen que ser observables.

- Ante un problema se pueden formular distintas hipótesis que permitan solucionar el problema; para ver cuál de esas hipótesis es la adecuada al caso, es necesario ver el poder predictivo o explicativo de la hipótesis el cual presenta una gama de fenómenos y cantidad de hechos deducibles. A partir de esa hipótesis se puede elegir cuál hipótesis será necesaria al problema planteado.
- Toda hipótesis científica debe ser sometida a prueba empírica para poder ser aceptada o rechazada, de acuerdo con lo que se observe en la realidad. Si no se acepta, esto no significa un fracaso, sino que el resultado no cumplió con la predicción de la investigación; entonces, esto llevará a un aumento del conocimiento y no a un fracaso. (Tomado de: La hipótesis en la investigación. 2018, p. 5).

**Fase de experimentación:** se considera experimentación a la investigación de un fenómeno. Durante dicho estudio se van a ir eliminando o introduciendo todas las variables necesarias que de alguna manera tengan influencia en él. La experimentación es considerada una de las etapas o fases del método científico. La experimentación comúnmente se utiliza para comprobar ciertas hipótesis que se tengan acerca de algo, generalmente estas investigaciones se realizan en laboratorios. Una vez formulada la teoría, el investigador debe comprobar si es real, si es verdadera, para ello se deben poner en práctica un sinnúmero de experimentos manipulando las variables que participan en el proceso y así poder verificar si se cumple.

Uno de los creadores del proceso de experimentación fue Galileo Galilei, (Pisa, Toscana; 15 de febrero de 1564-Arcetri, Toscana; 8 de enero de 1642), él quería comprobar muchas de sus hipótesis a través de la experimentación. Entre ellas su investigación acerca de la caída de los cuerpos, (*Analytical dynamics*, 1590), comprobando que si lanzáramos al mismo tiempo y desde una misma altura dos objetos uno ligero y otro pesado, estos caerían con la misma rapidez y llegarían al suelo al mismo tiempo.

Galileo arrojó dos objetos de diferente peso y mostró que caían

al mismo tiempo, utilizó para este experimento un reloj de agua, «clepsidra». En la teoría de Galileo él explica que si dos cuerpos de diferente peso caían desde el vacío en donde no hay aire, ambos caerían al mismo tiempo.

La idea de que el cuerpo se mueve a una velocidad constante al caer también proviene de Aristóteles. Recién en 1590, Galileo Galilei (1564- 1642) presentó las leyes de la caída libre: “En vacío, todos los cuerpos caen a la misma velocidad, independientemente de su forma, composición o masa”.

Hemos expuesto estos ejemplos para ilustrar como desde siglos anteriores, 16, 17, etc., los científicos para demostrar sus ideas, trabajaban con el experimento.

**Fase de emisión de conclusiones:** consiste en la interpretación de los hechos observados de acuerdo con los datos experimentales. A veces se repiten ciertas pautas en todos los hechos y fenómenos observados. Una ley científica es la formulación de las regularidades observadas en un hecho o fenómeno natural.

La conclusión no debe dejar dudas sobre los resultados obtenidos en la investigación o trabajo realizado. Debe ser explícita para el público al cual está dirigido el informe. Tiene que utilizar un lenguaje formal. Tiene que sintetizar los puntos más relevantes de la investigación.

La Real Academia Española (RAE) señala que conclusión es una “Idea a la que se llega después de considerar una serie de datos o circunstancias”. Esto se vincula directamente con los procesos de investigación”.

También asume la RAE que la conclusión es el “Fin y terminación de algo”.

### **3.19. Cómo se aprende y cómo se enseña. El método sus dimensiones** (Carlos Manuel Álvarez de Zayas, 2009).

Al analizar con detenimiento y profundidad como hemos venido haciendo, observamos que el objeto de estudio del proceso docente educativo, contiene al método como uno de sus componentes

fundamentales. El método junto a la forma y al medio son los componentes que describen el proceso en su dinámica, es decir, en su movimiento, por eso se llaman componentes operacionales del proceso. (Álvarez, 2009, p. 42).

Al criterio del autor citado, y del autor de esta obra, definiremos los componentes como la expresión del proceso como totalidad, configurado de determinada manera en correspondencia con lo que estamos definiendo.

El modo de desarrollar el proceso por los sujetos es el método, es decir, **el orden, la secuencia, la organización interna** durante la ejecución de dicho proceso. El método se refiere a cómo se desarrolla el proceso para alcanzar el objetivo, es decir **el camino, la vía** que se debe escoger **para lograr el objetivo** con el mínimo de los recursos humanos y materiales. La determinación de qué vía o camino seguir implica también un orden o secuencia, es decir una **organización**, pero a diferencia de la forma, esta organización es un aspecto más interno del proceso. (Ibidem, 2009, p. 43).

El método es el componente del proceso docente- educativo que expresa la configuración interna del proceso, para que transformando el contenido se alcance el objetivo, que se manifiesta a través de la vía, el camino que escoge el sujeto para desarrollarlo. (Álvarez, 2009, p, 42)

Antes de pasar a estudiar otro componente quisiéramos aclarar un error que es frecuente encontrar en alguna literatura pedagógica, y que consiste en la identificación de método con proceso; este último es el todo, mientras el método es un componente, un elemento del mismo. Otros confunden el método con la metodología; esta última es la ciencia que nos enseña a dirigir un proceso de la forma más adecuada, con lo cual, para el caso del proceso docente-educativo, la metodología coincide con la didáctica, donde el método es sólo su componente operacional. Observemos:

1. Si identificamos el proceso con la actividad, entonces el método es el orden, la consecutividad de las actividades que ejecuta el estudiante para aprender y el profesor para enseñar. (Ibidem, 2009, p. 43).

2. De ese modo, si el objetivo, por ejemplo, es que el estudiante aprenda a clasificar un conjunto de objetos, por ejemplo, el método de aprendizaje deberá situar al estudiante ante situaciones que lo obliguen a clasificar: a observar los objetos, a determinar sus características, a encontrar una que le permita ordenar y agrupar dichos objetos de acuerdo con esa característica, etcétera. (Ibidem, 2009, p. 43).

**Figura 62.**

*Tomado por el autor del libro “La escuela en la vida” (2009, reeditado), de Carlos Manuel Álvarez de Zayas. (Adaptado por el autor).*

Si continuamos profundizando hacia la esencia misma del proceso docente- educativo, que es, en última instancia, el conjunto de las relaciones que se establecen para formar al escolar, encontramos que es la comunicación entre el profesor y los estudiantes, y de ellos entre sí, quién mejor refleja esa esencia.

El método es la organización del proceso de comunicación entre los sujetos que intervienen en el mismo: estudiantes y profesor. (Ibidem, 2009, p. 44).

En resumen, el método es la organización interna del proceso docente-educativo, es la organización de los procesos de la actividad y la comunicación. (Ibidem, 2009, p. 44).

### Figura 63

*Resumen del método pedagógico como resumen de organización del proceso docente-educativo. Tomado y adaptado por el autor de Carlos Manuel Álvarez de Zayas (2009).*

Como el método es la organización interna del proceso docente-educativo, todas las características estudiadas para el proceso en el capítulo 3, se utilizan también en la caracterización de este componente. Allá se precisaron tres dimensiones, es decir, a la dimensión instructiva del proceso docente-educativo le corresponden los métodos de naturaleza instructiva, de la misma manera ocurre con lo educativo y lo desarrollador. Sin embargo, todos ellos se dan a la vez, interactuando e influyéndose mutuamente, de un modo dialéctico, por lo que al final, en la realidad de la vida, constituyen un solo método, un solo proceso. Existe otra dimensión del método, de naturaleza administrativa, que más adelante tendrá su plena explicación. Pasemos a caracterizar al método en su primera dimensión. (Ibidem, 2009, p. 44).

De igual modo, como explicamos en capítulos anteriores el proceso se caracterizó mediante un conjunto de cualidades que también tendrá su homólogo en el estudio del método, como pueden ser:

- a) **Los niveles de asimilación:** (reproductivo, productivo y creativo).
- b) **Los niveles estructurales** (tarea, tema, asignatura, etcétera).
- c) **Su carácter:** en correspondencia con el nivel de acercamiento a

la vida; académico, laboral e investigativo.

### 3.20. Caracterización del método en toda su complejidad

Para una mejor comprensión del método de enseñanza y aprendizaje pasemos a caracterizarlo en toda su complejidad, haciendo uso de todas las cualidades mencionadas de un modo integrado, y después aplicándolo a cada una de sus dimensiones. Para lograr un hombre instruido, desarrollado y educado se requiere de un proceso docente-educativo al menos a un nivel de asimilación productivo, pero además motivado, afectivo, emotivo que estimule a los escolares y los incorpore conscientemente a su propio desarrollo. Por ello, el método de enseñanza y aprendizaje debe poseer determinadas características para desempeñar tan compleja tarea, lo que pasaremos a explicar.



**Figura 64.**

*Relación métodos con procesos presentes en la clase. (Tomado y adaptado por el autor de Carlos Manuel Álvarez de Zayas (2009).*

El profesor, como sujeto activo del proceso docente-educativo, lo guía y establece los mecanismos de influencia sobre el estudiante, a través de la comunicación oral y corporal y, por medio del ejemplo personal para lograr la transformación del educando.

El profesor en el proceso docente-educativo actúa sobre el contenido mostrando, mediante la comunicación, los conocimientos y

las habilidades que el estudiante debe dominar; y este a su vez, por medio de la actividad sujeto-objeto se relaciona con el contenido y se apropia de él para lograr el dominio del mismo. (Ibidem, 2009, p. 45). La relación entre el profesor y los estudiantes es entre sujetos, la relación sujeto-objeto es entre ellos con el contenido de aprendizaje.

El proceso docente-educativo eficiente es aquel que transforma la necesidad social en motivo para el estudiante. Cuando el estudiante **está motivado durante el desarrollo del método**, su mayor satisfacción reside en la asimilación del contenido. Para el estudiante motivado es una necesidad el dominio de la habilidad como vía fundamental para resolver el problema. En esas condiciones él no necesita de compulsión externa, ya que está convencido de que el contenido que asimila se convertirá en la herramienta fundamental para su labor futura. El orden de los conceptos a asimilar es para el escolar la estructura mediante la cual se forma la habilidad, cuando se está consciente de la importancia de la misma. (Ibidem, 2009, p. 45).

Las notas o calificaciones son estímulos importantes, sin embargo, los estímulos esenciales son los que determinan la autorregulación del estudiante en el desarrollo del proceso. Los estímulos negativos, como son las sanciones, se hacen innecesarios en el proceso docente-educativo cuyos métodos están dirigidos a la autorregulación estudiantil del proceso a partir de la dirección mediata del mismo por el profesor, sobre la base de los objetivos que planifica la sociedad para todo el grupo.

**La carga emocional** que implica el método de aprendizaje es la mayor satisfacción del estudiante. Dicha carga está dada no solo en lo inmediato, sino que lo proyecta para su actuación futura, como orientación, de acuerdo con los objetivos socialmente programados, que el estudiante hace suyos de manera consciente.

**El método** incorpora el motivo en el proceso docente-educativo eficiente. La necesidad a satisfacer y la solución del problema están

dirigidos a lograr el objetivo, a la realización plena de la personalidad del educando en su carácter social, ideales, convicciones, concepción del mundo, valoraciones, etcétera. El método incorpora al motivo, cuando el estudiante se convence de que el contenido es la vía para su realización social.

**La motivación** es una característica del proceso, está incorporada al método y no es solo un momento de la actividad. El proceso tiene que estar permanentemente motivado, lo que implica que la satisfacción no está solamente en el resultado sino en el proceso mismo. La solución del problema es motivante en tanto que durante la ejecución del método el estudiante desarrolla las capacidades y potencialidades, en general, y experimenta un conjunto de emociones. El motivo no es un momento de la actividad, **es una característica psicológica del método**, del proceso. (Ibidem, 2009, p. 46).

**La búsqueda creativa** en la solución del problema es más motivante y genera más satisfacción que la solución misma, que la modificación del objeto. Aquellos estudiantes que disfrutan, que establecen un vínculo afectivo con el profesor, con la investigación, con el desarrollo del proceso, son los motivados y los que arriban eficientemente al objetivo. (Ibidem, 2009, p. 46). Sin motivación hay una instrucción ineficiente, sin motivación no hay educación. La insatisfacción por la no solución del problema se tiene que convertir en más motivante que la calificación docente que recibe el estudiante al finalizar el desarrollo del proceso. El motivo intrínseco, esencial del proceso es la autorrealización del hombre, del estudiante como ser social.

**La autorregulación** del estudiante, **su método de aprendizaje**, está determinado por su personalidad en las relaciones en el grupo estudiantil, en la solución del problema mediante la cual dicho estudiante de un modo activo genera sus propios procedimientos en la dinámica del proceso docente-educativo, con el fin de alcanzar los objetivos docentes programados por la sociedad. (Ibidem, 2009, p. 46).

**La comunicación profesor-estudiante** y de estos entre sí **es en el método**, la vía para que estos concienticen la necesidad y formen

el motivo, desarrollando la actividad que les posibilite **interiorizar el objeto**, sus propiedades y leyes. Esto se da como un todo único en el así llamado proceso docente-educativo. El grupo estudiantil se apropia de los contenidos de la asignatura cuando se han creado las relaciones afectivas entre los estudiantes, como sujetos de su aprendizaje, en el grupo. El papel del profesor, mediante la comunicación, consiste en significar y convencerlos de la necesidad de resolver el problema y de proponerles el método a desarrollar. (Ibidem, 2009, p. 46).

Se hace necesario descubrir y utilizar la trama de intereses, gustos y sentimientos que el colectivo posee, en fin, las regularidades esenciales de carácter social inherentes al grupo, **que posibiliten alcanzar los objetivos, desarrollar el método de enseñanza y asimilar el contenido**.

Dichas regularidades sociales, como resultado de sus relaciones sociales, están presentes fundamentalmente en la esfera emocional. El método del profesor estriba en lograr que el estudiante de manera consciente, se incorpore al proceso docente- educativo que debe reflejar la problemática social que traslada el profesor al grupo como una forma de motivación, de necesidad.

El grado de conciencia de la necesidad de resolver el problema es el que puede transformar la situación es una contradicción fundamental, en la dinámica del proceso. El traslado de la necesidad social a la necesidad individual es la labor del profesor en el método de enseñanza, mediante la comunicación con el colectivo. Es el camino docente en que se integra; la asimilación del contenido: lo instructivo; la formación de la facultad: lo desarrollador; y el logro de los otros rasgos de la personalidad de los miembros del grupo: lo educativo.

Es en el proceso docente-educativo, fundamentalmente social, en que el contenido, como cultura, como rama del saber, adquiere significado, sentido social, y se puede transformar en objetivo mediante el método de enseñanza, en la comunicación, en la actividad docente. Es durante la práctica pedagógica, en el método, que el escolar domina el contenido convirtiendo lo social (la cultura), en patrimonio individual. En el contexto de lo individual está inmerso

lo fundamental: lo social.

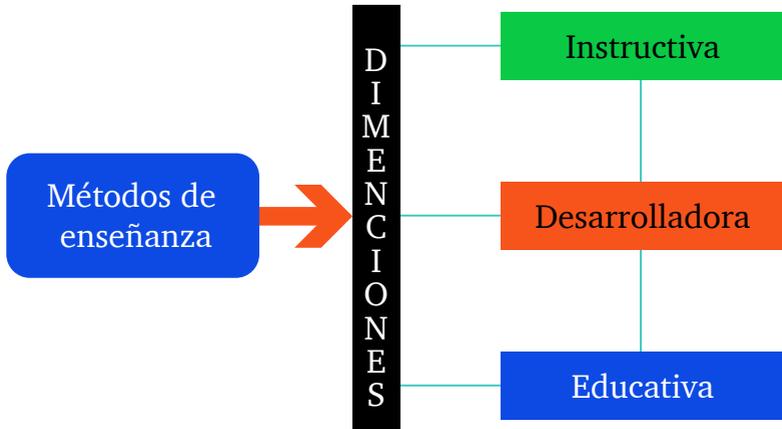
Una vez caracterizado el método pasaremos a explicarlo en cada una de sus dimensiones por separado: lo instructivo, lo desarrollador y lo educativo para verlo en su totalidad posteriormente, haciendo uso de las características y dimensiones a la vez.

