

|                                                                                   |                                                    |                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-----------------------------|
|  | <b>UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR</b>               | CODIGO: 302-308-PRO05-FOR01 |
|                                                                                   |                                                    | VERSIÓN: 1                  |
|                                                                                   | FORMATO PARA CONSTRUCCIÓN DE MODULO DE APRENDIZAJE | PÁG.: 1 de 43               |

## II. OBJETOS DE APRENDIZAJE

| <b>Sección 10. contenidos temáticos de las unidades</b>                       |
|-------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre del Módulo de Aprendizaje: Formulación de proyectos educativos con TIC |
| Número de créditos académicos: 2                                              |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Unidad N° 1.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>NOMBRE O TÍTULO DE LA UNIDAD: FUNDAMENTOS DE LA INVESTIGACIÓN EN LA EDUCACIÓN.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Título de los capítulos:</b><br><br>1.1 Investigación Educativa<br>1.2 Educación Comparada<br>1.3 Enfoque Tecno pedagógico: Antecedentes, componentes y alcances                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Saberes previos o preguntas orientadoras:</b><br><br>¿Qué son las TIC?<br>¿Qué es una investigación educativa?<br>¿Qué es educación comparada?<br>¿Qué es pedagogía?<br>¿Qué significa estrategias?<br>¿Qué es tecnología?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Contenido de la unidad:</b><br><br>Para iniciar a desarrollar el módulo de aprendizaje dirigido a la Formulación de Proyectos educativos con TIC, es necesario conocer algunos conceptos fundamentales que van a aportar a la construcción del documento final.<br><br><b>1.1 Investigación Educativa.</b><br><br>Para conocer en que consiste la investigación educativa es relevante responder a la pregunta; ¿Qué es investigar?<br><br>Un concepto aproximado de manera general al término “investigar” es su relación como acción en el hecho de la investigación, el cual se define como el proceso intelectual y experimental que comprende un conjunto de métodos aplicados de modo sistemático, con la finalidad de indagar sobre un asunto o tema, así como de ampliar o desarrollar su conocimiento, sea este de interés científico, humanístico, social o tecnológico. Es decir, es un procedimiento organizado que busca resolver un problema e indagar el conocimiento asociado con sus propias reglas. Que en el ámbito educativo puede considerarse como la reproducción del conocimiento (en términos sociales y no |

|                                                                                   |                                                    |                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-----------------------------|
|  | <b>UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR</b>               | CODIGO: 302-308-PRO05-FOR01 |
|                                                                                   |                                                    | VERSIÓN: 1                  |
|                                                                                   | FORMATO PARA CONSTRUCCIÓN DE MODULO DE APRENDIZAJE | PÁG.: 2 de 43               |

individuales). Incurriendo en la búsqueda epistemológica que permitan conocer la realidad educativa en todas las distintas formas de manifestarse.

En este sentido, la investigación se convierte en un factor clave para la creación y difusión de los saberes sustentada en principios de calidad, pertinencia y relevancia. En consecuencia, el desafío inmediato consiste en reforzar el contenido inter - pluri y transdisciplinario de los programas asociados con el propósito de avanzar hacia nuevos estadios de calidad, relevancia, acreditación, cooperación y ampliación de los espacios académicos. (Ferrer, 2003).

Por ello la investigación constituye el eje sobre el cual es posible repensar y conducir los modelos educativos para enfrentar los retos de los nuevos procesos y exigencias de una comunidad científica, además de constituirse en un escenario, que, valorado a través de los tiempos, permitirá consolidarse como el principio de la calidad educativa. Así pues, es un trabajo que, desarrollado a través de un proceso metódico, de forma organizada crece en cada una de sus etapas sistemáticas, cumpliendo con la finalidad de dar a conocer la realidad, hacer descubrimientos de nuevos conocimientos, fijar las pautas para el entendimiento de los procesos, encontrar un resultado, estimular la construcción de saberes y contribuir en la intelectualidad desde la lectura y el pensamiento crítico.

Narodowski (1999) señala que no existen estudios que analicen en forma global y detallada la historia de la investigación educativa en América Latina. Sin embargo, a finales del siglo XIX y principio del siglo XX se ha expuestos diversas experiencias en investigación educativa que poco a poco reclaman un lugar y un espacio que le permita ser reconocida, contractando la línea del no reconocimiento y la descontextualización.

### **Momentos en una investigación.**

Según Sabino existen cuatro momentos en una investigación:

- Lógico, se ordenan las preguntas, se organiza la información, se definen los sujetos y objetos.
- Metodológico, se fijan las estrategias y formula un modelo operativo.
- Técnico, se recolecta y organiza la información.
- Análisis y reformulación teórica, se analizan los resultados, se aceptan o rechazan las hipótesis y se confirma las teorías.

La pauta de la investigación científica.

Bunge propone los siguientes pasos para el desarrollo de una investigación:

Hacerse el planteamiento del problema.

La construcción de un modelo teórico.

La deducción de consecuencias particulares de la teoría y de las hipótesis.

|                                                                                   |                                                    |                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-----------------------------|
|  | <b>UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR</b>               | CODIGO: 302-308-PRO05-FOR01 |
|                                                                                   |                                                    | VERSIÓN: 1                  |
|                                                                                   | FORMATO PARA CONSTRUCCIÓN DE MODULO DE APRENDIZAJE | PÁG.: 3 de 43               |

Prueba de hipótesis.

Comparación de las conclusiones con las predicciones, el reajuste del modelo y las sugerencias acerca del trabajo.

Fases de una investigación.

A continuación, se presenta los puntos para adelantar la producción de conocimiento:

1. Fase vivencial, de acuerdo con las experiencias, se hace una investigación, teniendo algunos elementos del problema y las hipótesis.
2. Delimitación del tema, se identifica el objeto de trabajo tanto en el espacio como en el tiempo.
3. Marco teórico, permite conocer los planteamientos teóricos que existen sobre el objeto de trabajo.
4. Formulación de hipótesis, se formulan las hipótesis y se identifica la unidad de análisis.
5. Operacionalización de hipótesis, a partir de la hipótesis se identifican las variables, se comprueba las relaciones y las técnicas de recolección de datos y los métodos estadísticos.
6. Medición, se realizan las mediciones en el trabajo de campo.
7. Procesamiento e interpretación de datos, transforma los datos de las mediciones, luego se realiza un proceso de confrontación, correlación y análisis de tendencias.
8. Formulación de resultados, se formulan proposiciones que explican el comportamiento de la realidad.
9. Recomendaciones, soluciona el problema objeto del trabajo.

#### **TIPOS DE ESTUDIOS DE INVESTIGACION.**

Son cinco fundamentales:

- 1) Estudio de observación al azar: Es un tipo de estudio que tiene su raíz en la probabilidad del fenómeno. Se formula el problema con datos al azar, pero no se puede prever con certeza que este problema resulte en éxito.
- 2) Estudios exploratorios: Es el que sirve de base para formular un problema más

|                                                                                   |                                                    |                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-----------------------------|
|  | <b>UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR</b>               | CODIGO: 302-308-PRO05-FOR01 |
|                                                                                   |                                                    | VERSIÓN: 1                  |
|                                                                                   | FORMATO PARA CONSTRUCCIÓN DE MODULO DE APRENDIZAJE | PÁG.: 4 de 43               |

preciso para establecer prioridades que conduzcan a una investigación futura sin llegar a una formulación

- 3) Estudios descriptivos: Persigue el conocimiento de las características de una situación, plantea objetivos y formula hipótesis sin usar laboratorios.
- 4) Estudios experimentales: Busca el conocimiento del fenómeno por medio del laboratorio en todo momento, y en forma precisa, el sometimiento a prueba de hipótesis. Este es el método más eficiente para la obtención de datos, pues significa la comprobación de los hechos bajo circunstancias reguladas o controladas
- 5) Estudios predictivos: Proyecta al futuro, lo que puede suceder del fenómeno estudiado como consecuencia de la exploración, descripción y experimentación de allí que se la llame predictivo.

#### **CARACTERISTICAS DE UNA INVESTIGACION.**

De acuerdo con lo anterior, se citan algunas características de toda investigación para tener en cuenta durante el desarrollo del módulo y las competencias relacionadas. Recoge información de diversas fuentes primarias útiles para el desarrollo del trabajo investigativo.

- Se trata de un trabajo empírico, por tanto, se basa en la observación y experiencia del investigador.
- El investigador debe tomar en cuenta la información previa sobre el tema, problemática o fenómeno a estudiar.
- Se desarrolla de manera organizada y coherente, por ello se basa en una metodología de investigación.
- Los datos recopilados son analizados, decodificados y clasificados por el investigador.
- Debe ser objetiva, mostrar los resultados obtenidos tal cual se encontraron y sin omitir opiniones o valoraciones.
- Es verificable. Los datos recopilados pueden ser verificados porque parten de una realidad.
- Es innovadora, es decir, sus resultados deben exponer nuevos conocimientos en el área de investigación tratado.
- Expone un amplio uso del discurso descriptivo y analítico.
- Debe ser replicable, en especial en los casos que otros investigadores deseen repetir el trabajo realizado.
- Su finalidad es descubrir los principios generales sobre el tema y área de investigación.

|                                                                                   |                                                    |                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-----------------------------|
|  | <b>UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR</b>               | CODIGO: 302-308-PRO05-FOR01 |
|                                                                                   |                                                    | VERSIÓN: 1                  |
|                                                                                   | FORMATO PARA CONSTRUCCIÓN DE MODULO DE APRENDIZAJE | PÁG.: 5 de 43               |

## TIPOS DE INVESTIGACION.

Dentro de los diferentes tipos de investigación se destacan la investigación teórica, aplicada tecnológica o científica, exploratoria, descriptiva, explicativa, cualitativa, cuantitativa, documental, de campo, policial, no experimental, deductiva, inductiva y transversal.

A continuación, definiremos algunas de ellas:

- **Investigaciones Puras:** Son aquellas investigaciones que en el momento no se le ve una aplicación concreta, pero con el tiempo son empleados dichos conocimientos.
- **Investigaciones Aplicadas:** Buscan una utilización directa e inmediata. Aumentan la necesidad de más trabajos básicos a medida que la aplicación no satisface los requerimientos del investigador. También pueden ser exploratorias, descriptivas y explicativas.
- **Investigaciones Exploratorias:** Surgen cuando el tema no ha sido desarrollado y no existe un campo teórico y además los recursos económicos para la investigación son limitados.
- **Investigaciones Descriptivas:** Consiste en explorar ciertos rasgos de la realidad y mostrar su comportamiento.
- **Investigaciones Explicativas:** Buscan establecer una serie de proposiciones coherentes sobre un objeto de estudio y estas pueden ser: correlacionales, experimentales, estudio de casos e investigación expost-facto.
- **Investigaciones correlacionales:** se interesa por conocer la asociación entre las variables (dependiente e independiente) y son apropiadas para situaciones complejas.
- **Investigaciones experimentales:** busca someter el objeto de estudio a la influencia de cierta variable, en condiciones controladas para así determinar la mayor confiabilidad de relación causa-efecto.
- **Estudios de casos:** es el estudio detallado de una unidad de observación, teniendo en cuenta características y comportamiento de dicha unidad.

**Investigación expost-facto:** sirve para establecer relaciones de causa-efecto para hechos que hayan ocurrido y los factores que lo hayan ocasionado.

|                                                                                   |                                                    |                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-----------------------------|
|  | <b>UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR</b>               | CODIGO: 302-308-PRO05-FOR01 |
|                                                                                   |                                                    | VERSIÓN: 1                  |
|                                                                                   | FORMATO PARA CONSTRUCCIÓN DE MODULO DE APRENDIZAJE | PÁG.: 6 de 43               |

### **CARACTERISTICAS DE UN INVESTIGADOR.**

- **Sistemático:** a partir de la formulación de una hipótesis u objetivo de trabajo, se recogen datos según un plan preestablecido que, una vez analizados e interpretados, modificarán o añadirán nuevos conocimientos a los ya existentes, iniciándose entonces un nuevo ciclo de investigación. La sistemática empleada en una investigación es la del método científico.
- **Organizado:** todos los miembros de un equipo de investigación deben conocer lo que deben hacer durante todo el estudio, aplicando las mismas definiciones y criterios a todos los participantes y actuando de forma idéntica ante cualquier duda. Para conseguirlo, es imprescindible escribir un protocolo de investigación donde se especifiquen todos los detalles relacionados con el estudio.
- **Objetivo:** las conclusiones obtenidas del estudio no se basan en impresiones subjetivas, sino en hechos que se han observado y medido, y que en su interpretación se evita cualquier prejuicio que los responsables del estudio pudieran tener dentro de los conocimientos y habilidades generales del trabajo científico:
- **El criterio de realidad:** que representa el sentido que el científico tiene del medio externo.
- **El sentido crítico:** característica propia del científico, que mantiene alerta su inteligencia contra la incredulidad, sectarismo o perjuicio de otros.
- **Intención:** representa percepción o conocimiento claro, íntimo de una idea o verdad.
- **Constancia:** la voluntad tenaz del científico.
- **El poder creador:** representa lo nuevo de la ciencia, elimina la simple rutina, la acumulación archivológica y el fichaje por el fichaje mismo, contra e espíritu carente de inspiración y de aliento.
- **El aliento vital:** capacita para captar las vibraciones del ambiente, contra el decrecimiento de aquello que lleve al encerramiento de la capacidad de iniciativa.
- **El trabajo de equipo:** expresión máxima de la solidaridad humana, contra el personalismo egoísta, exhibicionista y antagónico, propios de intelectos no académicos.
- Dominio de la metodología de la investigación científica.
- Habilidad práctica y experimental.
- Dominio del idioma inglés y de otros idiomas

### **CONDICIONES QUE DEBEN ESTAR PRESENTES EN EL INVESTIGADOR AL ELEGIR UN TEMA DE INVESTIGACIÓN.**

El investigador seleccionara aquel “tema” u “objeto” que responda a muchas condiciones propias, las cuales se detallan:

|                                                                                   |                                                    |                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-----------------------------|
|  | <b>UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR</b>               | CODIGO: 302-308-PRO05-FOR01 |
|                                                                                   |                                                    | VERSIÓN: 1                  |
|                                                                                   | FORMATO PARA CONSTRUCCIÓN DE MODULO DE APRENDIZAJE | PÁG.: 7 de 43               |