### **3.21. El método en su dimensión instructiva. (Carlos Álvarez de Zayas, 2009)**

- El método en la ciencia, es la vía, es el modo de actuar, de desarrollar la actividad investigativa. El método es el orden de las acciones a ejecutar que, a partir de las condiciones específicas, va determinando las tareas a realizar para que, en su sistematización, se pueda llegar a los objetivos programados, de manera que posibiliten resolver el problema, es decir, la situación inherente al objeto que el investigador tiene que descubrir para transformarla. Transformación esta que en su resultado final satisface la necesidad que el investigador, como representante de la sociedad, había hecho consciente.
- El método en la ciencia tiene un carácter objetivo en tanto que se vincula con un objeto concreto, con su estructura, relaciones y comportamiento precisos. Esas características inherentes al objeto condicionan el método que utilizará el investigador en su relación con el mismo. De esa manera, las relaciones del físico con las partículas elementales no pueden ser mediante el método introspectivo, como no lo puede ser el método espectrométrico el que caracterice la personalidad de un sujeto. Las partículas elementales determinan los métodos propios de la Física y la personalidad los métodos de la Psicología
- Los métodos de la ciencia responden a la lógica de desarrollo del conocimiento del objeto de la ciencia, a su dinámica, dichos métodos el hombre los incorpora al arsenal científico en la medida que demuestran su validez en la solución de los problemas.
- El método tiene un aspecto subjetivo, ya que el investigador es el que escoge, de acuerdo con su modo de actuación al vincularse con el objeto dentro de una posible gama de vías, el que con

mayor o menor grado de eficiencia resuelve su problema.

- El método, como componente esencial de la ciencia, pasa a formar parte del contenido de la asignatura, como conocimiento y habilidad, condicionando este, en gran medida, al método de enseñanza.
- La lógica del objeto determina la lógica del método de la ciencia, la estructura de la habilidad y condiciona la lógica del método de enseñanza.
- El proceso docente-educativo tiene en los objetivos su componente o categoría rectora que implica el dominio de la habilidad, pero, como sabemos, se alcanza como resultado de la apropiación del contenido por los estudiantes, es decir, de aquella parte de los contenidos de la ciencia: conocimientos y métodos (habilidades) que mejor se adecua para el fin que se aspira.
- El profesor, al desarrollar el proceso, muestra el camino lógico para resolver los problemas de un modo similar a como lo hizo el investigador en su momento. Esto significa que el método de enseñanza, en determinado grado, es el método de la ciencia.
- En el aprendizaje el estudiante imita el método del maestro, en un inicio y posteriormente lo utiliza con independencia y versatilidad en la solución de nuevos problemas.

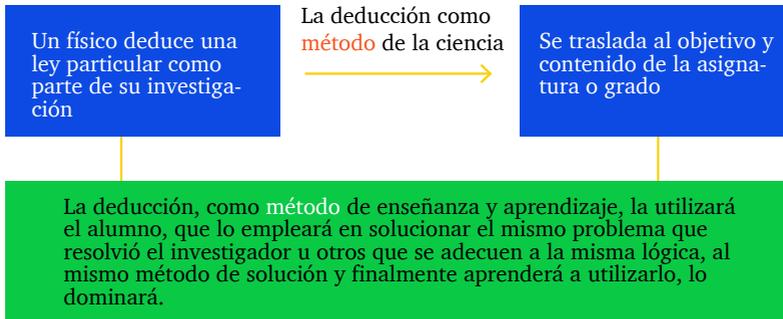


**Figura 65.**

*Métodos de enseñanza – dimensiones del proceso. (Adaptada por el autor para la obra. (Tomada de La escuela en la vida, Carlos Álvarez de Zayas, 2009).*

### 3.22. El método en su dimensión desarrolladora

En resumen, el método de la ciencia se traslada como habilidad al objetivo y al contenido del proceso docente-educativo; y se manifiesta, durante el desarrollo del proceso, en el método de enseñanza y de aprendizaje. En un final, el resultado alcanzado por el estudiante, muestra el dominio del método científico. El estudiante para instruirse hará uso de los métodos propios de la ciencia incorporados al proceso docente como método de aprendizaje. En conclusión, la lógica de la ciencia caracteriza al método en su dimensión instructiva.

**Ejemplo:****Figura 66.**

*Relación del método y su influencia con el proceso de deducción (como método de enseñanza). (Adaptado por el autor para la obra).*

El método, en su dimensión instructiva, es el que va determinando el modo en que debe estructurarse el proceso docente-educativo para garantizar la asimilación del conocimiento y el dominio de la habilidad por el estudiante, que se prepara de ese modo para trabajar, para vivir, una vez egresado. El proceso en su dimensión instructiva se complementa cuando el estudiante, siguiendo la lógica de la ciencia o rama del saber, desarrolla su propio método de aprendizaje y asimila el conocimiento, y a la vez domina la habilidad. (Álvarez de Zayas, 2009. P. 47).



# **CAPÍTULO 4**

## **Clasificación de los métodos**

**4**



---

# Clasificación de los métodos

*“El maestro debe enseñar no todo lo que sabe, sino lo que el alumno pueda asimilar”*

Comenio

Existen tantas clasificaciones como métodos, dado el caso, aunque nos afiliemos a una de ellas haremos referencias a las que consideramos más importantes y más adaptada a nuestros objetivos de trabajo.

Las clasificaciones responden siempre a objetivos disímiles, veamos:

- 4.1. Los métodos en cuanto a la forma de razonamiento.
  - 4.1.1. Método deductivo.
  - 4.1.2. Método inductivo.
  - 4.1.3. Método analógico o comparativo.
- 4.2. Los métodos en cuanto a la organización de la materia.
  - 4.2.1. Método basado en la lógica de la tradición o de la disciplina científica.
  - 4.2.2. Método basado en la psicología del estudiante
- 4.3. Los métodos en cuanto a su relación con la realidad.
  - 4.3.1. Método simbólico o verbalista.
  - 4.3.2. Método intuitivo.
- 4.4. Métodos en cuanto a las actividades externas de los alumnos.
  - 4.4.1. Método pasivo.

4.4.2. Método activo.

4.5. Métodos en cuanto a la sistematización de conocimientos.

4.5.1. Método globalizado.

4.5.2. Método especializado.

4.6. Métodos en cuanto a la aceptación de lo enseñado.

4.6.1. Método dogmático.

4.6.2. Método heurístico o descubrimiento.

4.7. Pequeña descripción de cada uno de ellos. (Basada en textos de Renzo Titone y de Imideo Nérici, citado por Enrique Martínez-Salanova Sánchez, 2016).

Método	Descripción
1. Los métodos en cuanto a la forma de razonamiento.	
Deductivo	<p>Quando el asunto estudiado procede de lo general a lo particular. El profesor presenta conceptos, principios o definiciones o afirmaciones de las que se van extrayendo conclusiones y consecuencias, o se examinan casos particulares sobre la base de las afirmaciones generales presentadas. Si se parte de un principio, por ejemplo, el de Arquímedes, en primer lugar, se enuncia el principio y posteriormente se enumeran o exponen ejemplos de flotación...</p> <p>Los métodos deductivos son los que tradicionalmente más se utilizan en la enseñanza. Sin embargo, no se debe olvidar que, para el aprendizaje de estrategias cognoscitivas, creación o síntesis conceptual, son los menos adecuados. Recordemos que, en el aprendizaje propuesto desde el comienzo de este texto, se aboga por métodos experimentales y participativos.</p> <p>El método deductivo es muy válido cuando los conceptos, definiciones, fórmulas o leyes y principios ya están muy asimilados por el alumno, pues a partir de ellos se generan las deducciones. Evita trabajo y ahorra tiempo.</p>

Inductivo	<p>Cuando el asunto estudiado se presenta por medio de casos particulares, sugiriéndose que se descubra el principio general que los rige. Es el método, activo por excelencia, que ha dado lugar a la mayoría de descubrimientos científicos. Se basa en la experiencia, en la participación, en los hechos y posibilita en gran medida la generalización y un razonamiento globalizado.</p> <p>El método inductivo es el ideal para lograr principios, y a partir de ellos utilizar el método deductivo. Normalmente en las aulas se hace al revés. Si seguimos con el ejemplo iniciado más arriba del principio de Arquímedes, en este caso, de los ejemplos pasamos a la “inducción” del principio, es decir, de lo particular a lo general. De hecho, fue la forma de razonar de Arquímedes cuando descubrió su principio.</p>
Analogico o comparativo	<p>Cuando los datos particulares que se presentan permiten establecer comparaciones que llevan a una solución por semejanza hemos procedido por analogía. El pensamiento va de lo particular a lo particular. Es fundamentalmente la forma de razonar de los más pequeños, sin olvidar su importancia en todas las edades. El método científico necesita siempre de la analogía para razonar. De hecho, así llegó Arquímedes, por comparación, a la inducción de su famoso principio. Los adultos, fundamentalmente utilizamos el método analógico de razonamiento, ya que es único con el que nacemos, el que más tiempo perdura y la base de otras maneras de razonar.</p>
2. Los métodos en cuanto a la organización de la materia	

<p>Método basado en la lógica de la tradición o de la disciplina científica</p>	<p>Cuando los datos o los hechos se presentan en orden de antecedentes y consecuentes, obedeciendo a una estructuración de hechos que va desde lo menos a lo más complejo o desde el origen hasta la actualidad o siguiendo simplemente la costumbre de la ciencia o asignatura. Estructura los elementos según la forma de razonar del adulto. Es normal que así se estructuren los libros de texto. El profesor es el responsable, en caso necesario, de cambiar la estructura tradicional con el fin de adaptarse a la lógica del aprendizaje de los alumnos.</p>
<p>Método basado en la psicología del alumno</p>	<p>Cuando el orden seguido responde más bien a los intereses y experiencias del alumno. Se ciñe a la motivación del momento y va de lo conocido por el alumno a lo desconocido por él. Es el método que propician los movimientos de renovación, que intentan más la intuición que la memorización. Muchos profesores tienen reparo, a veces como mecanismo de defensa, de cambiar el “orden lógico”, el de siempre, por vías organizativas diferentes. Bruner le da mucha importancia a la forma y el orden de presentar los contenidos al alumno, como elemento didáctico relativo en relación con la motivación y por lo tanto con el aprendizaje.</p>
<p>3. Los métodos en cuanto a su relación con la realidad</p>	

Método simbólico o verbalista	Cuando el lenguaje oral o escrito es casi el único medio de realización de la clase. Para la mayor parte de los profesores es el método más usado. Dale, lo critica cuando se usa como único método, ya que desatiende los intereses del alumno, dificulta la motivación y olvida otras formas diferentes de presentación de los contenidos.
Método intuitivo	Cuando se intenta acercar a la realidad inmediata del alumno lo más posible. Parte de actividades experimentales, o de sustitutos. El principio de intuición es su fundamento y no rechaza ninguna forma o actividad en la que predomine la actividad y experiencia real de los alumnos.
4. Los métodos en cuanto a las actividades externas del alumno	
Método pasivo	Cuando se acentúa la actividad del profesor permaneciendo los alumnos en forma pasiva: Exposiciones, preguntas, dictados...
Método activo	Cuando se cuenta con la participación del alumno y el mismo método y sus actividades son las que logran la motivación del alumno. Todas las técnicas de enseñanza pueden convertirse en activas mientras el profesor se convierte en el orientador del aprendizaje.
5. Los métodos en cuanto a sistematización de conocimientos	

Método globalizado	<p>desarrollan abarcando un grupo de áreas, asignaturas o temas de acuerdo con las necesidades. Lo importante no son las asignaturas sino el tema que se trata. Cuando son varios los profesores que rotan o apoyan en su especialidad se denomina Interdisciplinar.</p> <p>En su momento, en este mismo texto, se explica minuciosamente la estrategia trasversal y las posibilidades de uso en las aulas.</p>
Método especializado	<p>Cuando las áreas, temas o asignaturas se tratan independientemente.</p>
6. Los métodos en cuanto a la aceptación de lo enseñado	
Dogmático	<p>Impone al alumno sin discusión lo que el profesor enseña, en la suposición de que eso es la verdad. Es aprender antes que comprender.</p>
Heurístico o de descubrimiento (del griego heurisko: enseñar)	<p>Antes comprender que fijar de memoria, antes descubrir que aceptar como verdad. El profesor presenta los elementos del aprendizaje para que el alumno descubra.</p>

**Tabla 8.**

*Breve descripción de algunos métodos pedagógicos. (Confeccionada por el autor).*

Estos seis grupos de métodos responden a clasificaciones personales, basados en la experiencia en el aula, en el trabajo con diferentes enseñanzas, niveles, etc. Hemos querido valernos de clasificaciones más bien tradicionales, tratando en todo momento que la asequibilidad para todos sea la mejor, acompañado de un lenguaje sencillo y fácil de comprender. A pesar de ello, en algunos casos he-

mos adaptado el lenguaje a las nuevas tecnologías, nuevas formas de enseñanza y de aprendizaje.

Otros autores como el Reverendo (docente), De Jesús Rivera (2010), nos plantea que, “método es pues, la forma de hacer algo para llegar a un punto determinado. En la educación método nos ayuda a llegar a nuestros objetivos”.

#### **4.8. Métodos pedagógicos**

Los métodos pedagógicos son una opción del maestro o maestra en el proceso enseñanza-aprendizaje. Esto quiere decir que, aunque el maestro o maestra no puede prescindir de los métodos, él o ella tienen la opción de escoger aquellos que consideren más apropiados en un momento determinado. En el momento de hacer la opción por un método es necesario tener en consideración varios puntos:

1. El contenido de la lección; - el contenido es el “¿QUE?” se va a enseñar. Algunos contenidos no son propios para algunos tipos de métodos. Por lo cual el maestro deberá escoger éstos con mucho cuidado.
2. El tamaño del grupo.
3. La edad de los alumnos.
4. Las necesidades del grupo.
5. Las capacidades de los alumnos.
6. Las facilidades físicas disponibles.
7. Los recursos humanos, económicos, tecnológicos y literarios.
8. Las capacidades propias del maestro y su intencionalidad.

A continuación, trataremos sucintamente una lista de aquellos métodos que pueden ser usados efectivamente por los docentes de educación. La lista no pretende ser obligada, ni tratar todos los métodos posibles, pero los mencionados descollan entre los más usados/y/o recomendados por los especialistas en educación.

**Método de preguntas:** muy utilizado y provechoso siempre y

cuando se tenga en cuenta el **nivel de asimilación** con el que se trabaja, de manera que cuando lo utilicemos estimulemos el análisis creador. Ejemplo, no es lo mismo preguntar para que se conteste de memoria, (nivel de pensamiento, memoria), a que se conteste en forma de comprensión (nivel de comprensión).

**Ejemplo, se pregunta el concepto de sustancia:** R/ Componente principal de los cuerpos, susceptible de toda clase de formas y de sufrir cambios, que se caracteriza por un conjunto de propiedades físicas o químicas, perceptibles a través de los sentidos. (Diccionario enciclopédico español, 2015). La respuesta a un nivel memorístico nos dice fielmente el concepto como tal.

**Se pregunta:** ¿Qué le sucede a la sustancia cuando comprimimos un gas? Primero, el estudiante debe saber; los estados de la sustancia, la clasificación de las sustancias y la composición atómica en estas clasificaciones, y los tipos de cambios que puede sufrir. Entonces comprende y puede responder no hay ninguna transformación cuando comprimimos un gas. **Nivel de comprensión.**

Otro ejemplo: le pedimos a los estudiantes nos expliquen qué ocurre cuando se oxida un alambre metálico. (Nivel de aplicación). Debe aplicar conocimientos acerca de los cambios químicos y cuando estos ocurren una sustancia se transforma en otra totalmente diferente.



**Figura 67.**

*Relación del método de preguntas o interrogantes y los niveles de asimilación del contenido. (Confeccionado por el autor.*

Es muy importante al aplicar el método de preguntas, conocer a qué nivel de asimilación se trabaja, y también para qué nivel educacional. No es lo mismo una pregunta de aplicación para el nivel de bachillerato que para un nivel de maestría.

Según la experiencia de Julie Jaeger, (ISTE-2019) mejorar la creatividad y el pensamiento crítico de los estudiantes no se obtiene al tener todas las respuestas correctas. Se trata de hacer más preguntas.

Jaeger, un maestro de educación dotado para las Escuelas Públicas de Minot en Dakota del Norte, encuentra que “cuando creas un ambiente donde los estudiantes tienen tiempo para reflexionar y hacer preguntas profundas, los alienta a pensar de forma más creativa y crítica”. Y ese es el tipo de pensamiento que lleva a los estudiantes a los niveles más altos de aprendizaje.