- Objetividad: escogerá el problema y lo estudiará lo más objetivamente posible, tratando que lo subjetivo no intervenga a priori.
- El agrado del tema: es parte del éxito de la investigación. Cuando el tema no es del agrado, existirá un predisposición a que todo lo que haga le salga mal, hay desaliento, no existe motivación.
- Conocimientos previos sobre el tema: es importante que el investigador sea una persona que tenga el hábito de lectura, le permitirá se conocedor o por lo menos, tener los conocimientos principales del problema que va a someter a la investigación.
- Apoyo documental bibliográfico: esta revisión hará que su tema no sea igual a otras investigaciones y que estará con mayor conocimiento para abordar, desde todo punto de vista, la temática seleccionada en ese momento.
- Que el tema no tenga carácter general: esta condición le lleva al investigador a elegir un tema que no sea muy general, pues le sería más complicado y difícil la comprobación (verificación), por cuanto un tema general complica las variables del estudio.
- Que sea específico el tema: pero una vez especificado su estudio debe realizarse de manera o de carácter general.
- Que signifique un nuevo aporte a la ciencia: siempre debe haber algo nuevo, un aspecto no muy tratado, un enfoque distinto, nuevos modelos y métodos que se descubren, nuevas teorías o que estas anulen a otras anteriores ante hallazgos nunca imaginados.
- Que sea de utilidad: la utilidad aquí expresada está dirigida al público, a la comunidad.
- Elección entre varias alternativas: escogerá entre varias alternativas el que mayor factibilidad de condicionantes posea para su estudio.
- Que posea referentes empíricos: la investigación que realizara debe tener soportes en la realidad para poder comprobarla.
- Que el tema sea de actualidad
- Que el tema sea de particular interés: el interés particular que cada persona le imprime a la búsqueda de nuevo conocimiento.
- Que se compenetre con el tema a investigar: esto le mantienen motivado durante la investigación y hace del tema tan suyo que pretenden descubrir aspectos que otros no han tocado y que lo llevaran a que se le reconozca su esfuerzo como pionero.
- Que piense con sentido crítico: le llevan a la imparcialidad y una mayor aceptación por la seriedad de sus logros.
- Lo novedoso del tema: es un reto cuando se presentan temas menos estudiados por lo novedoso.
- La relevancia del tema: es un punto de atracción para quien se enfrenta a la tarea de investigar.
- Que evite en lo posible los juicios de valor: para no caer en provocaciones o que sea calificada la investigación de muy subjetiva
- Que cuente con recursos humanos, materiales y financieros: constituyen el sistema



|                                                                                   |                                                    |                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-----------------------------|
|  | <b>UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR</b>               | CODIGO: 302-308-PRO05-FOR01 |
|                                                                                   |                                                    | VERSIÓN: 1                  |
|                                                                                   | FORMATO PARA CONSTRUCCIÓN DE MODULO DE APRENDIZAJE | PÁG.: 8 de 43               |

operativo en la investigación.

- Que el tiempo de que disponga permita realizar la investigación: muchas veces se ambiciona de tal manera en un tema a investigar que sus resultados no son los previstos.
- Que el título sea lo más corto posible: el primer contacto que va a tener el lector es con el título de la investigación. El título debe ser de fácil captación del lector y que pueda recordarlo en el tiempo.

### **ETAPAS GENERALES DE UNA INVESTIGACIÓN.**

- Determinación de lo que se pretende investigar y su finalidad (formulación de problemas e hipótesis).
- Elaboración del diseño de la investigación
- Delimitación del trabajo de investigación.
- Constitución del equipo de investigación
- Selección de métodos y técnicas
- Organización del material de investigación
- Determinación y elección de la muestra
- Prueba previa de instrumentos y procedimientos
- Preparación de la comunidad o del equipo sobre el que se realizara la investigación
- Recopilación de los datos
- Elaboración de los datos
- Análisis e interpretación de los datos redacción del informe de investigación

Otro tipo de investigación y en la cual se enfoca el desarrollo de este módulo es la investigación en educación y la educativa. Para identificar las características y diferencias entre ellas es necesario tener claridad sobre los procesos en los que incurre el desarrollo y espacios dentro de la investigación.

La investigación en educación como disciplina de base empírica aparece a finales del siglo XIX, que es cuando en Pedagogía se adopta el método experimental, tomando el nombre de Pedagogía experimental. Esta nueva disciplina cuenta con influencias como el pensamiento filosófico del siglo XIX, el nacimiento de la pedagogía científica y el desarrollo de la metodología experimental. La influencia del pensamiento filosófico del siglo XIX viene dada por las corrientes que en él predominan y que van a cambiar las formas de concebir la naturaleza de los fenómenos educativos, contribuyendo a la emancipación de las ciencias sociales y al desarrollo del método.

Estas corrientes son el positivismo (Comte, 1778-1857), corriente filosófica que concibe el conocimiento como un conjunto de hechos relacionados según ciertas leyes y que



|                                                                                   |                                                    |                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-----------------------------|
|  | <b>UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR</b>               | CODIGO: 302-308-PRO05-FOR01 |
|                                                                                   |                                                    | VERSIÓN: 1                  |
|                                                                                   | FORMATO PARA CONSTRUCCIÓN DE MODULO DE APRENDIZAJE | PÁG.: 9 de 43               |

sólo admite los datos de la experiencia como fuente de conocimiento; el sociologismo (Durkheim, 1858-1917), corriente que estudia los fenómenos sociales y las relaciones humanas; el pragmatismo, corriente filosófica divulgada por James, Dewey, Schilder, según el cual el único criterio válido para juzgar la verdad de toda doctrina se ha de fundar en sus efectos prácticos, y el experimentalismo (Dewey, 1859-1952), movimiento filosófico basado en la experiencia para examinar y probar las características de una cosa.

El nacimiento de la pedagogía científica es, sin duda, otra de las influencias en la pedagogía experimental. En el siglo XVIII, con el racionalismo, se inicia la idea de una pedagogía científica basada en la experimentación: las investigaciones como las de Darwin sobre el origen de las especies en 1859, las de Cournot, en 1891, sobre los fundamentos de nuestros conocimientos, las de Bain, en 1879 sobre la educación como ciencia; las de C. Bernard, en 1895, con Introducción al estudio de la medicina experimental, junto con las aportaciones innovadoras del pensamiento pedagógico de Rousseau (1712-1778), Pestalozzi (1746-1827) y Froebel (1782-1852), propician el nacimiento de la investigación pedagógica con carácter empírico sentando las bases empíricas de la educación (Albert, 2007).

En este sentido, la Investigación en educación puede entenderse como un proceso que hace referencia a la investigación realizada entre las distintas disciplinas de la educación con otras alrededor de temas concernientes con procesos educativos, constituyéndose como una disciplina angular en el campo de la ciencias de la educación. Además de desarrollar conocimiento de forma sistemática, ordenada y crítica, usando el método científico., imprescindibles para el crecimiento de su cuerpo de conocimiento.

El método científico suele provocar, en muchos, escepticismo, confusión y a veces, aburrimiento, pues se identifica con “algo” difícil de aplicar, que solo hacen de forma exclusiva algunas personas que tienen “talento especial”, generalmente en centros o institutos especializados, donde se ocupan de aspectos generalmente lejanos de la realidad cotidiana. Sin embargo, la investigación científica no es nada de eso.

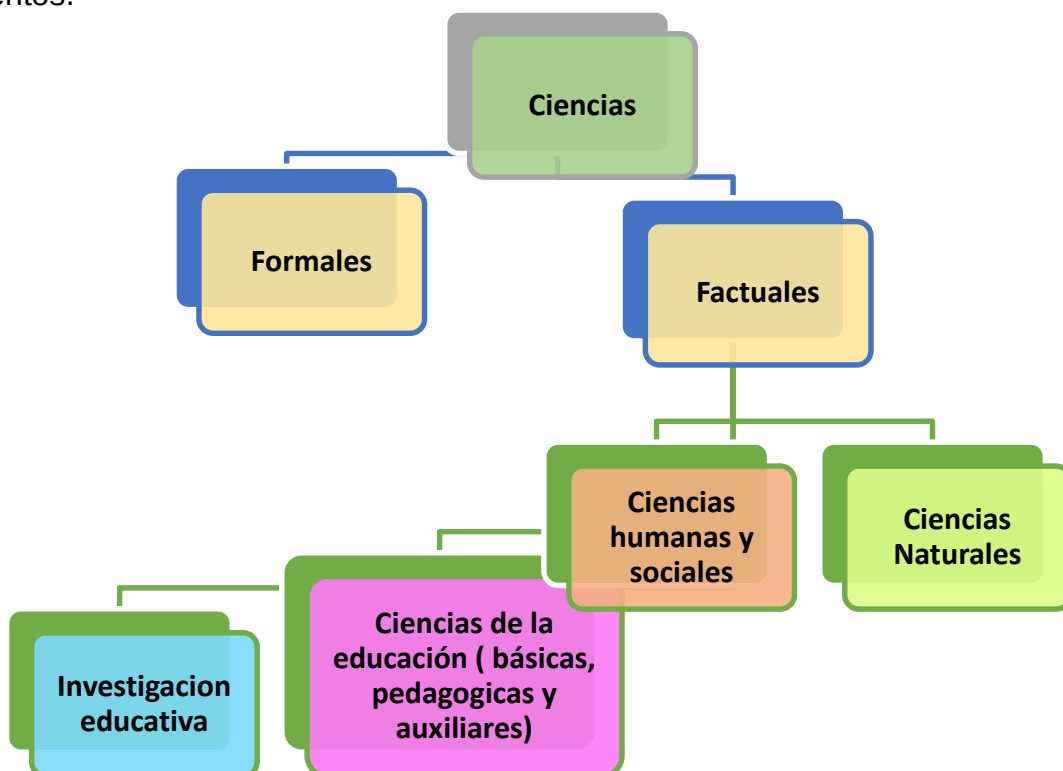
“Latorre, Rincón y Arnal (2003, p.36) siguiendo a Best (1972), Travers (1979), Ary y otros (1987) consideran que:

“... investigar en educación es el procedimiento más formal, sistemático e intensivo de llevar a cabo un análisis científico. Es decir, consiste en una actividad encaminada hacia la concreción de un cuerpo organizado de conocimientos científicos sobre todo aquellos que resulta de un interés para los educadores. En este sentido amplio, por tanto, puede entenderse como la aplicación del método científico al estudio de los problemas educativos, ya sean de índole teórica o práctica.”



La investigación educativa – origen: La investigación Educativa tiene un siglo de historia, su origen se sitúa a fines del siglo XIX, cuando la pedagogía, a semejanza de lo que anteriormente habían realizado otras disciplina humanísticas, como la Sociología y Psicología entre otras, adoptó la metodología científica como instrumento fundamental para constituirse en una ciencia. Esta conversión científica fue el resultado de un largo proceso que inicia a fines de la Edad Media y a principios de la Moderna, del trabajo de diversos autores, pero muy especialmente de las aportaciones de Galileo surgió un nuevo modelo de aproximaciones al conocimiento de la realidad. Sin embargo, la expresión “Investigación Educativa” es bastante reciente, ya que tradicionalmente se denominaba “Pedagogía Experimental”; el cambio terminológico y conceptual se debe fundamentalmente a razones de tipo sociocultural y a la preexistencia de las aportaciones del mundo anglosajón en el ámbito educativo.

En este sentido la investigación educativa, se encamina en la práctica pedagógica, que incurre en aspectos epistemológicos de la pedagogía, la enseñabilidad de los saberes, el desarrollo de los prototipos tecnológicos aplicados al proceso de la enseñanza – aprendizaje, la educación formal y no formal, la etnoeducación, la formación profesional, etc. Es decir, se concibe como una disciplina transversal a todas las ciencias de la educación, aportando las bases metodológicas para la creación de nuevos conocimientos.





La investigación educativa en el conjunto de las ciencias (adaptado de Sandín, 2003)

### **FUNCIONES DE LA INVESTIGACIÓN EDUCATIVA.**

Epistémico, debe servir de criterio en el análisis epistemológico del resto de disciplinas educativas

Innovadora, debe incorporar, antes que ninguna otra materia educativa, los métodos, procedimientos y técnicas de carácter científico más novedosos

Crítica de los resultados obtenidos a través de la investigación empírica en cualquier ámbito educativo.

Sintética, por su papel integrador en la interpretación de los resultados y en la valoración del tipo de conocimiento que aportan otras disciplinas.

Dinamizadora de la practica educativa, al potenciar la investigación en una dialéctica permanente entre teorías y prácticas..

La Fuentes: De Miguel (1982), cit. en Sandín, 2003

|                                                                                   |                                                    |                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-----------------------------|
|  | <b>UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR</b>               | CODIGO: 302-308-PRO05-FOR01 |
|                                                                                   |                                                    | VERSIÓN: 1                  |
|                                                                                   | FORMATO PARA CONSTRUCCIÓN DE MODULO DE APRENDIZAJE | PÁG.: 12 de 43              |

## CARACTERISTICAS DE LA INVESTIGACIÓN EDUCATIVA.



### Objetivos de la investigación educativa.

- Conocer los distintos puntos de vista sobre la naturaleza de la investigación
- Adquirir el conocimiento y el dominio de la terminología básicas en la investigación
- Conocer los diversos enfoques metodológicos aplicados a la educación por los investigadores.
- 4. Dar respuesta a la necesidad de conocer y mejorar una determinada realidad educativa.
- 5. Innovar en educación y analizar los resultados y eficacia de dichas innovaciones para avanzar en la mejora de los resultados educativos.
- 6. Formular juicios de valor sobre la situación estudiada (evaluación), y establecer las causas que inciden sobre ella (diagnóstico). Esto facilita poder intervenir para potenciar, modificar y mejorar las situaciones educativas.

|                                                                                   |                                                    |                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-----------------------------|
|  | <b>UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR</b>               | CODIGO: 302-308-PRO05-FOR01 |
|                                                                                   |                                                    | VERSIÓN: 1                  |
|                                                                                   | FORMATO PARA CONSTRUCCIÓN DE MODULO DE APRENDIZAJE | PÁG.: 13 de 43              |

- Tomar decisiones y, en su caso, generalizar conclusiones que puedan estar afectando por igual a muchos sujetos o situaciones, lo que amplía la posibilidad de actuar sobre ellas y de rentabilizar los recursos y las inversiones que se hacen en tiempo, esfuerzo y presupuesto al investigar.
- Valorar el grado en que se alcanzan determinados objetivos educativos.

### **METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN EDUCATIVA.**

El desarrollo científico, innovador y competitivo que hacen parte de una comunidad científica y globalizada fijan las pautas para que el profesional educativo domine los enfoques fundamentales de la metodología de la Investigación Educativa, que permita alcanzar los objetivos propuestos en educación.

La metodología de la investigación educativa, es un enfoque de procesos que permiten la búsqueda de nuevos conocimientos, a través de la aplicación de ciertos métodos y técnicas que tienden a la solución de problemas de índole educativa a nivel nacional e internacional.

Dentro de los objetivos planteados para el desarrollo del módulo, está en que el educando establezca una relación intrínseca entre la metodología de la investigación educativa en el campo de la investigación educativa, estableciendo la natural conexión de la investigación científica como marco general de investigación, y la educación como campo de aplicación en un mundo globalizado e interconectado a través de las Tecnologías de la Información y Comunicación, TIC.

Utilizando las herramientas metodológicas de la investigación científica conjuntamente con las características particulares que implica el sector educativo, se recogerán los elementos fundamentales de la Investigación, diferentes esquemas y modelos, así como la elaboración de los diferentes componentes del proceso, a partir de casos concretos de investigación educativa.

De acuerdo con lo anterior la metodología de la investigación educativa, vista como un conjunto de procesos, permitiendo la búsqueda, a través de las técnicas aplicadas en la investigación, nos permite la solución de problemas educativos a nivel local, nacional y mundial. Por ello la relevancia de todo profesional de la formación educativa en combinar la metodología con los avances de las Tecnologías de la Información y Comunicación TIC.

Los principales vectores de la Metodología de la Investigación Educativa son:

La Investigación Científica: puede entenderse como la investigación científica aplicada al

|                                                                                   |                                                    |                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-----------------------------|
|  | <b>UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR</b>               | CODIGO: 302-308-PRO05-FOR01 |
|                                                                                   |                                                    | VERSIÓN: 1                  |
|                                                                                   | FORMATO PARA CONSTRUCCIÓN DE MODULO DE APRENDIZAJE | PÁG.: 14 de 43              |

sector educativo: Universidades, instituciones educativas, institutos, entre otros, es decir, los centros de enseñanza que existen regulados por los Ministerios de Educación en los países de América Latina y el resto del Mundo. Según Fernando Hernández (2001) “La Investigación Científica se define como una serie de etapas que conducen a la búsqueda de conocimientos mediante la aplicación de ciertos métodos y técnicas. Es ante todo, una actividad encaminada a la solución de problemas”. Para la doctora María Abadía da Silva (Universidad Autónoma del Estado de México) es “El desarrollo de las ciencias naturales, sociales y de la tecnología tiene como meta el aprendizaje interactivo (aprender uno con el otro) y mejorar la vida, además encontrar alternativas frente a los desafíos e incertidumbres.

De acuerdo con lo anterior, la investigación científica incurre en la necesidad de buscar las interpretaciones y aprender a dominar los fenómenos en su entorno, la curiosidad, la inteligencia, y la creatividad son fuerzas que impulsan el conocimiento. Obligando el fortalecimiento de centros de estudios, institutos, laboratorios, bibliotecas, comunidad de especialistas, de colaboradores, equipos, red de intercambios, medios de divulgación, y políticas educativas de financiamiento tanto públicas como privadas.

Planteamiento del Problema de Investigación: según Roberto Hernández Sampieri (2003) “En realidad Plantear el Problema, no es sino, afinar y estructurar más formalmente la idea de investigación”.

El tema de Investigación: debe estar delimitado y ser explícito, para que los resultados de la investigación sean exitosos.

planteamiento de la Hipótesis, indica lo que estamos buscando o tratando de probar y se definen como explicaciones tentativas del fenómeno investigado, formuladas a maneras de propensiones. Que al final de la investigación visualizamos su valor de verdad, es decir, si es verdadera, o falsa.

El universo está conformado por todos los elementos (personas, objetos, etc.) que serán objetos de estudio, mientras que la muestra, es una representación de la población

Instrumentos de recolección de Datos: según lo define Sampieri, “Implica tres actividades estrechamente vinculadas entre sí: Seleccionar un instrumento de recolección de datos, aplicar dicho instrumento y preparar observaciones, registro y mediaciones obtenidas. El instrumento puede ser un cuestionario, una entrevista, una lista de chequeo, etc.

Por último, Plan o esquema de trabajo y el Cronograma, que no es más que la planificación de recursos materiales y humanos que se llevará el proceso de investigación.



## CLASIFICACION DE LA INVESTIGACIÓN EDUCATIVA.

La Investigación Educativa se puede clasificar en dos formas, según Hernandez (2001), "Investigación Pura y Aplicada.

La pura tiene como objetivo el estudio de un problema en la búsqueda de nuevos conocimientos y la Aplicada, está dirigida a la solución de problemas específicos que mejoran la calidad de vida de los ciudadanos.

La investigación Educativa puede ser de tres formas: Documental, De campo y De Laboratorio.



Fuente: Elaboración propia

- La Investigación Documental, se refiere a investigación bibliográfica,
- La De Campo se refiere a la que se realiza en el lugar de los hechos, es decir, donde existen fenómenos estudiados, tales como: Instituciones, hogares, centros deportivos, cines, escuelas, clubes, etc.
- La investigación de laboratorio, son experimentos en laboratorios que arrojaran resultados para aplicarlos a ciencias, salud, medicina o tecnología.



|                                                                                   |                                                    |                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-----------------------------|
|  | <b>UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR</b>               | CODIGO: 302-308-PRO05-FOR01 |
|                                                                                   |                                                    | VERSIÓN: 1                  |
|                                                                                   | FORMATO PARA CONSTRUCCIÓN DE MODULO DE APRENDIZAJE | PÁG.: 16 de 43              |

## **SUGERENCIAS SOBRE LA METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN EDUCATIVA.**

Las principales sugerencias que se podrían realizar sobre la Metodología de la Investigación Educativa, se podrían clasificar en el siguiente orden:

- Con relación a las Instituciones de Educacion Técnico-Profesional.
  - ✓ Diseñar y contemplar en sus planes estratégicos las Investigaciones Educativas para mejora de sus procesos
  - ✓ Capacitar a su personal científico y academico en las diferentes áreas del conocimiento con relación a la metodología de la investigación educativa
  - ✓ Generar Informes estadísticos y revistas o publicaciones con los resultados obtenidos de dicho proceso y divulgarlo a nivel local e internacional.
  - ✓ Modificar el currículo educativo de tal forma que se pueda orientar la asignatura metodología de la investigación educativa en todas las carreras.
- Con relación a los Ministerios de Educación de Países Latinoamericanos.
  - ✓ Apoyar una mayor partida en el presupuesto nacional para la investigación científica educativa.
  - ✓ Incrementar en numero de investigadores en la investigación científica educativa
  - ✓ Promover a través de concursos proyectos de investigación educativas en las instituciones educativas basicas , media, superior.
  - ✓ Validar e implementar los proyectos resultantes de las investigaciones y los concursos realizados a nivel local, nacional e internacional.
  - ✓ Propender a que la investigación educativa sea la bandera de los egresados de las carrearas de educación motivandolos a que realicen una investigación documental y de campo, que beneficie a los miembros de su comunidad, como requisitos para optar por el título de profesional o licenciado
- A los Docentes
  - ✓ Familiarizarse a fondo con el tema de Investigación Científica Educativa
  - ✓ Aplicar los procedimientos en cada una de las cátedras que imparten
  - ✓ Inducir a sus estudiantes a la Metodología de la Investigación Educativa
- A los Estudiantes
  - ✓ Aplicar los métodos enseñados por los docentes en la Investigación Científica Educativa
  - ✓ Incentivar la originalidad de los trabajos e investigaciones asignadas, para que sean excelentes profesionales, evitando con esto el plagio.
  - ✓ Dedicar más tiempo a la lectura de temas de Investigación Científica Educativa.

|                                                                                   |                                                    |                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-----------------------------|
|  | <b>UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR</b>               | CODIGO: 302-308-PRO05-FOR01 |
|                                                                                   |                                                    | VERSIÓN: 1                  |
|                                                                                   | FORMATO PARA CONSTRUCCIÓN DE MODULO DE APRENDIZAJE | PÁG.: 17 de 43              |

## CRITERIOS METODOLÓGICOS EN LA INVESTIGACIÓN EDUCATIVA.

Dentro de la investigación educativa el componente metodológico es uno de los aspectos para el cual se hace necesario tener en cuenta una serie de recomendación o criterios que aplicados a la investigación permitan cumplir a cabalidad con los objetivos propuesto y generen una mayor confianza en los resultados de esta. Distintos criterios de racionalidad se aplican tanto al proceso de investigación como a las técnicas de investigación social, a cuyas exigencias epistemológicas deben adecuarse y responder a cada uno de los criterios que contribuyan con la autenticidad del proceso.

La exigencia metodológica que se atribuye a cualquier investigación educativa que permita certificar la validez en el proceso puede considerarse desde los criterios de la veracidad, aplicabilidad, consistencia y neutralidad, Las diferencias existentes entre los criterios científicos de los paradigmas positivistas, por un lado, y constructivista-crítico, por otro, no afectan tanto a los criterios de rigor como a las estrategias empleadas en cada perspectiva. sin desconocer los juicios tradicionales como validez interna, validez externa, fiabilidad y objetividad, relacionados con la metodología empírico-analítica y los regulativos de credibilidad, transferibilidad, dependencia y confirmabilidad, propuestos por los paradigmas constructivista-crítico.

- Criterio de veracidad. El criterio de veracidad se refiere al grado de confianza que se puede depositar en los resultados de una investigación y en los procedimientos empleados en su realización.
- Criterio de aplicabilidad. Determina la relevancia y las posibilidades de que las explicaciones e interpretaciones, como resultados de una investigación, se puedan generalizar o aplicar a otros contextos, a otros sujetos y a otros problemas de investigación.
- Criterio de consistencia. Se refiere al grado en que se estima que los resultados de una investigación volverían a repetirse en el caso de que se replique el estudio con los mismos o similares sujetos y en el mismo o similar contexto. La estabilidad de los resultados es un criterio regulador que se denomina fiabilidad cuando el investigador admite la posibilidad de una cierta constancia situacional y la viabilidad de repetir una investigación en condiciones idénticas (replicación).
- Criterio de neutralidad. Se refiere a que los resultados de la investigación son reflejo de los sujetos estudiados y de la misma investigación, y no producto de los sesgos, juicios o intereses del investigador.

|                                                                                   |                                                    |                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-----------------------------|
|  | <b>UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR</b>               | CODIGO: 302-308-PRO05-FOR01 |
|                                                                                   |                                                    | VERSIÓN: 1                  |
|                                                                                   | FORMATO PARA CONSTRUCCIÓN DE MODULO DE APRENDIZAJE | PÁG.: 18 de 43              |

### **LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN EDUCATIVA.**

Por su propia naturaleza, la realidad educativa es diversa, compleja y cambiante. Por dicha razón, su estudio está sujeto a límites y obstáculos que no se deben obviar. Los más habituales son de orden ambiental, técnico, los derivados del objeto de estudio y de orden ético-moral.

- Limitaciones de orden ambiental. Se refieren a situaciones contextuales o condiciones del ambiente y características de los sujetos, que pueden afectar los resultados de la investigación (nivel sociocultural, edad, sexo, etcétera). Las condiciones ambientales en educación condicionan básicamente el proceso de generalización, poniendo límites al alcance de los resultados de la investigación. Cualquier extrapolación de los datos debe ser realizada con suma cautela.
- Limitaciones de orden técnico. Son límites que afectan a la calidad de la información recogida, del dato o de la medida. Las observaciones y mediciones se basan en manifestaciones externas cuyo isomorfismo con la realidad educativa en estudio no está garantizado. Dentro de este apartado también se puede incluir la distorsión causada por efectos no deseados, dado que en la propia situación investigadora activa existen elementos de difícil control (en ocasiones, porque se desconoce su existencia) y que deben identificarse con el fin de contrarrestar su acción distorsionadora.
- Limitaciones derivadas del objeto de estudio. En ocasiones, la propia naturaleza de la realidad educativa hace difícil su exploración. Se plantea el problema de si la investigación educativa debe considerar como objeto propio sólo la realidad empírica (observable) o ha de penetrar en otro tipo de realidades que precisan elucubraciones no fundamentadas en la información extraída directamente de la observación.
- Limitaciones de orden ético-moral. La investigación centrada en el trabajo con y sobre seres humanos no justifica de ninguna manera el trato de estos como simple objeto de estudio, sino que exige que sean considerados desde el respeto a su integridad como ser humano. Los límites de orden moral hacen referencia al freno que se debe poner a todo tipo de intervención que pueda re- percutir de manera negativa sobre el propio individuo, es decir, sobre su personalidad, intimidad, desarrollo emocional, intelectual, físico, etcétera. Esto significa que es necesario investigar a partir de la consideración de los derechos inalienables de la persona y llevando a cabo, por lo tanto, un tipo de investigación que se adscriba a una postura moral lícita.

|                                                                                   |                                                    |                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-----------------------------|
|  | <b>UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR</b>               | CODIGO: 302-308-PRO05-FOR01 |
|                                                                                   |                                                    | VERSIÓN: 1                  |
|                                                                                   | FORMATO PARA CONSTRUCCIÓN DE MODULO DE APRENDIZAJE | PÁG.: 19 de 43              |

## **ACTUALIZACIÓN E IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN EDUCATIVA.**

El tema de la investigación educativa tiene su aplicación en la vida cotidiana y real, en las instituciones educativas, técnicas y universitarias, públicas o privadas, a nivel básico, técnico, profesional y posgrados entre otras, cuya evidencia puede reflejarse en la experiencias dentro y fuera de los claustros educativos, pero que en muchas ocasiones es posible apoyándose en organizaciones expertas que se destacan por realizar investigaciones científicas educativas con el fin de resolver problemas que afecten el desarrollo presente – futuro de la docencia y la formación de los estudiantes en las diferentes áreas del saber y al final tomar decisiones con esos resultados, que garanticen la calidad en la formación de cada uno de ellos.