Continuamos con este autor, (cito textualmente). Durante mi programa de maestría, me presentaron a Costa y a Kallick's (2017), 16 hábitos de la mente para los alumnos autodirigidos y; “me di cuenta que esto era un marco y una base para gran parte de lo que creía debía ocurrir con los estudiantes. La estrategia de cuestionamiento que diseñaron coincidió con la forma en que quería que mis alumnos pensasen”.

Además del trabajo de Costa y Kallick, ella señala Taxonomía de la flora, un marco que los profesores pueden usar para centrarse en el pensamiento de orden superior. Al proporcionar una jerarquía de niveles, asiste a los maestros en el diseño de tareas de desempeño, elaborando preguntas para consultar con los alumnos y brindando retroalimentación sobre el trabajo de los mismos.

Mientras Bloom señala seis niveles de cuestionamiento, Jaeger es un fanático de modelo de casa de tres pisos que se conecta tanto a los hábitos de la mente como a la taxonomía de Bloom. “Hay imágenes del modelo de tres pisos que se publican en muchas aulas para inspirar a los estudiantes a pensar más allá de la ‘planta baja’ y a disparar al ‘ático’ o ‘azotea’ con sus preguntas y pensamientos”, dice Jaeger. (2019).

Más adelante abordaremos la Taxonomía de Bloom y su modelo de aplicación en diferentes niveles de educación, haciendo énfasis

específicamente en la Educación Superior.



**Figura 68.**

*Gráfica confeccionada y adaptada por el autor como ilustración de la casa de tres pisos de Jaeger (2019).*

**Modelo de casa de tres pisos.** El modelo de la casa de tres pisos de Jaeger, posee la propiedad de permitir adecuar para cada uno de los niveles las preguntas correspondientes, ejemplo:

**1er. Piso:** preguntas de estrategias de cuestionamiento donde el estudiante usan preguntas para reunir información: ¿Qué es? ¿Dónde se encuentra?

¿Para qué se utiliza? ¿Quién lo hizo? ¿Cuál es la forma más fácil? ¿Cómo mostrarías?

**2do. Piso:** los estudiantes abordan preguntas que le obliguen y ayuden a procesar información ya aprendida; ¿Cómo clasificaría? ¿Qué podemos inferir de ...? ¿Cómo resumirías? ¿Cuál es la función de? ¿Qué conclusiones puedes sacar?

**3er. Piso:** Los estudiantes hacen preguntas que requieren que apliquen la información que han aprendido: ¿Qué predecirías si...? ¿Cómo priorizarías a? ¿Cómo podrías probar o refutar? ¿Qué evidencia apoya a...?

Jaeger admite que plantear muchas preguntas puede ser incómodo para los estudiantes al principio, pero cuando los maestros hacen preguntas de nivel superior, los estudiantes profundizan sus conocimientos y crean conexiones con el material que se presenta.

Es recomendable que nos alentemos los maestros a dejar tiempo para hacer “pausas creativas” después de plantear preguntas, para que los alumnos tengan tiempo de pensar y evitar que levanten la mano antes de que se haya terminado de hacer la pregunta. Aparecerán entonces muchas y variadas e inusuales respuestas.

**Método de memorización:** La memorización como método educativo ha sido altamente criticado, sin embargo, debemos de afirmar que hay muchas cosas que los seres humanos tenemos que hacerlas partiendo de la memorización. Esto mismo ocurre con los procesos educativos.

Las técnicas y métodos de memorización son métodos que se utilizan para mejorar el aprendizaje de aquellas materias que se desean recordar o aprender. La memoria no es una función aislada sino un todo complejo y en la memorización influye la motivación, así como otros aspectos psicológicos. (Arranz, 2017).

El aprendizaje se basa en cambios relativamente estables en la conducta o la mente que tienen lugar gracias a la experiencia. Existen diversas teorías de aprendizaje dedicadas a explorar cómo aprende nuestro cerebro. El aprendizaje memorístico o repetitivo se basa en retener mentalmente datos sin procesarlos detenidamente. Los contenidos memorizados no son comprendidos y tampoco se intenta analizar su significado. Se repiten las suficientes veces hasta que se recuerdan. (Ibidem, 2017).

Citando de nuevo a Arranz, (2017) nos dice que: “la memoria es uno de nuestros procesos cognitivos básicos o inferiores. Nos ayuda a codificar, consolidar y recuperar posteriormente datos. La interacción memoria- aprendizaje es esencial tanto en nuestra educación como en todos los ámbitos de nuestra vida”. (P. 24).

No obstante, también es relevante que su relación nos ayuda a procesar los datos adecuadamente y a avanzar en nuestro desarrollo.

### **Aprendizaje memorístico: Características**

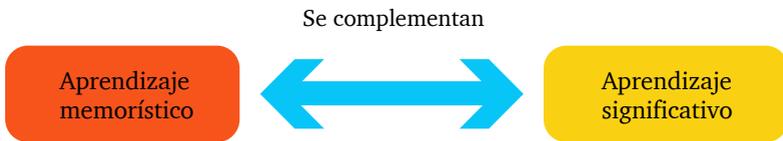
- Es el tipo de aprendizaje más básico.
- Es mecánico.

- Los contenidos se relacionan arbitrariamente.
- Los datos retenidos suelen establecerse en la memoria a corto plazo.
- La información se olvida fácilmente.
- Suele ser desaconsejado.

En la Universidad e incluso en la vida laboral se siguen reteniendo datos sin procesarlos en profundidad en algunas ocasiones. Este tipo de aprendizaje nos acompaña a lo largo de todas las etapas de nuestra vida.

#### 4.8.1. Aprendizaje memorístico y su interrelación con otros tipos de aprendizaje

**Método memorístico – aprendizaje significativo:** el aprendizaje memorístico está estrechamente ligado al significativo. David Ausubel fue influido por figuras como Piaget y elaboró la teoría del aprendizaje significativo, que mantiene que añadimos contenidos a la información de la que disponíamos previamente. Adaptamos los datos de manera que podamos jerarquizarlos y adquieran sentido para nosotros.



**Figura 69.**

*Teoría del aprendizaje significativo de Ausubel (2002), adaptado mediante la ilustración por el autor.*

**Método memorístico – aprendizaje asociativo:** cuando se produce este proceso, establecemos conexiones entre dos estímulos distintos. Por ejemplo, tiene lugar cuando asociamos un cierto olor a una determinada persona y nos acordamos de ella cada vez que

percibimos un aroma similar.

**Método memorístico – aprendizaje observacional:** la teoría del aprendizaje social de Bandura explica cómo adquirimos determinados conocimientos o conductas a través de las situaciones que vemos. Aun así, insiste en que no somos robots. Por ejemplo, si vivimos con gente que habla muy alto, lo más probable es que nosotros también alcemos nuestro tono de voz.

**Método memorístico – aprendizaje receptivo:** este tipo de aprendizaje también es pasivo. Pero no consiste únicamente en memorizar, implica comprender la nueva información. Un ejemplo muy común es el que vemos con asiduidad en las aulas cuando los alumnos simplemente se dedican a escuchar al profesor. Posteriormente, los estudiantes reproducen los contenidos en el examen sin interiorizar sus ideas.

**Método memorístico – aprendizaje emocional:** es el que nos ayuda a lo largo de toda la vida a comprender y gestionar nuestras propias emociones. Ponemos en práctica la inteligencia emocional en situaciones como escuchar pacientemente los dilemas de un amigo o al comunicar cómo nos sentimos en un momento determinado.

**Método de trabajos manuales:** como parte de los procesos educativos se puede estimular la creatividad de los individuos a través de trabajos manuales. Hay diferentes formas de hacer estos. Se puede usar pintura, escultura, construcción de artículos relacionados con la educación impartida, etc.

**Método de excursiones:** significativo y aunque parezca poco apropiado para los estudios superiores es muy recomendado dado los beneficios que trae aparejado.

Varios son los autores que han definido el término excursión: Plietner (1982); Lamadrid (1992); Barraqué (1996); Cuétara (2004); Lau, Soberat, Guanche & Fuentes; Guzmán, Gutiérrez, Giral, Bosque & González (2004); Hernández-Peña, Martínez-Pérez; Torres-Torres & Hernández-Pérez (2012); Banasco, Pérez, Pérez Hernández, Caballero & Cuétara (2013); Castellanos (2015); Jardinot, Cardona, Vázquez & Cardona (2017); Cruz y Carrillo (2017). (Citados por Rogel Romero y col, 2018), todos con un denominador común: la excursión docente contribuye con el resto de los métodos en vías de desarrollo

de un tipo de docencia, a la vez que contribuye al desarrollo del amor a la naturaleza, hábitos de convivencia y del trabajo en grupo, etc.

Estos investigadores coinciden en caracterizar la excursión docente como una forma de organización del proceso de enseñanza-aprendizaje que se realiza fuera del aula en contacto directo con la naturaleza y el entorno social, para visitar diferentes sitios vinculados con los contenidos de la asignatura, en los cuales realizan diversas actividades de aprendizaje, recolección o colecta de material biológico respetando la integridad de los organismos y ecosistemas y la gestión de información con trabajadores, vecinos, profesionales u otros agentes de la comunidad; donde el principal método para relacionar al alumno con el medio ambiente es la observación; a través de ella se cumple el principio didáctico de la vinculación de la teoría con la práctica que influye en la consolidación de los contenidos y demuestran la relación causa-efecto de los fenómenos. (Ibidem, 2018, p. 1).

En las carreras de Educación Física son muy comunes en asignaturas como :Actividad Física Recreativa, Deporte y Salud, etc. Otra de las bondades de la excursión docente es la posibilidad que brinda de comprobar sobre el terreno los aspectos tratados en el aula, en los trabajos y lecturas, utiliza el medio ambiente como lugar de contraste para verificación de hipótesis más que una simple fuente de datos para llegar a construir la teoría. (González, 2017; citado por Romero y col, 2018, p. 1).

Estas cualidades le otorgan a la excursión un gran valor pedagógico al permitir la vinculación de la escuela con la vida, de la teoría con la práctica y la asimilación de los conocimientos mediante la observación de los objetos y fenómenos en su propio ambiente, convirtiendo la realidad en un medio de enseñanza. (Barraqué, 1996. Addine, Recave & Fuxa, 2004. Citados por Romero y col, 2018, p. 1).

Es importante señalar que esta es una excursión integrada con una unidad curricular específica o sirve a un propósito educativo más amplio como podría ser una visita a un museo, un lugar histórico o una reserva natural. (Excursión dirigida o visitas guiadas). (Romero y col, 2018, p. 2). Una excursión es un recorrido o travesía, generalmente a pie, que tiene uno o más fines, que pueden ser:

científicos, culturales, deportivos, educativos, militares, recreativos o turísticos con fines recreativos y deportivos a zonas naturales o rurales se le conoce como excursionismo. (Ibidem, 2018, p. 2).

¿Qué se aprende en una excursión?: entre otras cosas; mejorar la capacidad de atención, el desarrollo motor y cognitivo, la autonomía o la seguridad. Y de paso aprender a amar la naturaleza y cuidar del medio ambiente. Algo que luego podrán trasladar también a su vida en la ciudad.

#### **4.8.2. Cómo se recomienda realizar las excursiones escolares: Antes del recorrido**

1. Elige el destino adecuado. Lo primero que debes hacer es decidir el destino. ...
2. Organización. ...
3. Revisa el informe del clima. ...
4. Estudiar la ruta. ...
5. Seleccionar el transporte que se va a usar. ...
6. Analizar posibles riesgos. ...
7. Identifica las salidas de emergencia.

Podemos decir que la excursión docente cumple con los siguientes objetivos:

- Observar la realidad de lo que estudió teóricamente por los distintos medios de enseñanza en el aula.
- Vincular la teoría con la práctica.
- Profundizar en los conocimientos adquiridos en clases.
- Desarrollar habilidades prácticas.
- Motivar la investigación científica.
- Integrar los conocimientos adquiridos.
- Motivar el aprendizaje de un tema del programa.
- Servir como medio para despertar en el educando intereses específicos, de acuerdo a los propósitos de la excursión, estudio de lugares naturales o históricos, centros de producción, museos, lugares de interés educativo en la comunidad, entre otros.

- Reunir materiales que sirvan de apoyo didáctico al proceso docente educativo.
- Colocar a los educandos en situaciones deseables para el cultivo de la observación, satisfacción de la curiosidad, y fijación de conocimientos por experiencias reales.
- Coadyuvar en el afianzamiento y ampliación de los conocimientos adquiridos en el aula.
- Comprobar hechos y datos adquiridos por informaciones previas.
- Conocer el territorio local y/o nacional.

Existen variadas clasificaciones de las excursiones docentes, Barraqué (1991), propone según su contenido, la siguiente clasificación: especializadas, integradoras y generalizadas. Las excursiones docentes que se realizan en Ciencias Naturales deben tener carácter integrador porque integral es la realidad y es, en última instancia, el intercambio del sujeto con esa realidad lo que educa, además debe ser desarrolladora, el profesor concibe la excursión en función del aprendizaje de los estudiantes, de manera que, a partir del nivel de desarrollo actual de estos, realicen acciones que posibiliten el tránsito hacia niveles superiores. (P 42).

El mismo autor (Romero y col, 2018) atendiendo a las funciones didácticas que cumplen las excursiones docentes las clasifica de: orientación, introducción, asimilación de nuevos conocimientos y habilidades y aplicación de los conocimientos. (P 3).

En las excursiones docentes es imposible sustraerse de la combinación de estos tipos, pues se encuentran estrechamente vinculados, aunque en su desarrollo predomine uno de estos. En las Ciencias Naturales por la sistematicidad de sus contenidos debe prevalecer la excursión de aplicación de los conocimientos adquiridos; al respecto (Jardinot, et, al 2017), consideran que en la Didáctica de estas ciencias se le concede especial importancia a las excursiones docentes para el cumplimiento del principio de la vinculación de la teoría con la práctica, la adquisición, aplicación y sistematización de conocimientos, el desarrollo de habilidades, fundamentalmente la observación y la explicación, así como para potenciar el com-

portamiento responsable ante el medio ambiente (Jardinot, et al., 2017).

En el contexto actual de la Educación Superior pedagógica al estudiarse carreras integradas por dos disciplinas y en especial la carrera Biología-Geografía trae consigo la necesidad de dar prioridad a las excursiones con enfoque integrador e interdisciplinario, por lo que se hará referencia a la excursión integradora como una forma de organización del proceso de enseñanza-aprendizaje, que se concreta a partir de la interacción del profesional en formación con los objetos, procesos y fenómenos naturales y sociales manifiestos en el medio ambiente escolar a través de un itinerario; donde convergen relaciones de interdependencia entre los objetivos, contenidos y habilidades de las disciplinas y asignaturas en correspondencia con las categorías didácticas que permiten su organización y dirección. (Romero y col, 2018, p. 4).

#### **4.9. Método; La Conferencia**

La conferencia constituye una de las actividades docentes de mayor complejidad que tiene que enfrentar un profesor durante el desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje, en la que se relacionan las categorías pedagógicas básicas: objetivo, contenido, método, medios, forma y evaluación procurándose durante su desarrollo la no interrupción al expositor.

Se trata de una técnica extremadamente formal que permite la presentación de información completa y detallada sin interrupciones. Tiene la ventaja de ser un método rápido, donde el control puede ser rígido pues está completamente en manos del expositor. (Gersa.com. 2012).

La conferencia es el tipo de clase que tiene como objetivo principal la transmisión a los estudiantes de los fundamentos científico-técnicos más actualizados de una rama del saber con un enfoque dialéctico, mediante el uso adecuado de métodos científicos y pedagógicos, de modo que les ayude en la integración de los conocimientos adquiridos y en el desarrollo de las habilidades y valores que deberán aplicar en su vida profesional. (Rosell-Puig, Paneque-Ra-

mos.(2009). [citado 2017 Jun 05]; 8(2). Disponible en:[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1729-519X2009000200016&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2009000200016&lng=es) .

Para que la conferencia sea exitosa requiere de un alto grado de competencia por parte del expositor y de gran nivel de cooperación por parte del auditorio, de lo contrario, se pueden manifestar verdades a medias, deformaciones de hechos, falta de control o disminución del espíritu crítico del auditorio. (Ibidem. 2012).

Este método se utiliza cuando la información debe presentarse proveniente de un experto, de una manera formal, rápida, continua y directa. La conferencia identifica problemas y es capaz de explorar sus soluciones, estimulando al grupo a leer y a analizar. En otras situaciones sirve para divertir y entretener al auditorio por medio de un expositor de muy buenas aptitudes o muy experimentado. El expositor a su vez, se vale de la conferencia para transmitir y compartir además sus experiencias con el resto del grupo.

A pesar de ser éste un método conocido y útil, no es conveniente abusar de él, tomando en cuenta que la conferencia es inferior al simposio para traer a la luz puntos de vista divergentes sobre un tema, a los grupos aislados o de diálogos simultáneos para llevarlo hacia un consenso o hacia una acción; por ejemplo:

- a la mesa redonda para llegar a un acuerdo de diferencias de opinión dentro de un grupo
- a la mesa redonda con interrogador con la obtención de respuestas a preguntas específicas que un grupo desea ver contestadas;
- a la entrevista para brindar a un grupo las experiencias más interesantes de un viajero u otra persona;
- a la dramatización para obtener que los integrantes del grupo vean los puntos de vista de otros en una situación controvertida.

Es importante tener en cuenta que este método no se considera como óptimo si se le quiere aplicar como método didáctico, ya que la mayor parte del auditorio responde pobremente ante la conferencia y es difícil medir de una manera objetiva los efectos de un

discurso sobre el grupo.

La conferencia puede resultar engañosa, ya que en muchos casos la exposición verbal puede ser interesante e informativa pero no estar relacionada con los intereses del grupo. Cuando los temas tratados son demasiado abstractos, se requiere de una habilidad por parte del expositor y del auditorio.

En los centros de educación superior en general y en las universidades en particular, se dedica una parte de las horas lectivas a las conferencias, como una de las formas organizativas fundamentales del proceso de enseñanza- aprendizaje. Otros autores plantean que es una técnica común que crea situaciones grupales en las que un expositor calificado pronuncia un discurso o conferencia ante un auditorio. Pasos requeridos para lograr una buena conferencia:

- a) Se selecciona a la persona capacitada para exponer un tema ante el auditorio. Esta persona puede o no pertenecer al grupo. Es muy importante que el expositor domine ampliamente el contenido a tratar, de forma que mantenga un hilo conductor de principio a fin.
- b) Tenemos que tener claro el objetivo de nuestra conferencia, cuáles son los conocimientos que queremos traspasar. Solo teniéndolo claro y estando seguros seremos capaces de transmitirlo al público.
- c) Hay que recordar que es muy importante comprobar previamente que los sistemas audiovisuales u otros componentes de la sala donde se realizará la conferencia, funcionen perfectamente, evitando imprevistos de última hora. Además, si se puede elegir la sala, hay que tener en cuenta el número de asistentes, siempre un poco por debajo de los que han sido convocados.
- d) Es muy recomendable la elaboración de un guion indicando el orden que se debe seguir. Además, en caso de perder el hilo, se puede consultar disimuladamente para refrescar la memoria. Ayudarnos de unas diapositivas pueden contribuir favorablemente a no perder el orden y saber siempre que va a continuación.

- e) Hay que considerar la duración máxima que puede tener la conferencia, siempre cuando máximo entre una y hora y media, e intentar adaptar al máximo el guion y la explicación al tiempo establecido. Para asegurarte de no sobrepasar el tiempo establecido, puedes practicar la conferencia en casa e ir cronometrando hasta llegar a la duración óptima.
- f) Mantener un lenguaje adecuado y unas formas correctas es primordial para la realización de una buena conferencia, evitando siempre las interrupciones, ya sea por olvidos propios como por preguntas o comentarios del público, que deben ser ignorados hasta el final.
- g) Otro factor muy importante se centra en el lenguaje corporal, que debe mostrar predisposición y una actitud comunicativa. Para hacerlo es muy importante mantener el contacto visual con el público, ya que muestra seguridad en el discurso, así como aprovechar el espacio disponible para moverte, conseguirás que el público se mantenga atento ante una conferencia dinámica. Recuerda que puedes acompañar tu explicación con el movimiento de las manos, aunque las debes mover al mismo ritmo que las palabras.
- h) Por último, hay que tener en cuenta que al final siempre suele haber una ronda de preguntas para que el público pueda resolver las posibles dudas y para realizar aclaraciones. Hay que estar preparado para cualquier pregunta, hecho que solo se puede dar si realmente se tiene un buen conocimiento del tema.
- i) La exposición del tema debe ser clara y completa. (Carlos Bonás,2017).

#### **4.10. Algunas de las metodologías educativas más actuales**

- La Flipped Classroom o Aula Invertida.
- El aprendizaje basado en proyectos.
- La gamificación.
- El aprendizaje cooperativo.
- El aprendizaje basado en problemas.

- El aprendizaje basado en competencias.
- El aprendizaje basado en el pensamiento.

#### **4.10.1. La Flipped Classroom o Aula Invertida**

Es un enfoque pedagógico en el que la instrucción directa se realiza fuera del aula y se utiliza el tiempo de clase para llevar a cabo actividades que impliquen el desarrollo de procesos cognitivos de mayor complejidad, en las que son necesarias la ayuda y la experiencia del docente.

(<https://www.google.com/search?q=%EF%82%A7+La+Flipped+Classroom+o+Aula+Invertida&oq=%EF%82%A7%09>)

El aula invertida es un método de enseñanza en el cual el alumno adquiere primero la información, seguidamente la comparte con el docente y este consolida el aprendizaje. Aunque puede parecer un modelo dirigido a los estudiantes de mayor edad, este método también se puede aplicar en las aulas de Educación Infantil. Sin embargo, para que se tenga éxito este tipo de metodología es imprescindible la colaboración de las familias. Por ejemplo, una de las dinámicas más populares es que las familias faciliten al niño la visualización de un vídeo para que, posteriormente, se ponga en práctica en el aula con el resto de alumnos y el docente.



Dicho de otro modo, mientras que el aprendizaje tradicional se basa en la máxima de que el alumno aprende en clase y practica en casa, el flipped classroom invierte los términos: el alumno estudia la teoría en casa y práctica lo aprendido en clase, siempre interactuando con las TIC y trabajando de manera colaborativa.

#### 4.10.1.1. Pilares en los que se apoya el flipped Classroom (aprendizaje invertido)

Los cuatro pilares en los cuales se apoya el modelo de Aprendizaje Invertido son:

- Ambientes flexibles;
- Cultura del aprendizaje;
- Contenido intencional y
- Docente profesional.

#### 4.10.1.2. Flipped Classroom; las claves de una metodología rompedora

Este método de enseñanza ha cobrado importancia en los últimos años ante la necesidad de cambiar el sistema tradicional de aprendizaje para adaptarlo a las necesidades actuales y, sobre todo,

a los niños del siglo XXI. Con el Flipped Classroom se aprende haciendo y no memorizando.

El Flipped Classroom, o las clases al revés, es un término asociado a un nuevo modelo pedagógico que se basa en invertir determinados procedimientos del proceso de enseñanza y aprendizaje y transferir algunos aspectos a contextos exteriores al aula, cambiando los roles de docentes y alumnos.

#### **4.10.2. El aprendizaje basado en proyectos**

El aprendizaje basado en proyectos es una metodología que permite a los alumnos adquirir los conocimientos y competencias clave en el siglo XXI mediante la elaboración de proyectos que dan respuesta a problemas de la vida real. Según Larmer y Mergendoller (2010), el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) es un método de enseñanza sistemático que permite a los alumnos adquirir conocimientos y habilidades a través de un proceso de investigación estructurado a través de cuestiones complejas y auténticas que se plasman en tareas y productos. Su característica principal es la oportunidad que brinda al estudiante de desarrollar conocimientos y habilidades a través de proyectos atractivos que giran en torno a desafíos y problemas que pueden enfrentar en el mundo real.



**Figura 70.**

*Foto que ilustra a un docente explicando un tipo de proyecto a algunos estudiantes. (Tomada de <https://www.classlife.education/blog/aprendizaje-basado-en-proyectos>)*

#### **4.10.2.1. ¿Por qué aplicar este tipo de aprendizaje en el aula?**

Si nos detenemos a pensar, la vida está formada de pequeñas tareas que debemos ir resolviendo para poder avanzar. En este sentido, cuando ayudamos a los estudiantes a tener experiencias auténticas, los preparamos para el mundo real, preparándolos para que sean pensadores autosuficientes, creativos y críticos y puedan asumir cualquier desafío en el futuro.

En resumen, si queremos preparar a los alumnos para el éxito en la vida, debemos disponerlos para un mundo basado en proyectos. Por lo tanto, al relacionar los beneficios del aprendizaje basado en proyectos con los estudiantes, siempre debemos incluir ejemplos de aplicación en el mundo real. Esto reforzará a los alumnos la noción de que pueden dividir los problemas futuros en sus componentes, reunir y dirigir un equipo diverso de partes interesadas para proce-

sar el problema e implementar una solución. (<https://www.classlife.education/blog/aprendizaje-basado-en-proyectos> 2021).

#### **4.10.2.2. ¿Cuáles son sus principales características?**

El modelo ABP consiste en las siete características siguientes:

- Se enfoca en una pregunta, desafío o problema grande y abierto para que el estudiante investigue y responda o resuelva.
- Trae a la ecuación lo que los estudiantes deberían saber, comprender y ser capaces de hacer académicamente.
- Se basa en la investigación, estimula la curiosidad intrínseca y genera preguntas, ya que ayuda a los estudiantes a buscar respuestas.
- Utiliza habilidades del siglo XXI como el pensamiento crítico, la comunicación, la colaboración y la creatividad, entre otras.
- Incorpora las opiniones y elecciones de los estudiantes en el proceso.
- Brinda oportunidades para retroalimentar y revisar el plan y el proyecto, al igual que en la vida real.
- Requiere que los estudiantes presenten sus problemas, proceso de investigación, métodos y resultados, al igual que la investigación científica o los proyectos del mundo real deben estar antes de la revisión por pares y la crítica constructiva. (Ibidem, 2021, p. 2).

#### **4.10.2.3. Beneficios del aprendizaje basado en proyectos**

En el método tradicional de aprendizaje se practica la memorización a corto plazo y la evaluación sumativa; en cambio, en el ABP se permite a los estudiantes que se involucren profundamente con el contenido-objetivo, lo que genera un enfoque en la retención a largo plazo, mucho más efectivo.

Por otro lado, el ABP también mejora las actitudes de los estudiantes hacia la educación, gracias a su capacidad para mantener a los estudiantes comprometidos: la estructura del ABP se presta a

desarrollar una motivación intrínseca porque centra el aprendizaje de los estudiantes en torno a una pregunta o problema central y un resultado significativo. Finalmente, los alumnos terminan queriendo entender la respuesta o solución.

Este modelo también mejora las habilidades tecnológicas de los estudiantes. El ABP ayuda a los estudiantes a desarrollar el trabajo en equipo y las habilidades para la resolución de problemas, junto con la capacidad de comunicarse eficazmente con los demás. La naturaleza colaborativa de los proyectos también refuerza los programas de aprendizaje social y emocional (SEL) que se están implementando ya en escuelas de todo el mundo. (Ibidem, 2021, p. 3).

### **4.10.3. La gamificación**

La gamificación es una metodología que busca motivar el aprendizaje de tus alumnos a través del juego. Mediante la generación de dinámicas y mecánicas de juego se pretende potenciar la atención, motivación, concentración y el esfuerzo de los alumnos/as.

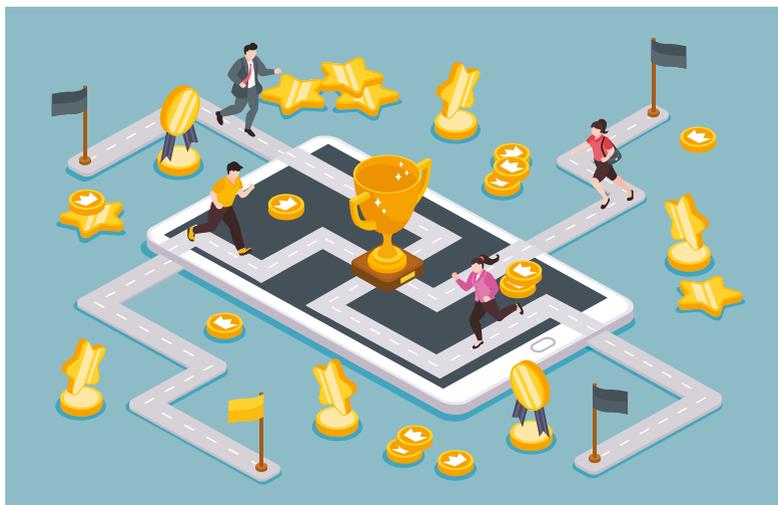
Se trata de un sistema que contribuye a mejorar el proceso de enseñanza- aprendizaje haciéndolo más atractivo. La pandemia, la digitalización y el mayor acceso de los niños y adolescentes a plataformas online contribuyen actualmente a facilitar la aplicación de esta metodología.

La gamificación está cada vez más extendida en las distintas etapas educativas: desde la etapa Infantil, pasando por primaria, hasta los niveles educativos post-obligatorios. Esto es porque permite generar un aprendizaje significativo en el alumno, facilitando la interiorización de contenidos y aumentando su motivación y participación sirviéndose de los sistemas de puntuación-recompensa-objetivo de los juegos.

La gamificación es una técnica que nos permite emplear diversos recursos y herramientas en el aula que ayudarán a los docentes a motivar a los alumnos, personalizar las actividades y contenidos en función de las necesidades de cada estudiante, favorecer la adquisición de conocimientos y mejorar la atención.

La gamificación es una técnica de aprendizaje que traslada la

mecánica de los juegos al ámbito educativo-profesional con el fin de conseguir mejores resultados: sirve para absorber conocimientos, para mejorar alguna habilidad y para recompensar acciones concretas... Es un término que ha adquirido una enorme popularidad en los últimos años, sobre todo en entornos digitales y educativos.



**Figura 71.**

*Gráfica ilustrativa del proceso de gamificación, aprendizaje a través de los juegos. Animar a los estudiantes a ganar recompensas, contenido interactivo para la participación activa del grupo. (Tomado de: <https://www.istockphoto.com/es/vector/animar-a-los-clientes-a-ganar-recompensas-contenido-interactivo>)*

Una de las claves principales al aplicarla es que los alumnos tengan perfectamente asimiladas las dinámicas de juego que se llevarán a cabo. Todas ellas tienen por objeto implicar al alumno a jugar y seguir adelante en la consecución de sus objetivos mientras se realiza la actividad.

En función de la dinámica que se persiga, el profesor deberá explotar más unas u otras. Por ejemplo, si el maestro busca despertar el interés por el juego en el alumno deberá aplicar la dinámica de la

**recompensa.** Si, por otra parte, busca atraer el interés sobre la actividad, el maestro puede aplicar la dinámica de la **competición** que, aunque no es vista como una cualidad positiva, es un buen instrumento en el ámbito educativo. (<https://www.istockphoto.com/es/vector/animar-a-los-clientes-a-ganar-recompensas-contenido-interactivo>)

#### 4.10.3.1 Objetivos de la gamificación

Cualquier actividad realizada en contexto de la gamificación busca lograr tres claros objetivos: por un lado, la fidelización con el alumno, al crear un vínculo con el contenido que se está trabajando. Por otro lado, busca ser una herramienta contra el aburrimiento y motivarles. Finalmente, quiere optimizar y recompensar al alumno en aquellas tareas en las que no hay ningún incentivo más que el propio aprendizaje.

#### 4.10.4. El aprendizaje cooperativo

El aprendizaje cooperativo es el empleo didáctico de grupos reducidos, normalmente heterogéneos, en el que el alumnado trabaja conjuntamente para alcanzar metas comunes, maximizando su propio aprendizaje y el de los demás miembros. (<https://www.google.com/search?q=4.12.4+El+aprendizaje+cooperativo>)



El aprendizaje y el trabajo cooperativo es un enfoque que trata de organizar las actividades dentro del aula para convertirlas en

una experiencia social y académica de aprendizaje para fortalecer en los estudiantes el trabajo en grupo para realizar las tareas de manera colectiva. (Johnson D., & Johnson, R. (1960). Wikipedia).

El aprendizaje cooperativo es un método pedagógico que promueve la enseñanza a través de la socialización de los estudiantes. Su procedimiento consiste en dividir la clase en grupos pequeños pero heterogéneos, para que los alumnos trabajen entre sí de forma coordinada resolviendo tareas académicas. Dicho de otro modo, solo podrán lograr sus objetivos si el resto también alcanza los suyos.