Sin embargo, y a pesar de los múltiples aportes en el desarrollo de la investigación educativa y pedagógica y el exceso de grupos y líneas de investigación que han surgido de la propia dinámica educativa y pedagógica en todos sus aspectos y dimensiones, Colombia no ha podido sistematizar la investigación, no ha generado una estructura investigativa que le permita interrelacionar funcionalmente los diferentes elementos constituyentes de toda la problemática relacionada con la educación.

Se han definidos fundamentos epistemológicos, antropológicos, sociológicos, axiológicos, psicológicos y pedagógicos que permiten visualizar la problemática educativa; se han buscado modelos educativos y diseños curriculares para solucionarla, pero en realidad no se han encontrado las verdaderas estrategias que permitan mejorar la calidad educativa de nuestros pueblos, ni se han definido políticas claras para enfrentar la problemática y contextualizar dentro de ésta la verdadera función de la investigación pedagógica.

Sistematizar la investigación educativa implica definir claramente los campos, objetos, métodos, niveles, tipos, modalidades, estilos, enfoques y diseños metodológicos propios de la investigación.

Sistematizar la investigación educativa implica tener claridad y seguridad. Para responder a todas las dudas que se generan en el manejo de la problemática educativa; interrogantes como:

¿Los problemas detectados pertenecen al campo fáctico o al campo formal?

¿Este objeto de investigación es simplemente una idea educativa o un concepto elaborado sobre educación, pedagogía, didáctica o currículo?,

¿es una proposición o, por su complejidad, toda una teoría?

¿De qué campo ocuparnos?, ¿de qué objeto?

¿Qué tipo de investigaciones realizaríamos: básicas, aplicadas, combinadas, tecnológicas, instrumentales?

¿Con qué modalidad las abordaríamos: unidisciplinaria, multidisciplinaria, pluridisciplinaria?

|                                                                                   |                                                    |                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-----------------------------|
|  | <b>UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR</b>               | CODIGO: 302-308-PRO05-FOR01 |
|                                                                                   |                                                    | VERSIÓN: 1                  |
|                                                                                   | FORMATO PARA CONSTRUCCIÓN DE MODULO DE APRENDIZAJE | PÁG.: 20 de 43              |

ia, transdisciplinaria, interdisciplinaria?

¿La asumiríamos personalmente, o en un estilo institucional que nos facilite financiación y permita operacionalizar los proyectos?

¿Tal vez de forma mixta, pseudo-patrocinada?

¿En qué paradigmas, enfoques, escuelas de pensamiento, modelos y autores nos contextualizaríamos?

¿qué diseños metodológicos abordaríamos las problemáticas de forma coherente y pertinente?

Es por ello que la investigación educativa debe seguirse abordando desde todas las dimensiones implícitas en la misma problemática y operarse en múltiples campos; por ejemplo, en el currículo, en la didáctica, en la formación integral y axiológica, en la evaluación, en la legislación educativa, en la administración educacional o institucional, en la búsqueda de proyectos educativos e innovaciones pedagógicas que nos aproximen a la solución de la crisis, en la construcción de nuevos modelos pedagógicos coherentes y pertinentes, etc. Es así, como se plantea la necesidad de apoyar y capacitar al profesional docente para que en su proceso de creador de nuevos conocimientos puedan acreditar su formación. Esto es renovarnos en el marco de una sociedad que se ha dado a llamar “sociedad del conocimiento” (Martínez, 2015).

Además, desde la investigación educativa podríamos iniciar un proceso evaluativo de seguimiento a todas y cada una de las actividades, estrategias, planes, programas, proyectos, momentos, eventos educativos y pedagógicos que nos permitan interpretar el logro o no de los objetivos educacionales propuestos, teniendo en cuenta los estamentos que la soportan legalmente establecidos por el Ministerio de Educación Nacional en relación con los proyectos educativos, municipales, departamentales y nacionales, que contribuyan a la realimentación y renovación curricular, a la formación integral, a mejorar la calidad educativa.

Es así, como, los diversos factores relacionados con la educación en los cuales incide de forma impactante la investigación aportan nuevos conocimientos desde la perspectiva epistemológica, política, antropológica, cultural y tecnológica, pedagogía, administrativa, económica e industrial y todas las áreas del conocimiento. Al realizar una investigación, se obtienen resultados y se difunden conocimientos nuevos, estos permiten resolver situaciones desde su propio ámbito. El profesional en educación tiene que comprender su realidad, intervenirla, tomar decisiones, producir conocimientos, asumir posición crítica frente a las teorías de la ciencia y la tecnología. Debe, además, enfrentarse con la información, cada vez más rápida y prolífica. Así, se puede tomar como punto de partida la investigación educativa,

Sin embargo, para mejorar la calidad educativa en Colombia, desde los sistemas mismos de educación, desde el Ministerio de Educación Nacional, desde los pensadores y operarios del currículo, desde los directivos de instituciones educativas y docentes,

|                                                                                   |                                                    |                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-----------------------------|
|  | <b>UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR</b>               | CODIGO: 302-308-PRO05-FOR01 |
|                                                                                   |                                                    | VERSIÓN: 1                  |
|                                                                                   | FORMATO PARA CONSTRUCCIÓN DE MODULO DE APRENDIZAJE | PÁG.: 21 de 43              |

desde todo estamento de la comunidad educativa que influye en la dinámica educacional, desde todos los sectores, deberíamos entrar en un proceso de investigación educativa que nos permita clarificar la problemática, encontrar sus verdaderas causas y así buscar camino a la sistematización de la investigación en educación. De esta forma, la tarea más importante que tiene que enfrentar la educación en sociedades como la nuestra es “dotar a los futuros ciudadanos de las condiciones requeridas para pugnar por una participación plena tanto en el mundo de la política como en el trabajo y los derechos sociales (Guevara, 2008).

## **1.2. EDUCACIÓN COMPARADA.**

Se define a la Educación Comparada como la ciencia que plantea e intenta resolver los problemas educativos, valiéndose del método comparativo, aplicado científicamente y acomodado a la naturaleza de dichos problemas en general y de cada rama de ellos en particular. Según (J. Tusquets, 1968) las nuevas acepciones sobre esta ciencia subrayan que no todo método comparativo es idóneo para el campo pedagógico. Por ello se reconoce como una de las ciencias de la educación que tiene como objeto de estudio los sistemas y procesos educativos de las diferentes naciones y culturas.

Tradicionalmente, los estudios comparativos en el ámbito educacional han sido considerados aspectos importantes para el establecimiento de la cooperación internacional. La educación avanzada, además de reconocer la validez de la educación Comparada como ciencia y sus aportes al desarrollo de los estudios en torno a la educación, la considera un método de investigación insustituible y de probada validez.

La educación comparada, como ciencia autónoma, es muy joven en referencia a otras disciplinas científicas que concurren al esquema formal de las “Ciencias de la Educación”. Como método, en el estudio de éstas, podemos decir sin embargo que se remonta a Jenofonte, Plutarco y Ramon Llull.

Según P. Rosselló, su estudio abarca cuatro géneros:

- El sujeto de la comparación (sistemas educativos, estructuras de la enseñanza, teorías pedagógicas y planes, programas y métodos educativos).
- El área de la comparación (entre localidades, entre estados federados, entre las provincias o distritos, entre naciones, y entre grupos regionales de países).
- El carácter de la comparación (descriptiva cuando se ciñe a comparar datos; explicativa si inquiriere las causas de las semejanzas o diferencias).
- El sentido de la comparación (estática cuando enfoca situaciones; dinámica cuando lo hace sobre transformaciones y corrientes pedagógicas).

Como misión, la Educación Comparada tiene la de impulsar el progreso de las sociedades. De ahí que lo comparativo en educación debe tender al estudio dinámico del contexto presente de una razón social.



|                                                                                   |                                                    |                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-----------------------------|
|  | <b>UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR</b>               | CODIGO: 302-308-PRO05-FOR01 |
|                                                                                   |                                                    | VERSIÓN: 1                  |
|                                                                                   | FORMATO PARA CONSTRUCCIÓN DE MODULO DE APRENDIZAJE | PÁG.: 22 de 43              |

## RESEÑA HISTÓRICA:

¿Cuándo nace la Educación Comparada? Para la misma época cuando aparecía el derecho comparado (Montesquieu, 1747), la Anatomía comparada (Boop, 1816), la Literatura Comparada (Noel y Laplace 1816), y la Historia Comparada de las Religiones (Max Müller, 1856). Todas estas disciplinas coinciden en definirse como la aplicación de la educación comparada a sus respectivos dominios.

Dado que resulta complejo establecer una periodización histórica de la Educación Comparada, persiste la diversidad en las clasificaciones temporales de su desarrollo. Una propuesta de periodización se basa en el estudio desarrollado por García Garrido (1996). Este autor propone la división en tres grandes etapas: etapa pre-científica, etapa de sistematización y etapa científica. A estas tres etapas añadiremos una cuarta, que constituye la educación comparada en la actualidad y que denominaremos etapa postmoderna, ya que la ciencia del estudio comparado, como ciencia viva que es, está en continua evolución y crecimiento. Su vigencia, pasa por su continua actualización, desde su nacimiento, hasta la actual sociedad del conocimiento (Consejo Europeo, 2000).

- Etapa precientífica (hasta el siglo XVIII)

Tal y como reflejaban en los años 90 Velloso y Pedro (1991), “durante siglos, desde Heródoto a Mandeville, desde Marco Polo a Samuel Purchas, las correspondencias culturales entre distintas comunidades, pueblos y países han tenido un lugar destacado en las anotaciones de viajes al extranjero”. En educación también ha sido así, podemos decir, por tanto, que los comienzos de la Educación Comparada se caracterizan por las migraciones en los que viajeros regresaban de sus expediciones con informes descriptivos y asistemáticos de elementos culturales de los países visitados. Así es como comienzan los estudios comparativos, posteriormente se inicia una observación metódica que da sus primeros pasos apoyada por la ciencia racional.

A partir del siglo XVIII en adelante, se produce un incremento en el interés por las comparaciones, este interés puede ser explicado por la toma de conciencia del nacionalismo, así como el racionalismo propio del siglo ilustrado. Dando paso al inicio de una búsqueda metodológica en el estudio de la educación comparada.

- Etapa de sistematización (S. XVIII – S. XIX)

A finales del siglo XVIII y principios del XIX encontramos los primeros intentos de la educación comparada sistemática, dado que es en esta época cuando se establecen los sistemas nacionales públicos de instrucción, así como los órganos políticos y de administración educativos. Añadido a esto hemos de citar, la importancia en el contexto histórico e ideológico del nacionalismo, dado que en aquella época el investigador comparatista buscaba la prosperidad del propio país. (García Garrido,

|                                                                                   |                                                    |                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-----------------------------|
|  | <b>UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR</b>               | CODIGO: 302-308-PRO05-FOR01 |
|                                                                                   |                                                    | VERSIÓN: 1                  |
|                                                                                   | FORMATO PARA CONSTRUCCIÓN DE MODULO DE APRENDIZAJE | PÁG.: 23 de 43              |

García Ruiz y Gavari Starky, 2005). Como consecuencia de estos acontecimientos, por primera vez nos encontramos con informes realizados por miembros funcionarios de educación que se preocupan por los sistemas educativos de su país. Los rasgos característicos de la Educación Comparada en esta etapa pueden resumirse en la búsqueda del racionalismo y del empirismo, así como del progreso del Estado-Nación (García Garrido, 1996).

En esta etapa es decisiva la figura de Jullien de Paris, iniciador de la observación sistemática en distintos sistemas educativos. Jullien de Paris, conocido como el precursor del método comparado, en su obra “Esquisse d’un ouvrage sur l’education comparée” (Esbozo y puntos de vista preliminares sobre Educación Comparada, y preguntas acerca de la educación) en 1817, recoge las comparaciones de los establecimientos educativos de Europa, y proporciona información sobre las observaciones realizadas utilizando la comparación. Propuso la creación de un Instituto Normal de Educación donde se mostrasen y aprendiesen las experiencias educativas más destacables de los países, y la publicación de un boletín para promover mejoras educativas. Para Jullien la Educación Comparada es un buen camino para la mejora de la educación, y por ello considera necesario que ésta se convierta en una ciencia positivista (García Garrido, 1996).

- Etapa científica (S. XIX – S. XX).

En 1900 se da el primer curso de Educación Comparada en Columbia impartido por James E. Russell, este acontecimiento constituye un punto de inflexión dado que la transmisión académica de la Educación Comparada conlleva necesariamente a la sistematización de sus conocimientos (García Garrido, 1996).