Esta metodología didáctica, por tanto, busca que los grupos se pongan de acuerdo sobre las tareas a realizar, decidir cómo y quién las hace en función de los criterios preestablecidos o valorar en grupo los resultados. Sus principios son los siguientes:

- **Interacción:** para alcanzar los objetivos previstos, el alumnado ha de apoyarse mutuamente y compartir recursos y conocimientos.
- **Socialización:** a la hora de trabajar en grupo en armonía, es necesario desarrollar conceptos como el autocontrol, la confianza o la comunicación.
- **Interdependencia:** los integrantes deben ser conscientes de que sus esfuerzos individuales son beneficiosos tanto para ellos mismos como para el grupo en su conjunto.
- **Responsabilidad:** para que el grupo consiga sus objetivos, cada miembro debe cumplir con su parte del trabajo asignado realizando los esfuerzos necesarios.
- **Evaluación:** fomenta la autoevaluación del rendimiento, fundamental para desarrollar un espíritu crítico y saber tomar decisiones para mejorar.

#### 4.10.4.1. Ventajas del aprendizaje cooperativo

A través de ciertas evidencias obtenidas de casos prácticos, así como de estudios de campo, se ha comprobado que el aprendizaje cooperativo realmente funciona a la hora de lograr una mejora del aprendizaje significativo. Sus ventajas principales son las siguientes:

- **Motivación:** al verse implicados en las tareas, los alumnos muestran mayor iniciativa e implicación.
- **Comprensión:** trabajando en grupo, llegan a la conclusión de qué es lo que tienen que hacer y por qué lo hacen.
- **Rendimiento:** aumenta el volumen y la calidad del trabajo realizado, así como el grado de dominio de los conceptos y procedimientos.
- **Convivencia:** al luchar juntos por conseguir un mismo fin, se refuerzan los lazos entre los estudiantes y mejoran sus relaciones personales, la autoestima y la inclusividad.

#### **4.10.5. El aprendizaje basado en problemas**

El Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) es un método de enseñanza- aprendizaje centrado en el estudiante en el que éste adquiere conocimientos a través de la resolución de problemas. Constituye una alternativa interesante al aprendizaje en el aula tradicional. Es un enfoque educativo orientado al aprendizaje y a la instrucción en el que las y los estudiantes abordan problemas reales o hipotéticos en grupos pequeños y bajo la supervisión de un tutor.

Resolver problemas es quizás una de las actividades más recurrentes para las personas. Si bien los problemas pueden ser menores o mayores, es importante que cada quien pueda lograr un buen resultado, con la mayor satisfacción. Resolver un problema de manera inteligente y eficiente hace personas felices. (Garcés, 2021, p 1).

A la luz de esta realidad es que la metodología del aprendizaje basado en problemas (ABP), ayuda a educar estructuras básicas y lógicas para resolver problemas cotidianos y académicos. El ABP es una estrategia didáctica que propone problemáticas reales a través de las cuales, los estudiantes analizan diferentes escenarios posibles, aplicando los conceptos y conocimientos aprendidos en clases. De esta manera, se fomenta el razonamiento y juicio crítico. Bajo esta modalidad de trabajo se organizan grupos pequeños con la supervisión de un profesor/tutor que posibilita la transferencia práctica de los conocimientos aprendidos. (Ibidem, 2021, p. 1).

#### **4.10.5.1. Características del ABP:**

- Se centra en el estudiante y su aprendizaje, donde a través del trabajo autónomo y colaborativo, se alcanzan los objetivos planteados en el tiempo previsto.

- Favorece la posibilidad de relacionar distintas materias para solucionar un problema determinado considerando diferentes escenarios.
- El ABP busca transferir el aprendizaje a situaciones reales.
- Tanto la adquisición de conocimientos como el desarrollo de habilidades de pensamiento tienen igual importancia.

Cuando se plantea un problema bajo esta modalidad, es importante...

#### **4.10.5.2. ¿Cuál es el rol del profesor/tutor?**

Una de las figuras clave para implementar esta metodología es el profesor, quien debe:

- Motivar,
- Conocer bien el problema y los temas a tratar,
- Facilitar el aprendizaje y ser proactivo liderando al grupo de alumnos que tiene a su cargo.

#### **4.10.5.3. ¿Cómo se implementa la metodología del ABP?**

- Los grupos de trabajo se conforman entre 6 y 8 alumnos, estableciendo roles para cada integrante: portavoz, secretario, coordinador, rotando los cargos en cada tarea. Se consideran evaluaciones diferenciadas según el aporte de cada alumno y respecto del resultado final de la actividad.
- Al momento de planificar la implementación del ABP en una determinada clase, se deben proponer alternativas de evaluación que pueden integrarse en diferentes etapas del proceso.
- Respecto de la evaluación, no hay recetas o estereotipos previamente establecidos para esta metodología.
- La evaluación debe estar enfocada en medir el logro de los

objetivos propuestos y en los niveles de desempeño que los alumnos alcanzan en cada tarea. Es posible establecer algunas sugerencias:

**4.10.5.4. ¿Cómo se planifica una actividad bajo la modalidad del ABP?: Idea Clave: El ABP apuesta a la estimulación de procesos cognitivos superiores:**

- Creatividad,
- Pensamiento crítico,
- Evaluación,
- Análisis,
- Entre otros.

**4.10.5.5. 7 fases propuestas para implementar el ABP**

1. **Lectura del problema:** espacio de la clase destinado para aclarar términos y conceptos.
2. **Definición del problema:** momento para determinar los problemas primarios y secundarios.
3. **Lluvia de ideas:** actividad pensada para analizar el o los problemas propuestos.
4. **Clasificación de las ideas:** actividad dedicada a listar las ideas clave del problema.
5. **Definición de objetivos de aprendizaje** y determinación de resultados esperados.
6. **Investigación y estudio:** momento dedicado al estudio individual de acuerdo a los roles de cada alumno.
7. **Generación de resultados:** momento final donde se presentan los resultados propuestos por todos los integrantes del grupo.

Los pasos definidos deben ser coordinados y sistemáticos, entregando a los estudiantes: una directriz concreta, clarificación de los conceptos utilizados y la colaboración del docente que guía el proceso de aprendizaje.

#### 4.10.6. El aprendizaje basado en competencias

El Aprendizaje Basado en Competencias, es un enfoque centrado en el estudiante, y la formulación de la competencia inicia con la evaluación diagnóstica, la cual permite conocer los presaberes del estudiante, para posteriormente activarlos con las actividades a desarrollar y continuar con la construcción de nuevos conocimientos.

El aprendizaje basado en competencias comienza con la identificación de las destrezas, habilidades y actitudes o competencias específicas. Los estudiantes pueden alcanzar el dominio de esas competencias a su propio ritmo, por lo general con el apoyo de un tutor. Pueden desarrollar sólo las destrezas o habilidades que sienten que necesitan (por la que recibirán una “insignia” o algún tipo de reconocimiento validado), o se puede combinar toda una serie de competencias en un programa completo, como un certificado, diploma o título. (<https://pressbooks.pub/cead/chapter/4-5-el-aprendizaje-basado-en-competencias/>).

Los estudiantes trabajan de forma individual, por lo general online, en lugar de en cohortes. Si pueden demostrar que ya tienen el dominio de una competencia o habilidad en particular a través de una prueba o algún tipo de evaluación del conocimiento previo, podrán pasar al siguiente nivel de competencia sin tener que realizar un curso. El enfoque basado en competencias intenta romper con el modelo de aula regular, donde los alumnos cursan la misma asignatura al mismo ritmo en una misma cohorte con otros compañeros de estudios.

El valor del aprendizaje basado en competencias es obvio cuando se desea desarrollar destrezas prácticas o vocacionales, pero este enfoque también se utiliza cada vez para desarrollar competencias más abstractas o académicas, y a veces junto con otros cursos o programas que se realizan en una cohorte. <https://pressbooks.pub/cead/chapter/4-5-el-aprendizaje-basado-en-competencias/>

El aprendizaje basado en competencias es particularmente adecuado para los estudiantes adultos con experiencia de vida que pueden haber desarrollado competencias, destrezas y habilidades sin educación o capacitación formal, para quienes empezaron y aban-

donaron la escuela o la universidad y desean volver a un estudio formal, pero quieren que su reconozcan sus estudios previos, o para aquellos alumnos que desean desarrollar destrezas específicas, pero no desean completar un programa de estudios. El aprendizaje basado en competencias puede ser distribuido a través de clases presenciales pero cada vez más se ofrece totalmente online, debido a que muchos estudiantes que toman este tipo de programas ya están trabajando o buscando trabajo.

#### **4.10.6.1. El diseño del aprendizaje basado en competencias**

Existen varios enfoques, pero el modelo de la Universidad Western Governors ilustra muchos de los pasos claves.

#### **4.10.6.2. Definición de las competencias**

Una característica de la mayoría de los programas basados en competencias es la asociación entre los empleadores y los educadores para identificar las competencias que se requieren, al menos las de orden superior. Algunas de las competencias descritas, tales como la resolución de problemas o el pensamiento crítico, se pueden considerar de orden superior, pero el aprendizaje basado en competencias trata de romper los objetivos abstractos o vagos en competencias específicas y medibles.

Por ejemplo, en la Western Governors University (WGU) el Consejo de la Universidad define un conjunto de competencias de orden superior para cada carrera y luego un equipo de expertos en la materia, toma diez de las competencias de orden superior para un programa en particular y las descompone en 30 competencias más específicas, alrededor de las cuales se desarrollan los cursos online con el fin de lograr el dominio de cada competencia. Las competencias se basan en lo que se supone que los graduados deben conocer en sus puestos de trabajo o en el ejercicio de su profesión. Las evaluaciones están diseñadas específicamente para identificar el dominio de cada competencia; por lo tanto, los estudiantes reciben una calificación aprobada/no aprobado. Se otorga el título cuando se

alcanzan con éxito todas las 30 competencias específicas. (Western Governors University (WGU). 2021, p. 3).

Definir las competencias que respondan a las necesidades de los estudiantes y los empleadores en un orden progresivo (una competencia se basa en las competencias anteriores y conduce a competencias más avanzadas) y coherente (la suma de todas las competencias produce un graduado con todos los conocimientos y competencias requeridas en su área o profesión) es quizás la parte más importante y más difícil del aprendizaje basado en competencias. (Ibidem, 2021, p. 3).

#### 4.10.6.3. Niveles de competencias

Llamamos niveles de competencia a la descripción de los conocimientos, habilidades y capacidades que ha demostrado una alumna o alumno en las pruebas de la ED09. La mayor o menor complejidad de las capacidades mostradas permite identificar tres niveles: inicial, medio y avanzado.

El modelo de competencias profesionales establece tres niveles: las competencias básicas, las genéricas y las específicas o técnicas, cuyo rango de generalidad va de lo amplio a lo particular.

A nivel educativo los tipos de competencias oficiales y básicas que se trabajan y se aspiran a lograr en el alumnado son;

1. **Competencia** en comunicación lingüística.
2. **Competencia** plurilingüe.
3. **Competencia** matemática y en ciencia, tecnología e ingeniería.
4. **Competencia** digital.
5. **Competencia** personal, social y de aprender a aprender.
6. **Competencia** ciudadana.
7. **Competencia** emprendedora.
8. **Competencia** en conciencia y expresión culturales.

(*tekmaneducation.com* <https://www.tekmaneducation.com> > *competencias-educa*)

Las competencias básicas son las capacidades intelectuales indispensables para el aprendizaje de una profesión; en ellas se encuen-

tran las competencias cognitivas, técnicas y metodológicas, muchas de las cuales son adquiridas en los niveles educativos previos (por ejemplo, el uso adecuado de los lenguajes oral, escrito).

Competencias en comunicación lingüística.	La competencia en comunicación lingüística (CCL) es el resultado de la acción comunicativa dentro de prácticas sociales determinadas, en las cuales el individuo actúa con otros interlocutores y a través de textos en múltiples modalidades, formatos y soportes.
Competencias plurilingües.	En términos generales, la competencia plurilingüe es la capacidad de un individuo para interactuar en diferentes lenguas.
Competencias en matemática y en ciencia, tecnología e ingeniería.	La competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería (competencia STEM por sus siglas en inglés) entraña la comprensión del mundo utilizando los métodos científicos, el pensamiento y representación matemáticos, la tecnología y los métodos de la ingeniería para transformar el entorno de forma correcta.
Competencia digital	La competencia digital (CD) es aquella que implica el uso creativo, crítico y seguro de las tecnologías de la información y la comunicación para alcanzar los objetivos relacionados con el trabajo, la empleabilidad, el aprendizaje, el uso del tiempo libre, la inclusión y participación en la sociedad.
Competencia personal, social y de aprender	La competencia personal, social y de aprender a aprender implica la capacidad de reflexionar sobre uno mismo para autoconocerse, aceptarse y promover un crecimiento personal constante; gestionar el tiempo y la información eficazmente; colaborar con otros de forma constructiva; mantener la resiliencia; y gestionar el aprendizaje a lo largo de la vida.
Competencia ciudadana	Las competencias ciudadanas son el conjunto de habilidades cognitivas, emocionales y comunicativas, conocimientos y actitudes que, articulados entre sí, hacen posible que el ciudadano actúe de manera constructiva en la sociedad democrática.
Competencia emprendedora	La competencia emprendedora implica desarrollar un enfoque vital dirigido a actuar sobre oportunidades e ideas, utilizando los conocimientos específicos necesarios para generar resultados de valor para otras personas.
Competencia en conciencia y expresiones culturales	La competencia en conciencia y Expresión culturales supone comprender y respetar el modo en que las ideas, las opiniones, los sentimientos y las emociones se expresan y se comunican de forma creativa en distintas culturas y por medio de una amplia gama de manifestaciones artísticas y culturales.

**Figura 73.**

*Tipos de competencias más tratadas de desarrollar mediante el*

*proceso docente-educativo. Adaptado por el autor de: tekmaneducation.com <https://www.tekmaneducation.com> › competencias-educa*

#### **4.10.7. El aprendizaje basado en el pensamiento**

Pensando infundimos vida al conocimiento, lo ponemos en marcha, lo ponemos a prueba frente a las normas aceptadas, lo ponemos en movimiento para hacer conexiones. El aprendizaje basado en el pensamiento y predicciones, le damos forma para crear productos y conseguir resultados creativos. Si no lo “tocamos”, el conocimiento, o bien queda inmovilizado, sin hacer nada, o bien es expelido en forma de chirridos estridentes, como los sonidos que emanan de un instrumento musical de viento de un principiante. (Perkins, 2013, p. 2).

Los descubrimientos llevados a cabo en la ciencia cognitiva ponen de manifiesto que como mejor se construye el instrumento del conocimiento es tocándolo, pensando con todo aquello que el conocimiento nos ofrece, en vez de guardándolo en la memoria y dejándolo para futuras ocasiones, ya sea la enseñanza secundaria, la universitaria, los estudios de posgrado o la escuela de la vida. (Ibidem, 2013, p. 3).

El conocimiento adquirido a través del uso se recuerda y se emplea mejor después. Se acabó aquello de “lo aprendemos ahora y ya haremos algo con ello después”. En su lugar, aprendámoslo ahora pensando con ello ahora. El aprendizaje basado en el pensamiento ofrece una lúcida visión contemporánea, basada en la investigación y la experiencia, de cómo podría y cómo debería ser el aprendizaje, y de cómo es, en gran parte, en las maravillosas aulas de todo el mundo. (Ibidem, 2013, p. 3).

La idea de enseñar a pensar es muy antigua, pero el oficio es en realidad bastante nuevo. Sócrates demostró y fomentó patrones de pensamiento con los que comprender mejor el funcionamiento de un mundo desconcertante; Aristóteles formuló la noción del silogismo como medio a través del cual inferir datos de forma fiable; Francis Bacon articuló el método científico dirigido a optimizar la precisión investigadora del pensamiento humano, y así podríamos seguir con otras muchas figuras. (Ibidem, 2013, p. 3).

Sin embargo, y teniendo en cuenta todo lo ya mencionado, enseñar a pensar y a comprender un tema determinado de una forma sistemática y accesible no empieza a cobrar importancia hasta la segunda mitad del siglo XX, cuando varios filósofos, psicólogos, profesores y otros profesionales de diversos tipos, relacionados de un modo u otro con la comunicación, comenzaron a organizar lo que consideraban que había que hacer y cómo tenía que hacerse. Hoy, abundantes estudios de laboratorio e informes basados en los centros educativos, así como otros muchos experimentos concretos, conforman la práctica. (Ibidem, 2013, p. 4).

#### **4.10.7.1. La importancia del pensamiento eficaz**

Describiremos otros apartados basados en ese maravilloso libro “El aprendizaje basado en el pensamiento”, de la autoría de Robert J. Swartz, Arthur L. Costa, Barry K. Beyer, Rebecca Reagan y Bena Kallick, en el (2008) profesores todos de la Universidad de Harvard, con la idea de introducir nuestros pensamientos basado en los métodos pedagógicos para cada situación específica.

Citando a Swartz y col (2008) observamos:

Todos pensamos. A lo largo de nuestras vidas pensamos de muy diversas formas. A veces, forma parte de nuestra rutina una manera de pensar casi automática y aparentemente inconsciente que llevamos a cabo mientras realizamos nuestras tareas cotidianas. En otras ocasiones, lo hacemos de un modo más impulsivo, casi reactivo, una forma de pensar instintiva que a veces nos lleva a sacar conclusiones precipitadas. Luego está esa forma de pensar intuitiva, cuando se nos ocurren las cosas sin esfuerzo. (P 15).

Agregaríamos tener en cuenta incluso de una forma de pensar algo distraída, cuando tal vez porque tenemos prisa, o no consideramos algo, no prestamos atención o no sabemos cómo hacerlo, se nos escapan gestos mentales importantes, como no comprobar la exactitud de una afirmación antes de actuar en consecuencia. Y, finalmente, a veces pensamos de forma eficiente. Muchos de nosotros no lo hacemos habitualmente, pero podríamos, y debería ser habitual que lo hagamos.

#### 4.10.7.2. ¿Qué es el pensamiento eficaz?

Citando a Swartz y col (2008) tenemos que:

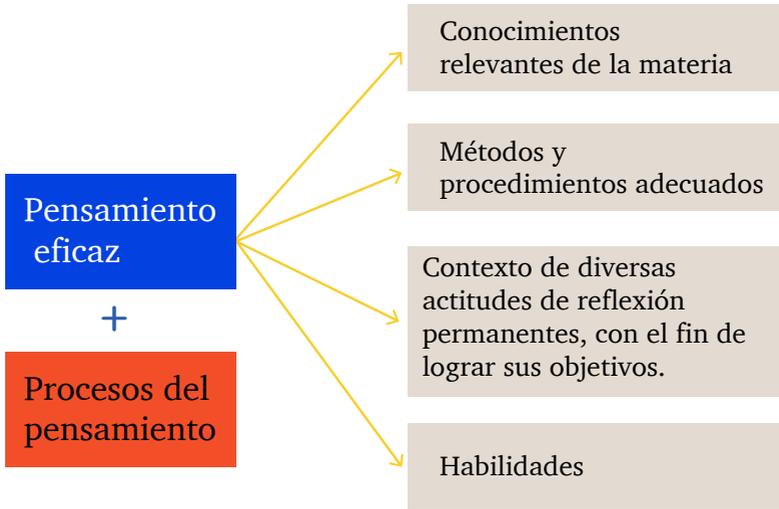
El pensamiento eficaz se refiere a la aplicación competente y estratégica de destrezas de pensamiento y hábitos de la mente productivos que nos permiten llevar a cabo actos meditados de pensamientos, como tomar decisiones, argumentar y otras acciones analíticas, creativas o críticas. Los individuos que son capaces de pensar con eficiencia pueden emplear, y de hecho emplean, esas destrezas y hábitos por iniciativa propia, y son capaces de monitorizar su uso cuando les hace falta. (P. 15).

El pensamiento eficaz puede ayudarnos a alcanzar los más altos niveles en nuestro anhelo de conocer y comprender el mundo que nos rodea, así como de actuar con sensatez, apoyándonos en ese conocimiento y esa comprensión. El pensamiento eficaz está formado por:

1. **Destrezas de pensamiento.** Emplear procedimientos reflexivos específicos y apropiados para un ejercicio de pensamiento determinado.
2. **Hábitos de la mente.** Conducir estos procedimientos para dar lugar a conductas de reflexión amplias y productivas relacionadas con el hecho de pensar.
3. **Metacognición.** Realizar estas dos cosas basándonos en la valoración que hacemos de lo que se nos pide y en nuestro plan para llevarlo a cabo.

Sin embargo, este libro (que referenciamos como básico para el abordaje del pensamiento eficaz), no trata únicamente de esto. Trata fundamentalmente de cómo podemos hacer uso de prácticas educativas eficaces para integrar la enseñanza del pensamiento eficaz en la enseñanza de los contenidos de cualquier nivel educativo y en cualquier área de conocimiento, con el fin de conseguir una mejora sustancial en el aprendizaje de contenidos por parte de los alumnos, en su forma de pensar y de escribir, en su motivación para aprender, en los resultados que tengan en los exámenes y en su

imagen personal. (Ibidem, 2008, p. 16).



**Figura 74.**

*Ecuación de suma de pensamientos combinados, y sus resultados en las etapas de adquisición de conocimientos, destacándose el papel del método en el proceso. (Adaptado y confeccionado por el autor).*

#### **4.10.7.3. Métodos y procedimientos adecuados en el aprendizaje basado en el pensamiento**

A veces nuestra forma de pensar se hace más eficiente con la práctica (normalmente una larga serie de experiencias frustrantes) que nos sirve para darnos cuenta de que podemos hacerlo mejor. También puede aprenderse de un modo menos frustrante, a través de la reflexión y la enseñanza bajo la guía del profesor en clase, donde es muy necesario para alcanzar los objetivos del aprendizaje establecidos en nuestro sistema educativo.

Esto conduce al desarrollo de hábitos que emplean un amplio abanico de procedimientos de pensamiento específicos pero variados, estilos y comportamientos mentales, una buena base de conocimiento sobre la que aplicar estos, y la competencia que nos per-

mite llevar a aplicar estos, y la competencia que nos permite llevar a cabo esos procedimientos cuando es necesario. A veces nuestra forma de pensar se hace más eficiente con la práctica (normalmente una larga serie de experiencias frustrantes) que nos sirve para darnos cuenta de que podemos hacerlo mejor.

También puede aprenderse de un modo menos frustrante, a través de la reflexión y la enseñanza bajo la guía del profesor en clase, donde es muy necesario para alcanzar los objetivos del aprendizaje establecidos en nuestro sistema educativo. Esto conduce al desarrollo de unos hábitos que emplean un amplio abanico de procedimientos de pensamiento específicos pero variados, estilos y comportamientos mentales, una buena base de conocimiento sobre la que aplicar estos, y la competencia que nos permite llevar a cabo esos procedimientos cuando es necesario.

### APRENDIZAJE BASADO EN EL PENSAMIENTO

- Métodos de aprendizaje investido.
  - Métodos de estudio y análisis de casos.
  - Métodos de gamificación.
  - Métodos basados en la simulación.
- Métodos que apoyen el desarrollo del pensamiento.

#### **Figura 75.**

*Relación sugerente de algunos métodos adecuados para el tipo de aprendizaje basado en el pensamiento. (Adaptado y confeccionado por el autor).*

Como hemos escrito en otros capítulos del libro, no existe un método específico para cada tipo de aprendizaje, más bien, grupos de métodos responden a diferentes tipos de aprendizaje en dependencia de diferentes factores; experiencia y habilidades del docente, características del grupo o grupos de alumnos; tipo de contenido; tipo de clase que se imparte, y otros más.

#### **4.11. Conclusiones del capítulo**

Los métodos no podemos considerarlos como aspectos rígidos dentro del proceso, mientras más flexibles y asequibles se trabajen, mayor será la utilidad y ventajas de su empleo. Ninguna clase, tipo de aprendizaje, partes del proceso, etc., pueden considerarse con métodos fijos y designados. Debemos considerarlos siempre como elementos adaptados a las condiciones exigidas por todo el proceso enseñanza-aprendizaje.

Una metodología de enseñanza permite establecer el tipo de actividades adecuadas para cada etapa formativa. Así, los niños experimentan y descubren a través de una secuencia lógica, pensada específicamente para su desarrollo. Este tipo de metodologías atienden a la necesidad de innovación a nivel educativo. Lo mismo ocurre con los estudiantes del nivel superior; sus intereses y aspiraciones cognitivas, actitudinales y procedimentales, responden a una época, a una etapa de formación definida.

En la educación infantil, por ejemplo, los estilos de aprendizaje permiten que niñas y niños saquen el mayor provecho posible a sus actividades. De la misma forma, es importante como padre, madre o cuidador que identifiques métodos que funcionan mejor en los niños para obtener conocimientos.

El mundo se encuentra en constante evolución y esto influye en la forma en que se adquiere el conocimiento. Esto lleva a la necesidad de implementar y mejorar las metodologías de enseñanza para lograr un aprendizaje más integral. Básicamente, esto significa que el alumno se convierte en el eje y protagonista de todo el sistema de enseñanza. Con ello se ha buscado trascender los paradigmas tradicionales que ponían el foco en el profesor como fuente de conocimiento. A través de una práctica docente comprometida, es posible develar el potencial de cada uno de los alumnos en el aula. Las capacidades se desarrollan gracias a la motivación dentro de un entorno abierto a mayores posibilidades.

Los entornos educativos actuales, se deben adaptar a las necesidades cambiantes del mundo. Las nuevas propuestas de enseñanza facilitan la renovación de estos espacios.



---

## Referencias Bibliográficas

- Altarejos M. F y Concepción N. D. (2000). *Filosofía de la educación*. Ediciones Universidad de Navarra, S.A. 213 pp.
- Alvar, E. M. (2018). *El diccionario enciclopédico de la lengua castellana de e. Zerolo, M. del Toro y Gómez e Isaza, y su versión extractada*. Ed. Universidad Complutense de Madrid. 572 pp.
- Álvarez de Zayas, C. (2016a) (10ª. ed.) *Didáctica: la escuela en la vida*. Ed. Pueblo y Educación. ISBN 978-959-13-0681-4. 487 páginas.
- Álvarez de Zayas, C. (1996b). *Hacia una escuela de excelencia*. Academia. SBN 978-959-02-0181-3. 94 pp.
- Álvarez de Zayas, C., Dardet, Álvarez., C., Barrios., C., Minzi., M. (1998c). *Fundamentos teóricos de la dirección del proceso docente educativo en la Educación Superior Cubana*. Revista de Educación Superior de Cuba. Vol. XI, núm. 2 julio-diciembre de 1998, pp. 54-74.
- Álvarez de Zayas, C. y González, (1998d). *La Didáctica: un proceso consciente de enseñanza y aprendizaje*. Cintex (7): pp 5–9.
- Álvarez de Zayas, C. (1995e, del 10 al 15 de febrero). *La Pedagogía Universitaria. Una experiencia cubana*. VI Congreso Internacional Pedagogía '95. La Habana. Cuba.
- Álvarez, M. M. (2011). *Perfil del docente en el enfoque basado en competencias*. Revista Electrónica Educare, vol. XV, núm. 1, enero-junio, 2011, pp. 99-107 Universidad Nacional Heredia, Costa Rica.
- Álvarez, Méndez, J. M. (2000). *Evaluar para conocer, examinar para excluir. Razones y propuestas educativas*. Ediciones Morata
- Álvarez-Gayou, J. J. L. (2003). *Cómo hacer investigación cualitativa. (Fundamentos y metodología)*. Editorial Paidós. 112 pp. Recuperado de <http://mayestra.files.wordpress.com/2013/03/bibliografca3ada->

- de-referencia-investigacion-cualitativa-juan-luis-alvarez-gayou-jurgenson.pdf
- Arce., S. (2012). *El proceso de enseñanza-aprendizaje en la Educación Superior*. Ed. Universidad Galileo. 1(2), 2 pp.
- Galileo University. <https://www.galileo.edu> › Inicio › Noticias
- Amos Comenio J. *Didáctica Magna - Pensamiento Penal*. En: <https://www.pensamientopenal.com.ar> › 2014/12
- Amos Comenio J. *Didáctica Magna*. (1998). (ed. 8va). Editorial Porrúa. 133 pp.
- Antúnez M. S., Martín, D., C., Imbernon., L., Muñoz, F., Parcerisa., A., A., Zabala., V. A., (2010). *Del proyecto educativo a la programación del aula*. Publicado por IRIF, SL- Edit. Graó. ISBN 10: 8478270558 ISBN 13: 9788478270552
- Antúnez, S. M. (2020). *Evidencias: desde la organización escolar*. Dossier Graó, ISSN 2462-5930, (5), pp. 68-73.
- Aristóteles (384-322 a. e. c.). *Aristóteles: Pionero en el Estudio de la Anatomía Comparada*. International Journal of Morphology version On-line ISSN 0717- 9502. Int. J. Morphol. vol.33 (1). Temuco mar. 2015.
- Arranz, Manuel. (2017). *Claves de Razón Práctica*, ISSN 1130-3689, (251), pp. 176-185. Universidad de La Rioja. <https://dialnet.unirioja.es> › ejemplar
- Ausubel D. P. (1966). *El aprendizaje significativo de David Ausubel*. <https://psicologiaymente.com/desarrollo/aprendizaje-significativo-david-ausubel>. Ed. El Ateneo. Buenos Aires. pp. 211-239.
- Barcia., J. J., Bebdy, T, y Carvajal., Z. (2017). *La dinámica de los componentes didácticos en sistemas de clases*. Editorial Mar abierto. pp. 267-268. <http://www.marabierto,uleam.edu.ec>
- Bausela, H., E. (2014). *Enseñanza en pequeños grupos de educación superior: Tutorías, seminarios y otros agrupamientos*. Exley, K. y Dennick, R. (2007). Revista Electrónica Diálogos Educativos. Madrid: Narcea. <https://revistaschilenas.uchile.cl/handle/2250/49287>
- Bastis-Consultores. (2020). *Cómo probar una teoría*. <https://online-tesis.com/category/metodología/> Ed. Paidós. Barcelona.
- Bandura, A. (1987). *Pensamiento y acción: Fundamentos sociales*. (María Zaplana, trad.). Martínez Roca. ISBN 8427011628.
- Barraque, G. (1991). *Metodología de la Enseñanza de la Geografía*. Ed.