Ya en el siglo XX hemos de hablar de Michael Sadler, importante comparatista con aportaciones esenciales en el desarrollo de la sistematización del método comparado. Sadler formuló por primera vez la noción de “fuerzas determinantes” que intervienen en la formación y estructuración de los sistemas educativos. Sadler afirmaba que toda educación “está enraizada en la historia de la nación y se adecua a sus necesidades” (citado por Fernández Lamarra, Mollis y Dono Rubio, 2005). Buscaba las fuerzas ocultas que son la clave del éxito, se pregunta el porqué de las diferencias y se plantea también el dinamismo en los estudios comparados de los sistemas educativos, dando así un nuevo enfoque teórico al método comparado. Publicó abundantes informes de carácter teórico y científico sobre las prácticas educativas en distintos países y sus causas. Cabe destacar el interés de Sadler en descubrir el origen de estas prácticas educativas, que para él están vinculadas a la política educativa del país. Se preocupó por elaborar una Educación Comparada sistemática, junto con otros comparatistas (Lauwerys, Bereday, Schneider...entre otros) que también contribuyeron significativamente a la sistematización de esta disciplina.



|                                                                                   |                                                    |                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-----------------------------|
|  | <b>UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR</b>               | CODIGO: 302-308-PRO05-FOR01 |
|                                                                                   |                                                    | VERSIÓN: 1                  |
|                                                                                   | FORMATO PARA CONSTRUCCIÓN DE MODULO DE APRENDIZAJE | PÁG.: 24 de 43              |

Otro comparatista que hemos de mencionar en esta etapa es Pedro Roselló quién elaboró la teoría de las corrientes educativas, algo completamente novedoso en el campo de la Educación Comparada. Roselló sostenía que los sistemas educativos manifestaban tendencias o corrientes de las cuales se podían extraer predicciones, introduciendo el enfoque Comparativo-Predictivo.

Hoy en día, la teoría de las corrientes educativas es determinante en el estudio de la Educación Comparada, el mismo Pedro Roselló la definió como: “un conjunto homogéneo de acontecimientos de carácter educativo cuya importancia, a través del tiempo y del espacio, crece, se estabiliza, disminuye o desaparece” (Roselló, 1960). En esta etapa científica y fruto del todo desarrollo recorrido, la educación comparada ya se ha convertido en una rama de la ciencia capaz de generar formación e información sobre política y práctica educativa. “La educación comparada constituye una comunidad pequeña, pero activa”. (Altbach, 1990).

- Etapa postmoderna (S. XXI) “Los estudios comparados han puesto de manifiesto tendencias globalizadoras en el ámbito educativo como consecuencia de los procesos de migración, de difusión y de contacto cultural entre diferentes contextos económicos, geográficos o culturales”. (Luzón y Torres, 2013) Así bien, la etapa postmoderna responde al periodo de tiempo más reciente, momento actual en el que emergen (entre otros) dos importantes conceptos que justifican adaptaciones en el ámbito de la Educación Comparada: “Postmodernismo” y “Globalización”.

Por una parte, respecto al término postmodernismo, García Ruiz (2012) sostiene que la postmodernidad “se asocia a ideas de ruptura, cultura de lo nuevo, movilidad, aceleración en la historia, discontinuidad, nuevo valor atribuido a lo transitorio, lo esquivo y lo efímero, relativismo, rebelión contra todo lo que es normativo, contra la tradición, y posthistoricismo”. Martínez Usarralde (2006), por su parte, destaca dos herramientas heurísticas emergentes en el postmodernismo: las meta narrativas y la reflexividad. De forma que la Educación Comparada tiene a su disposición nuevos elementos que le permitirán abordar realidades más complejas y diversas.

Por otro lado, el término globalización, Raventós y Prats (2012), lo definen como “el proceso de convergencia a escala mundial en lo económico y financiero, apoyado en la interconectividad que ha favorecido el avance de las tecnologías, y que tiende sus brazos hacia los terrenos político, militar y por supuesto cultural, donde la educación quedaría enmarcada”.

En el siglo XXI, los efectos de la globalización se han manifestado muy claramente en la educación comparada, por ello, el proceso de globalización nos exige dar un paso más allá del nacionalismo metodológico propio de esta disciplina (Beck, 2000).

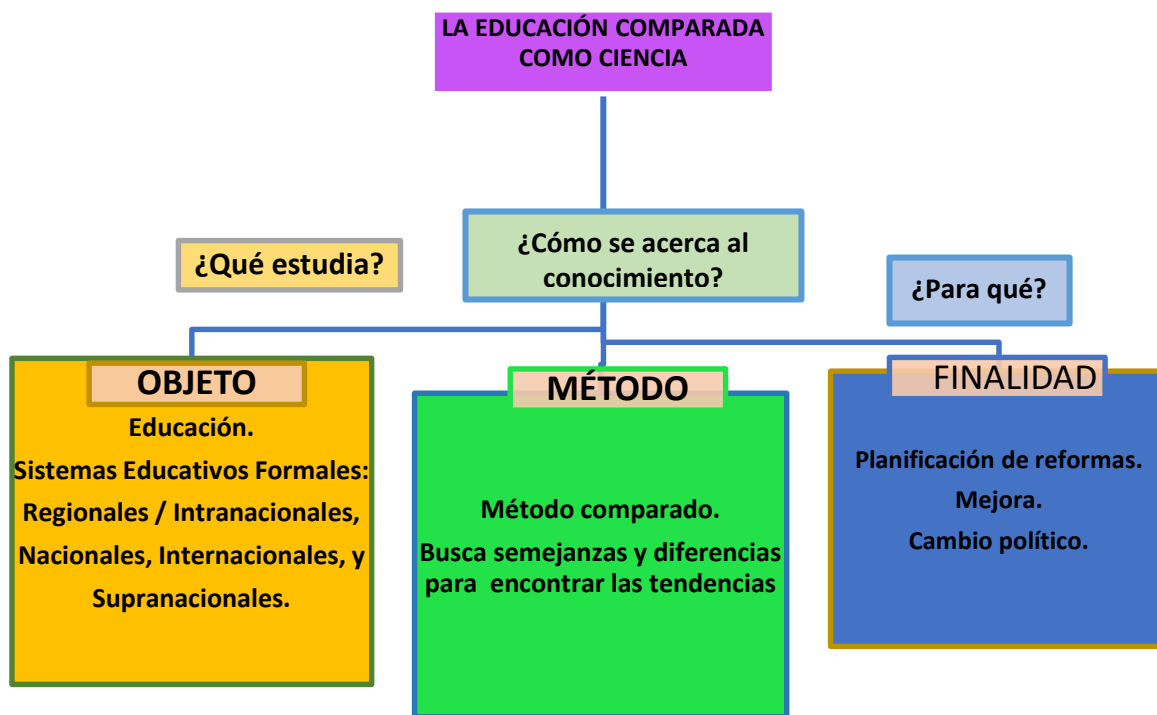
|                                                                                   |                                                    |                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-----------------------------|
|  | <b>UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR</b>               | CODIGO: 302-308-PRO05-FOR01 |
|                                                                                   |                                                    | VERSIÓN: 1                  |
|                                                                                   | FORMATO PARA CONSTRUCCIÓN DE MODULO DE APRENDIZAJE | PÁG.: 25 de 43              |

Esta renovación conceptual de la etapa postmoderna conlleva a unos cambios en el estado, cambios que son fruto de la modificación en la economía global y de la sociedad, así como de la relación que ambas mantienen con los estados nacionales (Dale, 2000).

## LA EDUCACIÓN COMPARADA COMO CIENCIA.

Al referirnos a la Educación Comparada como una ciencia, somos conscientes de que podemos dar lugar a un extenso debate en el cual encontramos opiniones diferenciadas sobre la conceptualización de método científico en las diferentes disciplinas que son objeto de estudio.

Para definir “la educación comparada en cuanto ciencia, en cuanto saber sistematizado y coherente” (García Garrido, 1996), es necesario dar un primer paso con el que delimitaremos tres elementos constitutivos: Objeto, método y finalidad.



La educación comparada (adaptado de Caballeros y otros, 2016)

## OBJETO DE LA EDUCACIÓN COMPARADA.

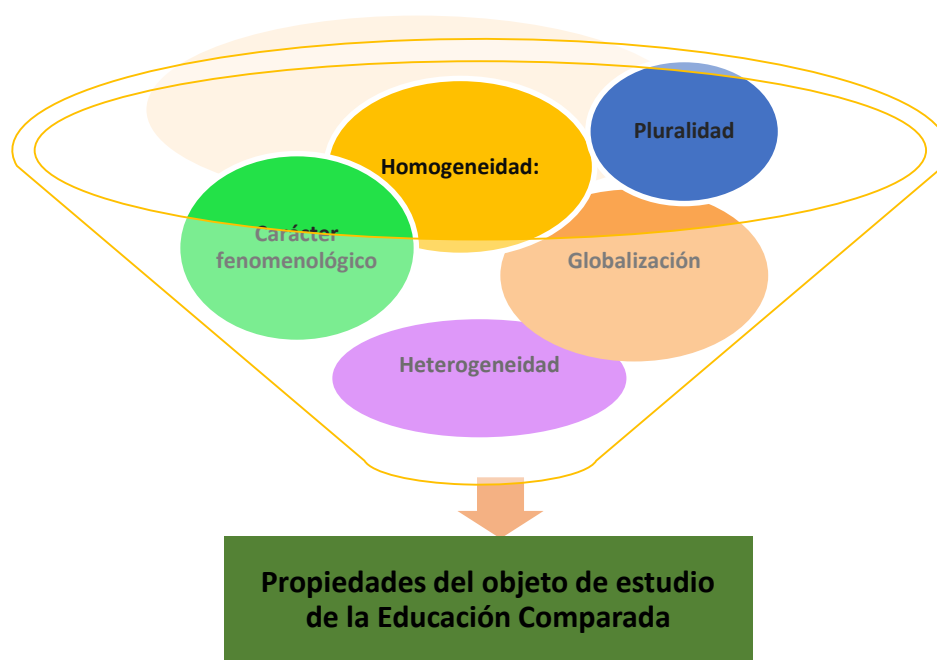
Según García Garrido (1996), podemos definir el objeto de la Educación Comparada como “la parcela de realidades, hechos y fenómenos que nuestra ciencia encara”. Se pueden entender como el estudio, análisis, observación y experimentación de la realidad, los hechos y fenómenos que se presentan en los diferentes tópicos educativos.



El primer paso, por tanto, para llevar a cabo un estudio comparado es definir y delimitar el objeto de estudio, estableciendo así los fenómenos o aspectos que se comparan. Añadido al objeto de estudio encontramos el criterio de comparación o tertium comparationis. (Velloso y Pedro, 1991) lo define como “el tercer elemento que incluye el comparatista cuando desea extraer el máximo fruto de su estudio”) a fin de que todas las unidades de análisis que comparemos puedan ser estudiadas a la luz de una variable común cuyo significado sea constante para todas las unidades de comparación.

El criterio de comparación lo establece el comparatista, (Raventós, 1983) considera que se “deriva del intento de comparar aspectos cualitativos, superando la mera distinción de las semejanzas y diferencias”. Es así, como el comparatista delimita el punto de referencia en las comparaciones que se realicen. El criterio de comparación ha de ser riguroso, claro, profundo y teóricamente fundamentado.

Para que el diseño de la investigación pueda alcanzar una metodología científica, García Garrido (1996) establece una serie de condiciones, todas ellas referidas a la naturaleza del objeto de estudio. Estas condiciones se denominan “propiedades de la comparación” a saber:



**Fuente: Elaboración propia**

- **Carácter fenomenológico:** Toda comparación se ejerce sobre fenómenos, hechos o aspectos observados u observables, no siempre cuantificables.
- **Pluralidad:** La comparación se mueve siempre en un ámbito de pluralidad objetual, al

|                                                                                   |                                                    |                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-----------------------------|
|  | <b>UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR</b>               | CODIGO: 302-308-PRO05-FOR01 |
|                                                                                   |                                                    | VERSIÓN: 1                  |
|                                                                                   | FORMATO PARA CONSTRUCCIÓN DE MODULO DE APRENDIZAJE | PÁG.: 27 de 43              |

menos deben existir dos hechos o fenómenos, dado que si no tenemos más de un hecho o fenómeno no podemos efectuar ninguna comparación. Cuantos más sean los elementos de comparación, más riqueza y fuerza tiene la comparación, pero también más dificultad.

- Homogeneidad: Los ámbitos de estudio han de ser de la misma naturaleza, según García Garrido (1996) “homogeneidad es tanto como decir semejanza en sus rasgos constitutivos, en sus principios esenciales”
- Heterogeneidad: Para que exista posibilidad de comparación, los fenómenos estudiados han de ser expresiones diversas de una misma naturaleza
- Globalidad: La vocación de la metodología comparada es aportar algo a la sociedad en su conjunto. La educación, como objeto de estudio, no puede mantenerse al margen de su consideración global ni de su influencia en las tendencias supranacionales.

### **METODOLOGÍA DE LA EDUCACIÓN COMPARADA.**

Metodología se puede definir como el conjunto de métodos utilizados en la investigación científica y desde el punto de vista de la pedagogía, se define como estudio de los métodos de enseñanza, ampliando un poco más este concepto a la metodología de la educación comparada, se considera, como, el camino que seguimos para construir y alcanzar un conjunto ordenado de conocimientos o los contenidos de una ciencia.

(Latorre, Rincón y Arnal, 2005). Se refiere considera que el conocimiento científico está determinado por el método que utiliza Así bien, el método, tanto de la educación comparada, como de cualquier ciencia, es un aspecto imprescindible para la posterior elaboración de estudios científicos valiosos y rigurosos. Al respecto Caruso (2011) sostiene que “La razón de esta necesidad acuciante de demarcación teórico-metodológico proviene de la simple razón de que sólo en función de ciertos parámetros conceptuales y metodológicos pueden tomarse decisiones básicas para los diseños de investigación”.

El desarrollo metodológico requiere de la puesta en marcha de varios mecanismos: por un lado, hemos de acudir a fuentes de investigación apropiadas para el estudio; y, por otro, también debemos conocer tanto la estructura del método comparado, como cada una de las fases que lo conforman. Abordaremos su desarrollo metodológico en los epígrafes siguientes.