- Pueblo y Educación. 75 pp.
- Benítez, R. (2010). *Recomendaciones metodológicas para la interpretación de tablas y mapas especializados en la Geografía local*. (Tesis de maestría. Instituto Superior Pedagógico Frank País García). Santiago de Cuba. 120 pp.
- Bermúdez R, Rodríguez M. (1996). *La personalidad del adolescente. Teoría y Metodología*. Ed. Pueblo y Educación. ISBN 978-959-13-0464-3. 749 PP.
- Bermúdez, J. y Contreras, A. (2008). Predictores psicosociales del consumo de tabaco en adolescentes: Extensiones de la Teoría de la Conducta Planificada. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica*, (13), pp. 175-186. DOI:10.5944/rppc.vol.13.num.3.2008.4058
- Bermúdez, J., Loret de Mola, P, Hernández., R. (2009). *Psicología de la personalidad*. En: <https://tuvntana.files.wordpress.com>
- Biggs, J. (2005). Calidad del aprendizaje universitario. Madrid: Narcea, 296 pp. (Katia Caballero Rodríguez). *Profesorado: Revista de curriculum y formación del profesorado*, ISSN-e 1989-6395, ISSN 1138-414X, Vol. 8, (1).
- Bloom A. (2015a). *La taxonomía de Bloom, una herramienta imprescindible para enseñar y aprender*. Consejería de Educación, Universidades, Cultura y Deportes. 21 pp. <https://www3.gobiernodecanarias.org/medusa/edublog/cprofestenerifesur/2015/12/03/la-taxonomia-de-bloom-una-herramienta>
- Bloom, A. (1987b). *The closing of the American mind: How higher education has failed democracy and impoverished the souls of today's students*. (Reeditado: 2019). New York: Simón and Schuster. ISBN 978-5-551-86868-2. 392 pp.
- Boavida, J. De una didáctica de la filosofía a una filosofía de la educación. *Revista española de pedagogía*. Año LXIV, (234), mayo-agosto 2006, pp. 205-226.
- Bolaños, V, R. F Elementos de hermenéutica y fenomenología para un dialogo metodológico entre ciencias. *Revista Sofia*, 19: 2005. (19), pp. 25-46.
- Bolaños, Zul. J. D. (2015). *Relaciones interpersonales docentes y manejo de conflictos administrativos educativos*. (Tesis de grado en opción al título de licenciado en Ciencias Administrativas). Universidad Rafael

- Landívar. Facultad de Humanidades. <http://recursosbiblio.url.edu.gt/tesiseortiz/2015/05/09/Bolanos-Jose.pdf>
- Bonos C. (2023). *El deporte como un negocio*. (Conferencia). Conferencia Mundial sobre el Deporte de la UNESCO - MINEPS VII. La Séptima Conferencia Internacional de ministros y altos funcionarios. Bakú, Azerbaiyán, 26 al 29 de junio de 2023. <https://www.unesco.org/es/articles/conferencia-mundial-sobre-el-deporte-de-la-unesco-mineps-vii>
- Borgobello, A., Peralta, N., y Roselli, N. D. (2010). *El estilo docente universitario en relación al tipo de clase y a la disciplina enseñada*. Laboratorio de Psicología Social Experimental de IRICE-CONICET (Instituto Rosario de Investigaciones en Ciencias de la Educación - Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas. (pp. 7-17).
- Bueno. G. (2010). *La metafísica presocrática*. Ed. Efímero, Escombrera filosófica. pp. 327-347. 373 pp. <https://efimeroescombrera.wordpress.com/2010/06/18/libro-g-bueno-la-metafisica-presocratica/>
- Bruner, C., J. y Guilar, M., E. (1963). *Las ideas de Bruner: “de la revolución cognitiva” a la “revolución cultural”*. Educere. 13, (44), enero-marzo, 2009, pp. 235-241.
- Bruner, C., Jerome, C., U., y Martínez., Á., H. *Dos teorías cognitivas, dos formas de significar, dos enfoques para la enseñanza de la ciencia*. Psicogente, 13, (24), julio-diciembre, 2010, pp. 329-346.
- Bunge, M. (1960). *La ciencia. Su método y su filosofía*. En: [www.philosophia.cl/](http://www.philosophia.cl/) Escuela de Filosofía Universidad ARCIS. (p. 11).
- Burton, J. K., Moore, D. M. & Magliaro, S. G. (2004). *Behaviorism and instructional technology*. (El aula digital). D. H. Jonassen (Ed.), Handbook of research on educational. 6 pp.
- Butler, A. (1982). *Learning Style across Content Areas, in Students Learning Styles and Brain Behavior: Programs, Instrumentation, Research, Virginia*, 32 pp.
- Cabanne, P. (2003). *Gran Enciclopedia Rial, En Gran Enciclopedia*. Ed. Rialp. S.A. Madrid. [https://es.wikipedia.org/wiki/Gran\\_Enciclopedia\\_R](https://es.wikipedia.org/wiki/Gran_Enciclopedia_R)
- California, State, University. Sacramento. Bibliographic Information - books. google.com <https://books.google.com/books/about/ETL>
- Camacho V. L. R., y Morales. P. H. (2019). *Filosofía de la Educación y*

- pedagogía de la enseñanza en la formación del profesorado. Estudio de caso, percepción del estudiantado.* Universidad Católica de la Santísima Concepción, Vol. 4(1), 1-39.
- Campos, G., Covarrubias, M. y Martínez. C. N. E. (2012). La observación, un método para el estudio de la realidad. En: *Xihmai*, ISSN-e 1870-6703, Vol. 7(13), 45-60.
- Canfux, S. V., y Rodríguez., P. M. E., (2003). Acerca del estudio de la reflexión y la criticidad en el pensamiento del profesor universitario. *Revista Cubana de Educación Superior*; 23(1), 29-37).
- Capková Dagmar. (2019). *Comenio: una alternativa.* (Betancur y Gómez. Trad.), 2da. Ed. Revista Educación y Pedagogía 8 y 9. Universidad de Antioquia, Facultad de Educación. Colombia. (pp. 227-240).
- Castillo., C., V., Yahuita, Q., J., y Garabito., L., R. (2006). *Texto de Estrategias de aprendizaje.* Separatas, curso de psicopedagogía en Educación Superior en Medicina Familiar, Hospital Italiano Buenos Aires. Vol.51(1). [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1652-67762006000100015](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1652-67762006000100015)
- Castillo. P. D. (1985): *La utopía pedagógica.* En: URI: <http://hdl.handle.net/10469/14338> (p. 122). (1993). La mediación pedagógica. Apuntes para una educación a distancia alternativa. Universidad de San Carlos de Guatemala. Instituto de investigaciones y mejoramiento educativo.
- Castiñeiras, M. (2002). La teoría pedagógica de John Dewey: aspectos normativos y componentes utópicos. *Revista de Filosofía y Teoría Política*, 3(34). ISSN 2314-2553. <http://www.rfytp.fahce.inlp.edu.ar/>
- Centro de Escritura Javeriano. (2020). *Normas APA, séptima edición.* Pontificia Universidad Javeriana, seccional Cali. <https://www2.javerianacali.edu.co/centro-escritura/recursos/manual-de-normas-apa-septima-edicion#gsc.tab=0%C2%AO>
- Cerezo, L. (2018). El ingreso a la universidad de jóvenes en situación de vulnerabilidad social: razones y factores que los motivan. *Rev. iberoam. educ. super* [online]. 2018, vol.9(25), pp.62-84. ISSN 2007-2872. <https://doi.org/10.22201/iisue.20072872e.2019.25.339>.
- Cerletti. A. (2008). Repetición, novedad y sujeto en la educación. Un enfoque filosófico y político. *Revista de Filosofía y Teoría Política*. 200 pp. (2008). La enseñanza de la filosofía como problema filosófico,

Buenos Aires, Libros del Zorzal, 94 pp.

- Chacón-Rodríguez. D. J., Estrada-Sifontes. F, y Moreno-Toirán. G. (2013). *La relación interdisciplinariedad-integración en el proceso de enseñanza-aprendizaje*. Ciencias Holguín, vol. XIX (3), julio-septiembre, 2013, pp. 1-13
- Chávez R. Y. (2018). *Evaluar para aprender: hacer más compleja la tarea a los alumnos*. Educación Matemática, vol. 30(3), diciembre de 2018. México. pp. 211-242.
- Chávez. A., y Romero L. R. (2012). Efectividad de un curso de capacitación en un ambiente virtual de Aprendizaje. *Revista Complutense de Educación*. Universidad Autónoma de Nayarit (México) y Nova Southeastern University (EEUU). Pp. 1-26.
- Chávez. J. (2011). *Filosofía de La Educación*. Cargado por Asesorías Tesis Mérida, Yucatán. Nov. 23, 2011, 39 pp. <https://es.scribd.com>
- Chuquimarca, R., Paz Sánchez. C. E. y Romero Ramírez, H. A. (2017). *The culture of communication, a 21st century teacher condition*. Universidad y Sociedad [online]. 2017, vol.9, n.2, pp.173-177. ISSN 2218-3620. (p. 315). 2017. Vol. 9(2) <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/563>
- Cid, A., Zabalza, M. A., y Doval, M. A. L. (2012). La docencia universitaria: un modelo para su análisis. *Revista de Docencia Universitaria*, 10(1), 87-104.
- Claparède Eduard. (1933). *La genèse de l'hypothèse. (La génesis de la hipótesis)*. Editorial Ginebra. Universidad de Ginebra. Pp. 1-14.
- Colom., C. J. (2002). Para una teoría tecnológica de la Educación. Fundamentos y epistemología. *Revista Educación y Pedagogía 2002*; 14 (33): pp. 13-27).
- Corona. L. A, y Fonseca. H. M. (2009). *Aspectos didácticos acerca de las habilidades como contenido de aprendizaje*. MediSur, vol. 7(3), pp. 38-43 Universidad de Ciencias Médicas de Cienfuegos. Cuba.
- Cortés, J. M. (2017). *Sistema de gestión de la calidad. (ISO 9001:2015)*. 1ra. Ed. ISBL. (Interconsultin Bureau S. L.). <https://books.google.com.co/books>
- Cruz.C.J.P.(2017). Pluralismojurídico,JusticiaIndígenayDerechosHumanos. *Revista Jurídica Piélagus* 16(1):103 DOI:10.25054/16576799.1449  
Lísenso CC BY-NC-SA 4.0.

- Dale, E. (2019). *Dale's Cone of Experience is a model that incorporates several theories related to instructional design and learning processes*. 3rd ed., Holt, Rinehart & Winston, New York, p. 108.
- Danilov, M. A., y Skatkin M.N. (1980) *Didáctica de la escuela media*. La Habana. Editorial. Pueblo y Educación. <http://200.14.49.130> › CRD › BIBLIOGRAFI
- Dewey, J. (1971). *Democracia y educación Una introducción a la filosofía de la educación*. (3ra. ed.), ed Moratas, S. L. Madrid. 317 pp.
- Dewey, J. (2017). *Ciencia y Educación*. (Reeditada: 2017). Buenos Aires: ed. Losada.
- Dewey, J. (2013). *La teoría de la experiencia de John Dewey: significación histórica y vigencia en el debate teórico contemporáneo*. Foro de Educación, vol. 11(15), enero-diciembre, 2013, pp. 103-124.
- Doria, de la T, E. (2021). *Metodología en el proceso enseñanza-aprendizaje de la gimnasia en la carrera de Educación Física*. [Mapa] Universidad Técnica del Norte-PXL University College Hasselt-Bélgica. [www.utn.edu.ec](http://www.utn.edu.ec)
- Doria, de la T. E. (2020). Métodos y sus relaciones con los demás elementos del proceso pedagógico. *Revista Educación Superior Cubana*. Ed. MES, La Habana. Vol. 1(3). (pp. 21-33).
- Doria, de la T. E. (2015). La utilidad de los métodos pedagógicos en las clases. *Revista Educación Superior Cubana*. Ed. MES, La Habana. Vol. 2(5). Pp 13-23.
- Duque, F, Volker, R., Jaeskhe, W., Pérez, de T, Jorge, Ripalda, J.M., Álvarez, E., Engelhardh, D., Gómez, R. A., Vieghe, K., Gabilondo, A., Jamme, K., D'Angelo, P, De Rosales, R. J., Vitiello, V, y Düsing, K. (1807 edición original). *Hegel, la odisea del espíritu*. (Jiménez, R. M. Trad.) Ed. Pensamiento. Filosofía Contemporánea. (2014). 321 pp.
- Scribd <https://es.scribd.com> › document › Autores-varios-Hegel
- Elboj, C.; Puigdemlivi, I.; Soler, M. y Valls, R. (2006). *Comunidades de aprendizaje. Transformar la Educación*. (5ta. Ed). Ed. Grao. Barcelona. ISBN 13:978-84-7827-286-0 <https://www.comunidadeaprendizagem.com/uploads/materials/582/e556e7c448d9239442c1d1f1c02a0082.pdf>
- España. Díaz. S. H. R. (2015). *La hermenéutica como método para comprender la colinealidad del sujeto de Abya-Yala*. Sophia: colección de Filosofía

de la Educación 19 (2), pp. 47-70.

- Espínola, V. (1990). *La calidad de la educación: Algunas dimensiones importantes*. Santiago de Chile: Cuadernos de Educación, Nº. 194, CIDE. Espínola (P. 104)
- Fernández-Cruz, M. y Gijón, J. (2011). *Nuevas políticas de profesionalización docente en la Educación Superior*, Journal for Educators, Teachers and Trainers. Vol 2, pp. 92-106. <http://www.ugr.es/~jet/index.php>.
- Flores. O. R. (1994). *Relación modelos pedagógicos – Evaluación*. Universidad Santo Tomas. 1er. Claustro Universitario de Colombia. (Educación abierta y a distancia). [ustabuca.edu.com http://revistas.ustabuca.edu.co](http://revistas.ustabuca.edu.co) > article > view
- Frigerio G. A. (2003). *Curioseando*. Saberes e ignorancia. Propósito del maestro ignorante y sus lecciones. Testimonio de una relación transferencial. *Revista Educación y Pedagogía*. Buenos Aires; 15 (36): pp. 109-113).
- Fullat, O. (1992). *Filosofías de la Educación*. Paideia. Barcelona, Ceac. 372 pp. (2013). Tema d'anàlisi: ¿Educar, ¿qué es? UTE Teaching & Technology: Universitas Tarraconensis, ISSN 1135-1438, ISSN-e 2385- 4731, Nº 2, 2013, (pp. 91-94).
- Galilei G. (1981). *Consideraciones y demostraciones matemáticas sobre dos nuevas ciencias*. (ed. C. Solís y J. Sádaba, Trad) Editora Nacional, Madrid, 1981, ISBN 84-276-1316-4. (Pisa, 15 de febrero de 1564-Arcetri, 8 de enero de 1642. WordPress.com <https://cienciaescolar.files.wordpress.com/galil>..
- Gallo C., L., E. (2016). *El pensamiento educativo de John Locke y la atención a la Educación Física*. [Tesis de posgrado (doctorado): «Fundamentación antropológico-pedagógica y fenomenológica de la corporalidad y el movimiento humano para la Educación Física en Colombia. Universidad de Antioquia. <https://dialnet.unirioja.es> > descarga > artículo
- Garcés Soledad (2021). *Metodología del aprendizaje basado en problemas (ABP)*. En: [https://www.grupoeducar.cl/material\\_de\\_apoyo/metodologia-del-aprendizaje-basado-problemas-abp](https://www.grupoeducar.cl/material_de_apoyo/metodologia-del-aprendizaje-basado-problemas-abp)
- García A. M., y Valcárcel M. (2007). *Causas del bajo rendimiento académico (en opinión de profesores y alumnos), propuesta de mejoras en el marco de la EEES*. Consejo Social de la Universidad de Salamanca. *Revista*

- de educación, ISSN 0034-8082, 342 pp.
- García L. T., Bueno S. G., Suárez A., M., Carlos M., L., y Madrid C., C. (2021). *Diccionario de filosofía y sociología marxista. Manual de materialismo filosófico. Una introducción analítica.* (2da. ed). versión 5. Julio de 2021. 675 pp.
- García. A. M. (2017). *Filosofía de la Educación.* En: <http://e-spacio.uned.es>
- Garrido, R. M. & Hernández M. A. (2014). Efectos de un programa cognitivo motriz sobre la función ejecutiva en una muestra de personas mayores. *RICYDE. Revista Internacional de Ciencias del Deporte*, ISSN-e 1885-3137, Vol. 10(37), pp. 206-220.
- Gayle. M. A. (1994). *Ausencia de teorías o modelos que se ocupen de los estilos de enseñanza como una estructura compleja.* (Reeditado: 2015). En: <https://dialnet.unirioja.es>
- Gersa.com. (2012). *Dinámicas de grupo e Integración de equipos.* En: <https://gerza.com/>
- Gesvin. R. (2018). *Aprendizaje basado en proyectos.* El blog de Gesvin. En: <https://gesvinromero.com/2018/09/>
- González. M. V., Castellanos. S. D., Córdova. LL. M. D., y Rebollar. S. M. (1999) (3ra. Ed.). *Psicología para educadores.* Ed. Pueblo y Educación. ISBN: 959-13-0330-0 (127 pp). <https://www.studocu.com> › ... › psicología educativa
- González A., Y. (2002). *Lexicología y lexicografía del español.* Repertorio bibliográfico (1990-2002), Ed. Almería: Senecio Je Publicaciones. Universidad de Almería. <https://www.gbv.de> › dms › sub-hamburg
- González, M., Hamlet S., Ospina S., y Héctor, F. (2013). El Saber Pedagógico de los docentes universitarios. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, vol. 3(39), mayo-agosto, 2013, pp. 95-109. <https://revistavirtual.ucn.edu.co> › article › view
- González, M., J., y Rodríguez, D. M. T. (2013). *Gestión del Conocimiento y Capital Intelectual, a través de modelos universitarios.* Ed. Corporación Universidad de la Costa. Universidad de La Rioja. <https://dialnet.unirioja.es> › descarga › articulo
- González, R. F. (1997). *Personalidad, comunicación y desarrollo.* Ciudad de la Habana, Cuba: Ed. Pueblo y Educación. 78 pp. ISBN 959-13-0329-7 <https://fernandogonzalezrey.com> › restaurados
- González, C. V., (1989). *Profesión comunicador.* La Habana: Ed. Pablo de