Investigadores comparatistas como Hilker (1964) o Bereday (1968), coinciden en su propuesta de cuatro pasos necesarios para que un estudio pueda ser considerado como

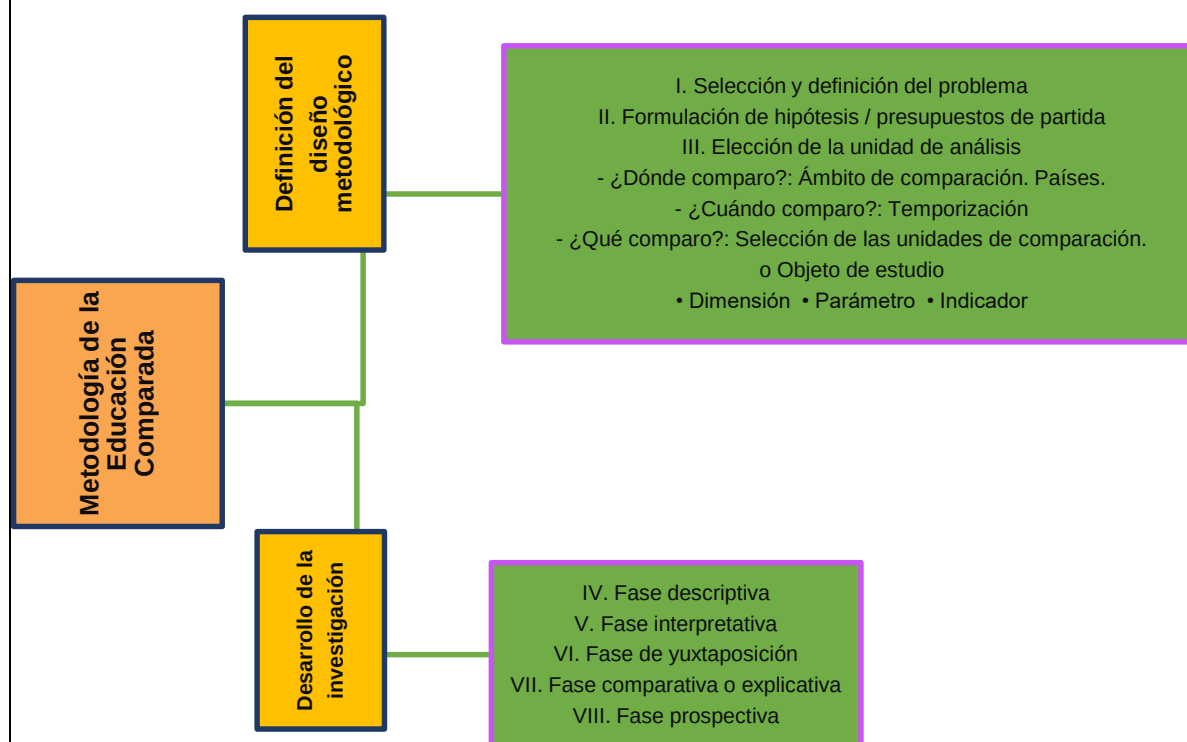
|                                                                                   |                                                    |                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-----------------------------|
|  | <b>UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR</b>               | CODIGO: 302-308-PRO05-FOR01 |
|                                                                                   |                                                    | VERSIÓN: 1                  |
|                                                                                   | FORMATO PARA CONSTRUCCIÓN DE MODULO DE APRENDIZAJE | PÁG.: 28 de 43              |

comparativo. Estos cuatro pasos los constituyen las cuatro fases o niveles de comparación correspondientes a las fases IV, V, VI y VII que a continuación se describen, es decir: descripción, interpretación, yuxtaposición y comparación.

Considerando adecuado actualizar el modelo del método comparado establecido por los autores mencionados. Se propone la incorporación de nuevas fases para realizar el estudio comparativo, dotándole con ellas, de una estructura más técnica y compleja. Las fases I, II y III, que configuran el inicio del estudio comparativo y la fase VIII, que otorga prospectiva al estudio realizado. La incorporación de dichas fases nos permite dividir el método comparado en dos momentos:

En primer lugar, el diseño de la investigación; quedaría definido con las tres primeras fases, a saber: selección y definición del problema, formulación de hipótesis o presupuestos de partida, y elección de la unidad de análisis.

En segundo lugar, y una vez definido el diseño de investigación, pasamos al desarrollo de la investigación. Éste quedaría recogido en las cuatro fases que constituyen el núcleo de la investigación: fase descriptiva, fase interpretativa, fase de yuxtaposición y fase comparativa. A modo de conclusión, añadiríamos la fase prospectiva que constituye la última fase del método comparado.



|                                                                                   |                                                    |                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-----------------------------|
|  | <b>UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR</b>               | CODIGO: 302-308-PRO05-FOR01 |
|                                                                                   |                                                    | VERSIÓN: 1                  |
|                                                                                   | FORMATO PARA CONSTRUCCIÓN DE MODULO DE APRENDIZAJE | PÁG.: 29 de 43              |

## DEFINICIÓN DEL DISEÑO METODOLÓGICO.

Las tres primeras fases sirven para delimitar y definir la investigación, es decir, se convierten en el punto de partida de la investigación comparada.

### I. Selección y definición del problema.

García garrido (1996) lo define como, el punto de partida de una investigación concreta nace de un determinado problema, por ello, en esta primera etapa, cabe preguntarse, como punto de partida del estudio: ¿Qué área de la realidad educativa me preocupa?, de modo que podamos delimitar el área de estudio partiendo de un problema real y definiendo de forma precisa cuál es el área que queremos estudiar. Siempre expresado en términos de pregunta.

### II Formulación de hipótesis / Presupuestos de partida.

La selección de un problema de estudio conlleva necesariamente a la formulación de hipótesis. Para ello es necesario preguntarse cuál sería la solución al problema planteado. De entre las soluciones posibles se elige la más plausible, y se formula en términos de proposición relacional, que más adelante necesita ser contrastada, esto es, aceptada o rechazada. Así, damos respuesta a nuestro problema de investigación. Latorre, Rincón y Arnal (2005), afirma que “la formulación de hipótesis equivale a la suposición o expectativa de solución de un problema”. Entonces, cabe señalar que la definición de una hipótesis bien planteada es básica para llevar a cabo una investigación ya que *“no es posible avanzar en una investigación si no se comienza por plantear una explicación o solución de la dificultad que la originó”* (Latorre, Rincón y Arnal, 2005: 67).

### III Elección de la unidad de análisis.

La elección de la unidad de análisis nos permite delimitar la realidad educativa que vamos a estudiar, esta fase es esencial en la configuración del estudio comparado, por ello conviene seleccionar atentamente tanto el ámbito como la temporalidad y el objeto de estudio.

En este punto, para elegir la unidad de análisis de nuestro estudio comparado, cabe formularse tres preguntas:

¿Dónde comparo? Es el ámbito de estudio; habitualmente países, a nivel nacional o supranacional.

¿Cuándo comparo? Es la temporalidad, puede ser dinámica o estática.

Entendemos como la temporalidad dinámica aquella que analiza los movimientos educativos, los cambios y su evolución a lo largo del tiempo. Por su parte la temporalidad estática analiza los acontecimientos educativos en un momento determinado y concreto de la historia.

¿Qué comparo? Es la concreción del problema, el objeto de estudio.

|                                                                                   |                                                    |                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-----------------------------|
|  | <b>UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR</b>               | CODIGO: 302-308-PRO05-FOR01 |
|                                                                                   |                                                    | VERSIÓN: 1                  |
|                                                                                   | FORMATO PARA CONSTRUCCIÓN DE MODULO DE APRENDIZAJE | PÁG.: 30 de 43              |

Para delimitar el objeto de estudio, y efectuar la selección de comparación, las categorías de la estructura comparada nos permiten establecer tres niveles de concreción:

- Dimensión: Agrupa parámetros de naturaleza parecida. Es importante nominalizar bien las dimensiones. Así mismo es importante utilizar clasificaciones internacionales para comparar sistemas internacionales de educación, ejemplo de ello es la última versión de la Clasificación Internacional Normalizada de Educación (CINE) (UNESCO, 2013).
- Parámetro: Agrupa indicadores de naturaleza parecida.
- Indicador: Unidad comparativa de medida más pequeña.

### **Desarrollo de la investigación.**

#### **IV Fase descriptiva.**

En esta fase, según el comparatista Raventós (1983) se trata de “conseguir un conocimiento amplio y lo más completo posible de aquello que se pretende comparar”. García Garrido (1996) también la denomina fase analítica. Puede considerarse la fase más larga, dado que es la que más tiempo ocupa al investigador.

El comparatista se sitúa en la realidad que va a comparar, la observa, extrae la información que le interesa y la ordena según un criterio, de forma que el resultado es una panorámica pormenorizada de esa realidad. Esta operación se repite tantas veces como elementos educativos va a comparar (Velloso y Pedro, 1991). Esto nos conlleva a presentar datos objetivos acerca de las unidades de análisis seleccionados y sus sistemas educativos correspondientes. La descripción pormenorizada de cada uno de los datos seleccionados nos permitirá abordar su posterior estudio comparado.

#### **V Fase interpretativa.**

La fase interpretativa puede considerarse, según Raventós (1983), como un examen de la fase anterior, en la cual se ha de analizar adecuada y pormenorizadamente los datos y la información recogidos en la etapa previa. Para utilizar diversos enfoques y arrojar una explicación contextualizada de los datos educativos que tengamos en el estudio., teniendo dentro de los distintos entornos y contextos educativos, prevalecen unos elementos como: cultura, economía, ideología, sociedad, filosofía, historia, política o religión que una influencia determinante en educación, no podemos prescindir de ellos en nuestro análisis comparado.

Además, se debe incidir en las causas y los factores que correlacionan en mayor o menor medida con los fenómenos educativos del análisis realizado. De forma que podamos comprender y explicar cuáles son las causas y los factores que influyen en los datos recogidos en nuestro estudio en el momento actual.



|                                                                                   |                                                    |                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|------------------------------|
|  | <b>UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR</b>               | CODIGO: 302-308-PRO05-FOR01  |
|                                                                                   |                                                    | VERSIÓN: 1                   |
|                                                                                   | FORMATO PARA CONSTRUCCIÓN DE MODULO DE APRENDIZAJE | PÁG.: <b>31</b> de <b>43</b> |

## VI Fase de yuxtaposición.

Constituye la fase propiamente comparativa, que se alcanza gracias a los datos recogidos en las fases anteriores. En ella se presentan los datos (que ya han sido descritos y analizados) dos a dos, en paralelo, de forma que ponemos en relación aquello que queremos comparar. A este proceso le denominamos yuxtaposición.

Únicamente se tendrán en cuenta los elementos de la comparación, esto es, los datos o la información extraída, sin *tertium comparationis*. La información de estos elementos de comparación puesta en paralelo al margen de la intervención comparatista y su interpretación, permitirá conocer sus semejanzas y diferencias de forma objetiva.

El orden de los elementos de comparación se establece de forma que se yuxtapongan los elementos de un sistema que tienen correspondencia con los mismos elementos de otro (u otros) sistema(s). El número de elementos puede variar en función del estudio que se esté llevando a cabo.

Esta información se puede representar gráficamente mediante el uso de:

- ✓ Gráficos de barras
- ✓ Líneas de evolución
- ✓ Gráficos circulares
- ✓ Mapas
- ✓ Gráficos de eje

## VII Fase comparativa o explicativa.

Siendo la última fase del estudio comparado. Ha de realizarse una lectura y comentario de los gráficos de la fase anterior de manera valorativa y crítica. Emitiendo así las conclusiones del estudio, dando origen a un nuevo conocimiento. Raventós (1983) considera esta etapa más de síntesis que de análisis.

Un procedimiento que puede ayudar para la explicación de los gráficos es el siguiente:

- Comenzar la valoración de los resultados desde lo general e ir progresivamente a lo particular.
- Hacer referencia en primer lugar a los valores máximos, seguidamente a los valores mínimos y finalmente a los valores medios
- Detenernos en comentar detalladamente convergencias, divergencias y tendencias. Esto nos permite hacer una justificación interpretativa global.
- Tendencias: Son los datos emergentes. Nos permiten hacer supuestos de futuro.

|                                                                                   |                                                    |                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-----------------------------|
|  | <b>UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR</b>               | CODIGO: 302-308-PRO05-FOR01 |
|                                                                                   |                                                    | VERSIÓN: 1                  |
|                                                                                   | FORMATO PARA CONSTRUCCIÓN DE MODULO DE APRENDIZAJE | PÁG.: 32 de 43              |

VIII Fase prospectiva: Ofrece propuestas de mejora.

Realizado el trabajo final, se puede una serie de conclusiones sobre los resultados obtenidos en el estudio realizado. Conclusiones para proponer mejoras a nivel nacional o a nivel del ámbito de estudio seleccionado.

Esta última fase de la investigación está claramente vinculada a los fines de la Educación Comparada, a priori podemos señalar los fines como una invitación a la puesta en marcha y realización reformas e innovación en educación, mejoras en la planificación y acciones educativas y en consecuencia cambio en las estrategias políticas en materia educativa.

En este sentido, la fase prospectiva tiene como misión extraer conclusiones con las que seremos capaces de realizar una previsión de las tendencias dilucidadas en el estudio, y en consecuencia ofrecer propuestas de mejora, líneas de acción y reformas en los aspectos que consideremos necesarios.

### **1.3 ENFOQUE TECNO PEDAGÓGICO: ANTECEDENTES, COMPONENTES Y ALCANCES.**

Diversos proyectos pedagógicos con tecnología se apoyan, entre otros en la psicología cognitiva y el constructivismo para promover aprendizajes significativos de los estudiantes, para apoyarlos en la resolución de problemas. No se trata de hacer más de lo mismo con nuevas herramientas y metodologías tradicionales, sino proponer la utilización de mediaciones tecnológicas en forma reflexiva, contextualizada y estratégica con un enfoque que pone énfasis en las funciones superiores de pensamiento y fortifican los métodos participativos, interactivos y de confrontación, adaptados a las necesidades específicas de los alumnos.

Las concepciones constructivistas de la enseñanza y el aprendizaje le asignan primordial importancia a la manera en que los alumnos procuran darle sentido a lo que aprenden antes que al modo en que reciben la información. De acuerdo con estos criterios los alumnos construyen activamente el conocimiento mediante el análisis y la aplicación de significados.

El conocimiento es contextualizado y los alumnos resuelven problemas -complejos y ambiguos utilizando estrategias cognitivas y recurriendo a la ayuda de personas y herramientas mediadoras de los aprendizajes. Los estudiantes pueden adquirir un conocimiento integrado y aplicable cuando elaboran múltiples representaciones de las ideas y llevan a la práctica las actividades dentro y fuera de la escuela.