- la Torriente Braun. La Habana. 6 pp. <https://dialnet.unirioja.es › descarga › articulo>
- González, R. E. (1963). *Evocaciones y aprendizajes*. (Reeditado por Luís Mayra Anales, en Memorias de la Universidad de Chile). Vol. 4(17), sept-dic (2005): dic., serie 6. 6 pp.  
<https://uchile.cl › eugenio-gonzalez-rojas-1963-196>
- González, G. (2010). *La transición entre teoría y campo de investigación en la didáctica de las ciencias sociales*. Ed. Ávila, R., Rivero, P, Domínguez, P Metodología de investigación en Didáctica de las Ciencias Sociales. Universidad Autónoma de Barcelona.  
<https://www.researchgate.net › publication › 301567336>
- [*Guidelines on the assessment of horizontal mergers under the Council Regulation on the control of concentrations between undertakings*], (31/03/2004) (p. 89). Official Journal of the European Union, europa.eu  
<https://eur-lex.europa.eu › LexUriServ › uri=OJ>.
- Guillar, M. E. (2009). *Las ideas de Bruner: “de la revolución cognitiva” a la “revolución cultural”*. Educere, vol. 13, (44), enero-marzo, 2009, pp. 235-241. Redalyc.org <https://www.redalyc.org › pdf>
- Guzmán, J. C. (2011). *La calidad de la enseñanza en educación superior. ¿Qué es una buena enseñanza en este nivel educativo?* En: <https://es.scribd.com/document>.
- Heimlich, J. E. & Norland., E. (2002). *Teaching Style: Where Are We Now?* (First published: 20 March 2002). Ed. Wiley on line library. <https://doi.org/10.1002/ace.4>
- Hernández, I., R. C., Infante. M. M. E. (2016). El método de enseñanza-aprendizaje de trabajo independiente en la clase encuentro: recomendaciones didácticas. *Revista de Pedagogía*, vol. 37, (101), pp. 215-231 Universidad Central de Venezuela Caracas.
- Hernández, D. A. (2002). Las estrategias de aprendizaje como un medio de apoyo en el proceso de asimilación. *Revista Cubana de Educación Superior* 2002; 22(3):65-77).
- Hoeffler. C. (2011). *The Essential Historiography Reader*. Ed. Prentice Hall. 308 pp. [https://books.google.com.ec/books/about/The\\_Essential\\_Historiography\\_Reader.html?id=k0DynQEACAAJ&redir\\_esc=y](https://books.google.com.ec/books/about/The_Essential_Historiography_Reader.html?id=k0DynQEACAAJ&redir_esc=y)
- Honey, P y Mumford. A. (1986). *The manual of Learning Styles*. Maidenhead,

- United. U.K. (1986). Using our Learning Styles. Berkshire, U. K.: <http://dx.doi.org/10.1007/BF02504506>
- Hurtado, B. P., Tamez, A. R., Lozano, R. A. (2017). Características que presentan los estudiantes con estilos de aprendizaje diferentes en ambientes de aprendizaje colaborativo. *Revista Tendencias Pedagógicas*, 30(1), 2017. Universidad Virtual del Tecnológico de Monterrey- México
- Jaeger, J. (2019). *Destroy the Box Challenge: Classroom Challenges for Students to Empower and Engage*. (ISTE-). [https://conference.iste.org/2021/program/search/index.php?cs=%7B%22morefilters\\_audience\\_curriculumdistrictspecialists%22%3A1%7D](https://conference.iste.org/2021/program/search/index.php?cs=%7B%22morefilters_audience_curriculumdistrictspecialists%22%3A1%7D)
- Jaramillo, R. R. (2004). La calidad de la Educación: hacia un concepto de referencia. *Revista Educación y Pedagogía* 2004; 16 (38): pp. 73-90. <https://revistas.udea.edu.co/revistaeyp/article/view>
- Jaramillo, L. (2019). *Las ciencias naturales como un saber integrador*. Revista Sophia: Colección de la Educación, 26(1), pp <https://pure.ups.edu.ec/publications/editorial-sophia...>
- Jardinot, M. L., Cardona, S. Y., Vázquez, V. L., y Cardona, S. C. (2017). La excursión docente en Biología décimo grado: su contribución a la educación ambiental de los estudiantes. *Revista Monteverde*, 10(2), pp. 30-40. <https://revistas.reduc.edu.cu/index.php/monteverdia/article/view/1907/1872>
- Jonassen, D.H. (2004). *Learning to Solve Problem. An instructional Design Guide*. San Francisco: Revista Science and Education Publishing. John Wiley & Son, Inc. <http://www.sciepub.com/reference>
- Klaus, G y M. Buhr, (1969). *Método de enseñanza*. En el diccionario filosófico. [issuu https://issuu.com/docs/metodo\\_de\\_ense\\_\\_anz](https://issuu.com/docs/metodo_de_ense__anz)
- Klaus, G y M. Buhr (2013). *Distintas formas de aprender al momento de impartir una clase. Método y metodología para el conocimiento científico*. Editado por Barkley Rosser. 81(3), 9 pp.
- Klimberg, L. (1978). *Introducción a la Didáctica*. La Habana: Ed. Pueblo y Educación. Centro de Publicaciones de la PUCE. <https://edipuce.edu.ec>
- Klimberg, L. (1990). *Metodología de la enseñanza de las asignaturas (2da. Ed)* (Reeditado en 1990). Ed. Pueblo y Educación. <https://www.tdx.cat/bitstream/handle/D-T>
- Kohan, W. (2010). Entrevistadores Almarío., J., y Galindo., J. *Entrevista a*

- Walter Kohan: *Infancia, emancipación y filosofía*. Por estudiantes de séptimo semestre del Programa de psicología de la Universidad Icesi. Octubre 2010. <https://www.google.com/search>
- Kuhn, T. (2017). *The Structure of Scientific Revolutions. (La naturaleza del cambio científico)*. En: <https://www.philosophica.info/voces/kuhn/Kuhn.html> (p. 3).
- Litwin, E. (2000). *Las configuraciones didácticas. Una nueva agenda para la enseñanza superior*. Ed. Paidós. Educador. Madrid. <https://www.google.com/search>.
- Londoño, P. O. L., Maldonado. G. L. F y Calderón, V. L. C. (2014). *Guía para construir el estado del arte*. Ed. International, Corporation of Network of Knowledge. Bogotá. (p. 51). <https://www.unicauca.edu.co/innovacioncauca/sites/>
- López., E., E., Ochoa., G., M.; Herrero., O., J. (2005). *El rol de la comunicación familiar y del ajuste escolar en la salud mental del adolescente*. Ed. Salud Mental, vol. 28(4), agosto, pp. 81-89. [scielo.org.mx](https://scielo.org.mx)
- Loret de Mola, L. E. (2005). *La evaluación sistemática del aprendizaje de los estudiantes*. Una vía para elevar la calidad de la educación [conferencia] Evento Provincial Pedagogía; 2005. Camagüey, Cuba. 39 pp.
- Lozano L. A., Lara, C. J. (2001). *Paradigmas y tendencias de los proyectos educativos institucionales: Una visión evaluativa*. Mesa Redonda Magisterio; 2001. Bogotá, p. 192. Biblioteca Digital Magisterio <https://bibliotecadigital.magisterio.co> › libro › paradig
- Murillo Torrecilla. F. J. Martínez Garrido. C. A., y Hernández Castilla, R. (2011). Decálogo para una Enseñanza Eficaz REICE. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, vol. 9(1), pp. 6-27. <https://www.redalyc.org/pdf/551/55118790002.pdf>
- Martínez-Salanova, S. E. (2020). Dilemas y retos en un mundo de comunicación global. *Aularia: Revista Digital de Comunicación*, ISSN-e 2253- 7937, 9(2), pp. 1-8.
- Mazzitelli, C., Aguilar, S, Guirado, A. y Olivera, A. (2009). Representaciones sociales de los profesores sobre la docencia: contenido y estructura. *Revista Educación; Lectura y Sociedad*, 6(6), pp. 265-290. <https://www.redalyc.org> › pdf
- Mazzitelli, C. A., Guirado, A. M. (2018). *Estilos de Enseñanza y*

- representaciones sobre Evaluación y Aprendizaje. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*. 11(1); doi: 10.15366/rie 2018.11.1 <https://revistas.uam.es/rie/article/view/9246>
- Medina, R., Domínguez, G. M. C. (2006). Los procesos de observación del prácticum: análisis de las competencias. *Revista española de pedagogía*, año 64(233), pp. 69-104. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1973266>
- Mesa, M. Ma., Ortega. B. C. F. (2011). La noción de conocimiento sostenible: una perspectiva filosófica para la educación del siglo XXI. *Revista Innovación Educativa*, 15(69), (septiembre-diciembre, 2015), pp. 29-36. [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1665-26732015000300003](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-26732015000300003)
- Monereo, C. (2020). *El asesoramiento en el ámbito de las estrategias de aprendizaje*. In book: *Estrategias de aprendizaje*. Publisher: Visor - A. Machado Libros, pp. 15-62. [https://www.researchgate.net/publication/299453735\\_El\\_asesoramiento\\_en\\_elambito\\_de\\_las\\_estrategias\\_de\\_aprendizaje](https://www.researchgate.net/publication/299453735_El_asesoramiento_en_elambito_de_las_estrategias_de_aprendizaje)
- Montaigne, de M. (2021). *Ensayos*. (Yagüe, B. J. Trad.) (2da. Ed). Ed. Galaxia Gutenberg. ISBN 978-84-18807, pp. 23-7. <https://www.amazon.es/Ensayos-2021-biling%C3%BCe-Michel-Montaigne/dp/8418807237>
- Montessori, María. (1948). *Ideas generales sobre mi método*. Editorial Lozada. Buenos Aires. <https://www.editorialcepe.es/wp-content/uploads/2010/12/9788478691555.pdf>
- Morin. E. (1999). *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. (Vallejo-Gómez. Trad). (1ra. Ed). Bogotá. 64 pp. <https://www.uv.mx/dgdaie/files/2012/11/PPP-DC-Morin-Los-siete-saberes-necesarios.pdf>
- Muñoz, R. C. (2015). *Metodología de la investigación*. (1ra. Ed). Ed. Ciencias Sociales. [https://books.google.com.ec/books/about/Metodolog%C3%ADa\\_de\\_la\\_investigaci%C3%B3n.html?id=jp5PAQAACAAJ&redir\\_esc=y](https://books.google.com.ec/books/about/Metodolog%C3%ADa_de_la_investigaci%C3%B3n.html?id=jp5PAQAACAAJ&redir_esc=y)
- Navarro. L. D. y Samón, Ma. D. (2017). *Redefinición de los conceptos métodos de enseñanza y métodos de aprendizaje*. Ed. EduSol, 17(60), pp. 26-33. <https://www.redalyc.org/journal/4757/475753184013/html/>
- Nérici, I. G. (1969). *Hacia una didáctica general dinámica*. Comunicación e Imagen Colección General (371 N445 1969). Chile.

- [https://bibliotecadigital.uchile.cl/discovery/fulldisplay/alma991003824339703936/56UDC\\_INST:56UDC\\_INST](https://bibliotecadigital.uchile.cl/discovery/fulldisplay/alma991003824339703936/56UDC_INST:56UDC_INST)
- Nieto, J. M., Alfageme-González. y Begoña. M. (2017). Enfoques, metodologías y actividades de formación docente Profesorado. *Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 21(3), pp. 63-81. <https://www.redalyc.org/pdf/567/56752489004.pdf>
- NotL.(1983).*Las pedagogías del conocimiento*. Ed. Fondo de Cultura Económica, México, ISBN 10: 9681613740 / ISBN 13: 9789681613747. <https://www.iberlibro.com/PEDAGOG%C3%8DAS-CONOCIMIENTO-Louis-Fondo-Cultura-Econ%C3%B3mica/19401916922/bd>
- Ñaupas. P H., Valdivia. D. M. R., Palacios. V. J. J., y Romero. D. H. E. *Metodología de la investigación cuantitativa-cualitativa y redacción de la tesis*. (2018). (5ta. Ed). Bogotá: Ediciones de la U, 2018. ISBN 978-958-762-876-0 e-ISBN 978-958-762-877-7 [http://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales\\_de\\_consulta/Drogas\\_de\\_Abuso/Articulos/MetodologiaInvestigacionNaupas.pdf](http://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales_de_consulta/Drogas_de_Abuso/Articulos/MetodologiaInvestigacionNaupas.pdf)
- Olivares C. S. J. (2017). *El juego social como instrumento para el desarrollo de habilidades sociales en niños de tercer grado de primaria de la institución educativa*. [Tesis de grado por la licenciatura en Educación. Universidad San Juan Bautista de Catacaos – Piura.] Archivo digital. <https://pirhua.udep.edu.pe>
- Olivé, L. (2013). La Estructura de las Revoluciones Científicas. *Revista CTS*, 8(22), enero de 2013 (pág. 133-151). En: <https://www.redalyc.org>
- Ortega y Gasset. J. (1929). *La rebelión de las masas*. Ed. Espasa Lobros S. L. U. Colección Austral (Nº. 336). ISBN 978-84-670-3353-3. <https://www.casadellibro.com/libro-la-rebelion-de-las-masas/9788467033533/1692131>
- Pérez, A. O., Jacinto, A. O. y Rodríguez J. A. (2017). Métodos científicos de indagación y de construcción del conocimiento. *Revista Escuela de administración de negocios*. No. 82, enero-junio de 2017, pp.179-200. DOI: <https://doi.org/10.21158/01208160.n82.2017.1647>
- Pestalozzi. J. H. (1780). *La velada de un solitario*. (Reeditada, 2001). Editorial Herder. (2001). 224 pp. <https://herder.com.mx/es/libros-books/la-velada-de-un-solitario/johann-heinrich-pestalozzi/herder>
- Piaget, J. (1981). *Psicología y pedagogía*. Editorial Ariel. Barcelona. p. 138. <https://www.google.com/>



**Edita**



Editorial Universidad Técnica del Norte  
Av. 17 de Julio, 5-21  
IBARRA -IMBABURA- ECUADOR  
www.utn.edu.ec  
editorial@utn.edu.ec

**Presentación**

PhD. Miguel Naranjo-Toro  
Rector de la Universidad Técnica del Norte

**Autor**

Dr.C. Eugenio Doria  
Docente investigador en la Universidad Técnica del Norte

**Prólogo**

Dr.C. Francisco García Ucha  
Universidad del Deporte Manuel Fajardo, La Habana

**Pares revisores académicos**

PhD. Santiago Calero Morales, Universidad Politécnica de Madrid  
PhD. Hermes Romero Alfonso, Universidad San Agustín, Florida, USA

**Diseño gráfico y diagramación**

Equipo de diseño de la Editorial Universidad Técnica del Norte

**Asistente de diagramación**

Ericka Mina Soria

**Revisión de estilo**

MsC. Amarilys de la Caridad León Paredes

© de los textos: Eugenio Doria

© de esta edición: Editorial Universidad Técnica del Norte

1ª edición, digital: octubre de 2024

2ª edición, impresa: octubre de 2014

e-ISBN: 978-9942-845-73-3

ISBN: 978-9942-845-72-6

Prohibida la reproducción total o parcial de esta obra sin la previa autorización de la Editorial Universidad Técnica del Norte.



Ha trabajado como docente por más de 49 años, en distintas enseñanzas (Educación Básica, Educación Inicial, Enseñanza Secundaria «media general», Bachillerato (preuniversitario) y Educación Superior; pregrado y posgrado, todo ello en diferentes países: Venezuela, México, Ecuador y Cuba.

Graduado de Física-Matemática pedagógica. Maestría en Ciencias y Juegos con Pelota, mención voleibol y Doctor en Ciencias de la Cultura Física. (Especialidad Biomecánica Deportiva). Ha cursado más de 40 posgrados, de Pedagogía en su mayor por ciento. Especialidades de Metodología de la Investigación (en Cuba), y en España (Universidad de Santiago de Compostela, Galicia). Ha cursado tres cursos de especialidad en Biomecánica Deportiva de la Universidad Wedsachsische de Zwickau. Alemania.

De docente universitario ha dictado clases de Biomecánica deportiva; Metodología de la Investigación; Pedagogía, Trabajo de Titulación I y II; Cineantropometría; Trabajo de grado I y II, en diferentes carreras y Trabajo de Titulación I y II.

Este libro,  
*El Método Pedagógico*,  
de Eugenio Doria  
editado por la Editorial Universidad  
Técnica del Norte,  
se acabó de imprimir el 10 de octubre de 2024,  
en Ibarra, capital de Imbabura,  
República del Ecuador.



**El método pedagógico no es ni más ni menos que la manera de llevar a la práctica el modelo educativo. Un conjunto de acciones técnicas, que coordinadas entre sí tienen el fin de dirigir el aprendizaje del alumno hacia determinados objetivos.**

ISBN: 978-9942-845-73-3



9 789942 845733