Las herramientas cognitivas que permiten extender y ampliar estos procesos mentales

|                                                                                   |                                                    |                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-----------------------------|
|  | <b>UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR</b>               | CODIGO: 302-308-PRO05-FOR01 |
|                                                                                   |                                                    | VERSIÓN: 1                  |
|                                                                                   | FORMATO PARA CONSTRUCCIÓN DE MODULO DE APRENDIZAJE | PÁG.: 33 de 43              |

superiores de los alumnos como las computadoras, el software, los medios de comunicación y las nuevas tecnologías pueden ayudarlas a resolver problemas complejos al brindarles información y oportunidades de colaborar investigar y crear dispositivos.

Los métodos de aprender con tecnología que han elaborado diversos autores dedicados a la investigación y al desarrollo de propuestas pedagógicas para su uso tienen varios puntos en común:

- La indagación reflexiva y guiada a través de proyectos extensos que inculcan destrezas y conceptos complejos y que generan productos complejos.
- Programas de estudios centrados en problemas auténticos y situaciones del mundo real
- El uso de modelos y de visualización como medios eficaces para tender un puente entre la experiencia y la abstracción.
- La creación de un significado colectivo por parte de los alumnos a través de diferentes puntos de vista sobre las experiencias compartidas
- La conformación de comunidades de aprendizaje concretas y virtuales mediante el uso de herramientas tecnológicas que actualmente se emplean también en ámbitos laborales
- La colaboración entre los alumnos para llevar adelante experiencias de aprendizaje y generar conocimientos compartidos, así como el logro de un rendimiento satisfactorio por parte de todos los alumnos mediante estrategias para ayudar a las que tienen dificultades y problemas particulares.

Para que estas condiciones de aprendizaje puedan afrontarse y sostenerse se considera recomendable:

- Repensar la educación en una visión generalizada que trascienda el tiempo, el lugar, la edad, entre otros.
- Reconceptualizar los roles del maestro y estudiante.
- Revisar aspectos de la formación de los docentes que impliquen estrategias, conocimientos, habilidades y destrezas pedagógicas para potenciar esos procesos cognitivos con el uso de las TIC.
- Replantear las metodologías, así como los modelos de intervención en el aula.
- Concebir en una visión prospectiva, la conformación de comunidades de aprendizaje o redes de conocimiento para entrelazar la escuela, el hogar, los centros educativos, culturales y sociales, los centros o plazas comunitarias, etc. a fin de re-integrar la educación a la comunidad.

En esta visión, el aprendizaje ya no está limitado en función del tiempo y el espacio, sino que ha pasado a ser una actividad y una actitud generalizada que continúa toda la vida, en todo momento, en todo lugar, con el apoyo de la sociedad.

|                                                                                   |                                                    |                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-----------------------------|
|  | <b>UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR</b>               | CODIGO: 302-308-PRO05-FOR01 |
|                                                                                   |                                                    | VERSIÓN: 1                  |
|                                                                                   | FORMATO PARA CONSTRUCCIÓN DE MODULO DE APRENDIZAJE | PÁG.: 34 de 43              |

La enseñanza ya no se suscribe al espacio escolar cerrado o a la memorización de datos, sino busca que los alumnos alcancen niveles profundos y complejos de comprensión en una relación que incluye la recuperación de vivencias A través de la mediación pedagógica el profesor guía a sus alumnos hacia la construcción y la aplicación colaborativa del conocimiento en el contexto de los problemas, situaciones y tareas concretas. Se trata de resolver ¿de qué manera la tecnología puede favorecer esta transformación?

Se ha realizado la propuesta de implementar 5 enfoques pedagógicos para integrarlos en los planes curriculares ya existentes es decir que se integren a los marcos episcopologios, por ello se han implementado 3 modelos que se requieren la implementación de nuevas innovaciones tecnológicos en las aulas:

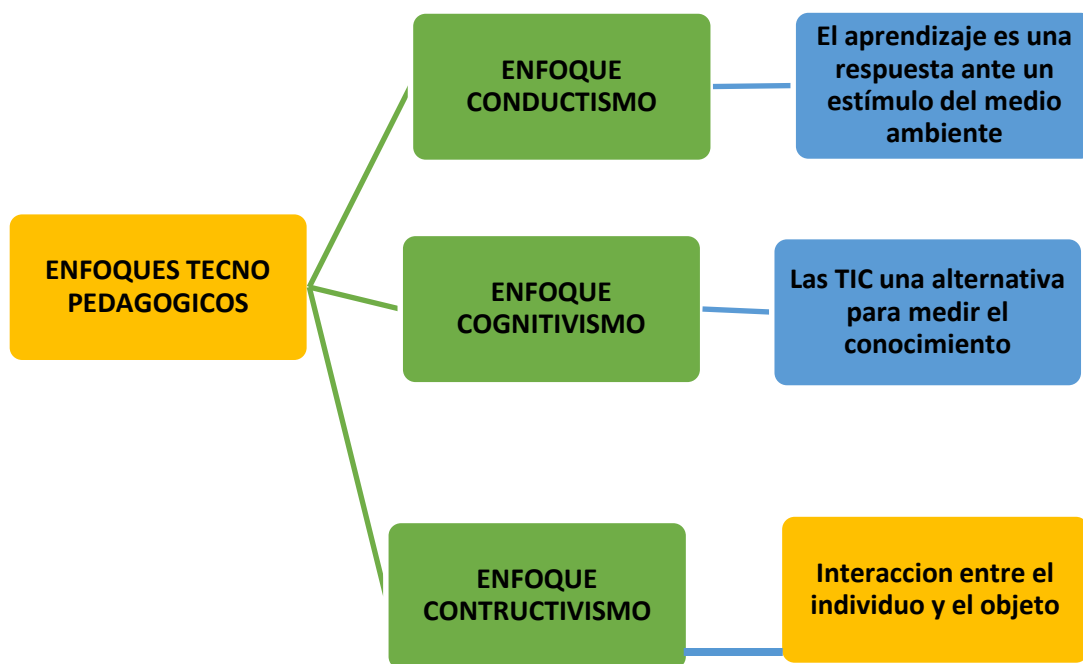
1. Contenidos abiertos: Son materiales de enseñanza, aprendizaje o investigación de dominio público, es decir que tienes acceso para descargar o distribuir libremente. (Aprendizaje ubicuo, aprendizaje colaborativo, enfoque del conectivismo).

2. Portales educativos: El estudiante debería permanecer, navegar, descargar, publicar y comentar contenidos para que se apropie de las herramientas. (enfoque de la complejidad, enfoque el conectivismo, aprendizaje ubicuo e inteligencia y cognición distribuida).

3. Aula aumentada: La combinación de elementos reales del aula con elementos virtuales, para aprovechar las tecnologías. (Enfoque del conectivismo, aprendizaje colaborativo, inteligencia y cognición, aprendizaje ubicuo).

### **ENFOQUES PEDAGOGICOS Y TIC.**

En los últimos tiempos la Educación ha venido teniendo un cambio significativo en el proceso enseñanza aprendizaje, ya que se ha implementado las TIC para alcanzar mayores niveles de adquisición del conocimiento. Es así como se conocen varias tendencias para adquirir el conocimiento:



Fuente: Elaboración Propia

**COGNITIVISMO.** Esta corriente pedagógica nos afirma que los objetivos de una secuencia son definidos por los contenidos que se aprenderán y el grado de aprendizaje que se requiere lograr, en el comportamiento intelectual e influye en el aprendizaje.

Definir el aprendizaje e investigar cómo éste se produce ha sido arduamente debatido por numerosos teóricos e investigadores. Tarpy, R. (2002), define el aprendizaje como un "cambio inferido en el estado mental del organismo, el cual procede de la experiencia e influye de forma relativamente permanente en el potencial del organismo para la conducta adaptativa posterior". Este aprendizaje o cambio mental debe permitirle al individuo ser parte de la cultura, manejar información críticamente, utilizar la tecnología sin idolatrarla, convivir con la incertidumbre y construir metafóricamente el conocimiento.

La Teoría Cognitiva centra su atención en los procesos mentales del aprendiz y explora los mecanismos a través de los cuales la información es recibida, organizada, almacenada, retenida y utilizada por el cerebro. Los teóricos cognitivos sostienen que la forma en que el conocimiento se encuentra estructurado y organizado internamente dentro del estudiante tiene un considerable impacto sobre como ocurre un nuevo aprendizaje. El nuevo aprendizaje está basado en usar el conocimiento previo para comprender la nueva situación. De acuerdo con la teoría cognitiva, la información a ser

|                                                                                   |                                                    |                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-----------------------------|
|  | <b>UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR</b>               | CODIGO: 302-308-PRO05-FOR01 |
|                                                                                   |                                                    | VERSIÓN: 1                  |
|                                                                                   | FORMATO PARA CONSTRUCCIÓN DE MODULO DE APRENDIZAJE | PÁG.: 36 de 43              |

procesada debe estar organizada de tal manera que le permita al aprendiz conectar la nueva información con el conocimiento previo de un modo significativo.

Se puede considerar la teoría del procesamiento de la información como el eje central del enfoque cognitivo, el cual ha sido construido con el aporte de numerosas investigaciones. Esta teoría parte del principio que el aprendizaje es una respuesta ante un estímulo del medio ambiente, pero propone que entre este estímulo y la respuesta interviene el sistema de procesamiento de la información del aprendiz. Driscoll, M. (2000), Postula un sistema de memoria que explica las etapas del procesamiento de la información. Este sistema está constituido por tres tipos de memoria:

- La Memoria Sensorial (MS), la cual se encuentra asociada a los sentidos y almacena información por muy poco tiempo
- La Memoria de Corto Plazo (MCP), también conocida como memoria de trabajo que es donde se procesa la información, pudiendo almacenar una cantidad limitada de información por un tiempo también limitado
- La Memoria de Largo Plazo (MLP), que representa la memoria de almacenamiento ilimitado. Cuando la información es almacenada en la MLP se puede decir que esa información ha sido aprendida.

## **EL CONDUCTISMO.**

Tiene su origen en las investigaciones psicológicas iniciadas por Pavlov y llevadas a la educación por Watson, Skinner y otros. La educación se centra en el profesor como el depósito de conocimientos, tiene la verdad y en tal sentido dirige el proceso educativo, él tiene la razón, tan solo por el hecho tener ese cargo. Se convierte en un modelador, especialmente de la conducta, y entrega el conocimiento que él, o la instancia planificadora, considera que el estudiante debe conocer. Si bien la opinión del estudiante puede ser receptada, el propio docente está condicionado a cumplir un plan de estudio que le impide atender otras circunstancias planteadas por los estudiantes. Lo que cuenta es el resultado, lo medible, lo observable, mientras, los procesos no se incluyen en la evaluación.

Es un buen mecanismo de adoctrinamiento, modelamiento de los comportamientos acordes al sistema social imperante, por ello, es el origen de las críticas desde sectores políticos de izquierda que acusan a esta metodología de ser la culpable de anular las capacidades críticas de quienes sufren procesos de explotación, subordinación, alienación. Sin embargo, es una metodología que por lo menos en la época fordista de la producción capitalista (métodos de fabricación en serie), recibió un fuerte apoyo de los sectores sociales vinculados a la producción fabril, pues educa al futuro trabajador de forma que se adapta plenamente al proceso productivo, garantizando mejoras en la rentabilidad. La conducta “deseada” desde esta visión es siempre la que quieren las clases dominantes y busca “estandarizar” a las personas.

|                                                                                   |                                                    |                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-----------------------------|
|  | <b>UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR</b>               | CODIGO: 302-308-PRO05-FOR01 |
|                                                                                   |                                                    | VERSIÓN: 1                  |
|                                                                                   | FORMATO PARA CONSTRUCCIÓN DE MODULO DE APRENDIZAJE | PÁG.: 37 de 43              |

El conductismo define los comportamientos que espera del estudiante dentro del aula y, hemos dicho que, esos comportamientos son extensivos a las relaciones del estudiante en la sociedad. Sin embargo, el docente, ser humano al fin, tiene deficiencias en la aplicación de esas metodologías. Pero con las TIC pasa todo lo contrario, puesto que ellas se comportan de acuerdo con su programación establecida. Es decir, no avanza en el proceso si el estudiante no cumple con lo esperado. No existe otra manera de lograr que el computador continúe sino es con la adopción del comportamiento esperado ya sea la calificación, la actividad, etc. Esto nos permite inferir que el seguimiento y evaluación del comportamiento del estudiante es factible desde el ámbito tecnológico.

En el desarrollo de ciertas actividades por parte de los educando, apoyadas en programas de aprendizajes en donde son evaluados y sus respuestas son reconocida por elogios, sonidos o una voz que lo motiva a continuar o le muestra el error, permite determinar la aplicación del concepto conductista, a partir del reconocimiento por el programa de la computadora la cual dispone de varias alternativas para medir el conocimiento adquirido. De hecho, a mediados del siglo anterior se popularizó la denominada “enseñanza programada” que no es otra cosa que la aplicación de los conceptos del conductismo a los elementos tecnológicos de la época: correo, radio, televisión. Ahora igualmente buena parte del software puede ser clasificado dentro de la denominada “enseñanza programada”.

El propio aprendizaje del manejo de los instrumentos TIC conduce a la creación de automatismos cuya mejor expresión de los mecanismos para lograrlo deviene del conductismo. Cuando usted tiene, por ejemplo, un nuevo celular en sus manos entra en un conflicto mental tratando de descubrir la forma en que ese aparato tecnológico realiza la función que usted requiere. Sea que por ensayo-error usted la descubra o porque alguien le indique, lo cierto es que cuando sepa la forma de realizarla en su mente se creará un automatismo, cuya base metodológica radica en la repetición. Otro concepto traído de, y aplicado en, el conductismo.

Si bien es cierto que la educación por competencias tiene como base los conceptos de: saber, saber hacer y saber ser, en los hechos es: el saber hacer el predominante. El saber, tiene que ver con el conocer, es la base para el saber hacer, sin embargo, una vez automatizado, el conocimiento en sí pasa a segundo plano. El saber ser, tiene relación con los valores que también pasan a segundo plano cuando de la práctica se trata. Ninguno desaparece por completo, pero es la parte operativa la que tiene predominancia cotidiana.

La computadora o cualquier dispositivo, regula la conducta de quien lo maneja de manera mucho más eficiente de la que el docente pudiera aplicar en el aula. Y las TIC tienden a fomentar en la persona comportamientos, conductas que tienen directa relación con procesos que podríamos clasificarlos como repetitivos. Con esto, viene enseguida a



|                                                                                   |                                                    |                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-----------------------------|
|  | <b>UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR</b>               | CODIGO: 302-308-PRO05-FOR01 |
|                                                                                   |                                                    | VERSIÓN: 1                  |
|                                                                                   | FORMATO PARA CONSTRUCCIÓN DE MODULO DE APRENDIZAJE | PÁG.: 38 de 43              |

la mente la repetición de cientos de ejercicios de matemática que la mayoría de los estudiantes realizan (y generalmente odian).

**CONSTRUCTIVISMO.** Esta corriente pedagógica, establece que debe darse la interacción entre el individuo y el objeto por conocer. El desarrollo de la mente es fruto del esfuerzo de la construcción activa del conocimiento por parte del ser humano.

El constructivismo tiene sus raíces en la filosofía, psicología, sociología y educación. El verbo construir proviene del latín *struere*, que significa ‘arreglar’ o ‘dar estructura’. El principio básico de esta teoría proviene justo de su significado. La idea central es que el aprendizaje humano se construye, que la mente de las personas elabora nuevos conocimientos a partir de la base de enseñanzas anteriores.

El aprendizaje de los estudiantes debe ser activo, deben participar en actividades en lugar de permanecer de manera pasiva observando lo que se les explica, en donde construir no es lo importante, sino recibir. En el constructivismo las personas aprenden cuándo pueden controlar su aprendizaje y están al corriente el control que poseen, construyen conocimientos por sí mismos. Cada uno individualmente construye significados a medida que va aprendiendo. El conocimiento se construye a través de la experiencia. La experiencia conduce a la creación de esquemas. J. Piaget, (1955) con respecto al constructivismo, sostiene que, “los esquemas son modelos mentales que almacenamos en nuestras mentes. Estos esquemas van cambiando, agrandándose y volviéndose más sofisticados a través de dos procesos complementarios: la asimilación y el alojamiento”.

### **El constructivismo y las TIC en la Educación.**

En los últimos diez años, muchos investigadores han explorado el papel que puede desempeñar la tecnología en el aprendizaje constructivista, demostrando que los ordenadores proporcionan un apropiado medio creativo para que los estudiantes se expresen y demuestren que han adquirido nuevos conocimientos. Los proyectos de colaboración en línea y publicaciones web también han demostrado ser una manera nueva y emocionante para que los profesores comprometan a sus estudiantes en el proceso de aprendizaje.

Algunas investigaciones han demostrado que los profesores constructivistas, a diferencia de los profesores tradicionales, fomentan entre sus alumnos el uso del ordenador para realizar actividades escolares. Probablemente debido al hecho de que la tecnología proporciona al estudiante un acceso ilimitado a la información que necesita para investigar y examinar sus vidas. En contraste, los profesores tradicionales promueven, como sistema de aprendizaje, situarse frente a la clase a impartir la lección, limitando a que los alumnos tengan la oportunidad de pensar libremente y usar su creatividad, al mismo tiempo que tampoco promueven el uso de la tecnología en clase.

|                                                                                   |                                                    |                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-----------------------------|
|  | <b>UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR</b>               | CODIGO: 302-308-PRO05-FOR01 |
|                                                                                   |                                                    | VERSIÓN: 1                  |
|                                                                                   | FORMATO PARA CONSTRUCCIÓN DE MODULO DE APRENDIZAJE | PÁG.: 39 de 43              |

El uso de las TIC facilita la comunicación, permitiendo que el estudiante exponga sus opiniones y experiencias a una audiencia más amplia y también se expone a las opiniones de un grupo diverso de personas en el mundo real, más allá de la barrera del aula escolar, escuela y la comunidad local, “todas las condiciones óptimas para un aprendizaje constructivista” (Becker, 1998).

### **Aplicaciones representativas de las TIC como herramientas en el constructivismo.**

Existen innumerables aplicaciones representativas de las TIC, destacamos tres:



Fuente: Elaboración Propia

El motivo de elección es el potencial que presentan estas tecnologías como herramientas del enfoque constructivista para el aprendizaje de los educando.

La implementación del enfoque constructivista trajo como resultados avances importantes en el entendimiento de cómo funciona el desarrollo cognitivo en las personas. La conexión entre la tecnología y el aprendizaje no es un hecho puramente coincidental. Las aulas tradicionales resultan en muchos casos pobres para el soporte de la enseñanza, en cambio el uso de las TIC, si son utilizadas de manera efectiva, habilitan nuevas maneras para enseñar que coinciden mucho más con la manera como las personas aprenden. Además, muchas de las investigaciones que se encuentran relacionadas con el desarrollo cognitivo y el constructivismo, demostraron que el aprendizaje es más efectivo cuando están presentes cuatro características fundamentales, que son: compromiso activo, participación en grupo, interacción frecuente, y retroalimentación y conexiones con el contexto del mundo real (Roschelle et

|                                                                                   |                                                    |                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-----------------------------|
|  | <b>UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR</b>               | CODIGO: 302-308-PRO05-FOR01 |
|                                                                                   |                                                    | VERSIÓN: 1                  |
|                                                                                   | FORMATO PARA CONSTRUCCIÓN DE MODULO DE APRENDIZAJE | PÁG.: 40 de 43              |

al., 2000).

EL CONDUCTISMO, EL COGNITIVISMO Y EL CONSTRUCTIVISMO, son las tres grandes teorías del aprendizaje. Son las más usadas a menudo en la creación de ambientes interaccionales. Se desarrollan en una época donde el aprendizaje no había sido impactado por la tecnología. Al unir estas teorías con la tecnología se logra la reorganización a la forma en que vivimos, nos comunicamos y aprendemos más rápidos, debido a la aplicación de TIC.

## Sección 12. Bibliografía y recursos complementarios (Normas APA)

- Albert, M. J.(2007). La investigación educativa: claves teóricas. Madrid: McGraw-Hill.
- Albert, G. M. J. 2009. La investigación Educativa. Claves Teóricas. Mc Graw-Hill. España.
- Altbach, P. G. (1990). Tendencias en la educación comparada. Revista de Educación, 293, 295-309.
- Ander-Egg, e. (1974): *Introducción a las técnicas de investigación social*. Buenos Aires, Argentina: Edit. Humanitas, 4ª edición
- Arnal, J. (2000). "Metodologies de la investigacioo educativa". En: J. Mateo; C. Vidal (eds). *Metodes 'investigacio en educaci3n*. Barcelona: Universitat Oberta de Catalunya.
- Becker, Hans (1998). Teaching, learning and computing: 1998 a national survey of schools and teachers.
- Beck, U. (2000). The cosmopolitan perspective, British Journal of Sociology, 51 (1), 79-105.
- Bereday, G. (1968). El método comparativo en pedagogía. Barcelona: Herder.
- Best, J.W. 1972. Cómo investigar en educación. Ed. Morata. Madrid.
- Cabero, J. (2001). *Tecnología Educativa. Diseño y utilización de medios en la enseñanza*. Barcelona, España: Paidós.
- Caruso, M. (2011). Teoría y metodología en estudios comparados: La justificación de un plusvalor y el abordaje de la globosfera. Revista Latinoamericana de Educación Comparada, 2, 8-9.
- Castells, M. (1997). *La Sociedad Red (La Era de la Información; T.1)*. 2ª edición. Madrid
- Castells, M. (2001). *Internet y la sociedad red*. Lección inaugural del programa de doctorado de la Universidad Oberta de Cataluña. (Documento en línea). Disponible: <http://www.uoc.es/web/esp/articles/castells/print.html>
- Coll, César y Monereo, Carles. 2008. Psicología de la educación virtual. Ediciones Morata, Madrid (España).
- Collins, A. (1998). El potencial de las tecnologías de la información para la educación. En Vizcarro, C. y J. León. *Nuevas Tecnologías para el aprendizaje*, pp. 29-46. Madrid: Pirámide.
- Cotera Fretel, Alfonso. 2012. Manual: elaboración de proyectos de desarrollo. Comunicaciones aliadas, Lima (Perú). Disponible en

|                                                                                   |                                                    |                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-----------------------------|
|  | <b>UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR</b>               | CODIGO: 302-308-PRO05-FOR01 |
|                                                                                   |                                                    | VERSIÓN: 1                  |
|                                                                                   | FORMATO PARA CONSTRUCCIÓN DE MODULO DE APRENDIZAJE | PÁG.: 41 de 43              |

[http://www.noticiasaliadas.org/manuales/manual-de-elaboracion-de proyectos.pdf](http://www.noticiasaliadas.org/manuales/manual-de-elaboracion-de_proyectos.pdf). Consultado el 16.07.2015.

Coll, César y Monereo, Carles. 2008. Psicología de la educación virtual. Ediciones Morata, Madrid (España). Disponible en <http://www.bvsde.paho.org/cursomcc/e/pdf/lectura2.pdf>. Consultado el 16.07.2015.

Competencias TIC para el Desarrollo Profesional Docente, Documento elaborado por la Oficina de Innovación Educativa con Uso de Nuevas Tecnologías [www.mineducacion.gov.co](http://www.mineducacion.gov.co). Ministerio de Educación Nacional 2013

Competencias y Estándares TIC desde la dimensión pedagógica: Una perspectiva desde los niveles de apropiación de las TIC en la práctica educativa docente. ISBN: 2016, Pontificia Universidad Javeriana – Cali

Comparative Education (pp. 87-110). Frankfurt am Main, Peter Lang

Consejo Europeo (2000). Conclusiones de la Presidencia del Consejo Europeo de Lisboa, de 23 y 24 de marzo de 2000. [Extraído el 15 de septiembre de 2014 de [http://www.europarl.europa.eu/summits/lis1\\_es.htm](http://www.europarl.europa.eu/summits/lis1_es.htm)]

Crook, Ch. (1998). *Ordenadores y aprendizaje colaborativo*. Madrid: Morata.

Dale, R. (2000). Globalisation: A New World for Comparative Education? En J, Schriewer (ed.), Discourse Formation in

Delpiano, Catalina y Torrs, Andrea. 2003. Manual para el diseño e implementación de proyectos de incidencia. Corporación PARTICIPA.

Díaz-Barriga, F. y Hernández, G. (2002). *Estrategias para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista*. 2ª edición. México: McGraw Hill.

Driscoll, M. Psychology of learning for instruction (2ª ed.). Boston, MA, EE.UU.: Allyn & Bacon. 2000.

García Garrido, J. (1996). Fundamentos de educación comparada. Madrid: Dykinson. 54 / pp 39-56 / relec / Año 7 N°9 / 2016 / ISSN 1853-3744 / Estudios e Investigaciones

García Garrido, J. (1997). La educación comparada en una sociedad global. Revista Española de Educación Comparada, 3, 61-81.

García Garrido, J.; García Ruíz, M.J. y Gavari Starky, E. (2005). La Educación Comparada en tiempos de globalización. Madrid: UNED.

García Ruiz, J.M. (2011). La educación comparada, una disciplina entre la modernidad y el postmodernismo. Revista Latinoamericana de Educación Comparada, 2, 40-50.

García Ruiz, J.M. (2012a). Impacto de la globalización y el postmodernismo en la epistemología de la educación comparada. Revista Española de Educación Comparada, 20, 41-80.

García Ruiz, J.M (2012b). La universidad postmoderna y la nueva creación de conocimiento. Educación XXI, 15 (1), 179- 193

Guevara, Cecilia (2008) "La educación como instrumento para alcanzar la gobernabilidad democrática" Recuperado en: <http://www.monografias.com/trabajos28/educacion->

|                                                                                   |                                                    |                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-----------------------------|
|  | <b>UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR</b>               | CODIGO: 302-308-PRO05-FOR01 |
|                                                                                   |                                                    | VERSIÓN: 1                  |
|                                                                                   | FORMATO PARA CONSTRUCCIÓN DE MODULO DE APRENDIZAJE | PÁG.: 42 de 43              |

- instrumentogobernabilidad/educacion-instrumento-gobernabilidad.shtml?monosearch (Fecha de consulta: 1 de octubre de 2008).
- Herramientas para la gestión de proyectos educativos con TIC. Colectividad autor: UNESCO. IIEP Buenos Aires. Sede Regional. ISBN:978-987-20149-7-1  
Recopilación:93 p. Año de publicación: 2007. Recuperado: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000158068>
- Hernández Sampieri y otros (2003): *Metodología de la investigación*. México: Edit. McGraw-Hill.
- Hilker, F. (1964). La pedagogie comparée. Introduction à son histoire, sa théorie et sa pratique. Paris: Institut Pédagogique National.
- Kamen, D.H., y McNeely, C. L. (2010). Globalization and the growth of international educational testing and national assessment. *Comparative Education Review*, 54 (1), 5-25.
- Kaye, A. (1984). Computer Software. *Scientific American*. 252 (3): 52-59.
- Latorre, A.; Rincón, D. y Arnal, J. (2005). Bases metodológicas de la investigación educativa. Barcelona: Ediciones Experiencia.
- Luzón, A., y Torres, M. (2013). Apuntes sobre la internacionalización y la globalización en educación. De la internacionalización de los modelos educativos a un nuevo modelo de gobernanza. *Journal of Supranational Policies of Education*,
- Muñoz Fortich, Jaime. 1995. Instructivos para presentar proyectos educativos. Impresora del Caribe, Sincelejo (Colombia)
- Malta Luna, Juan Joseph. 2002. Economía de la educación: Gestión financiera de proyectos educativos. Ideas litográficas, Tegucigalpa (Honduras).
- McMillan, J. H. y Schumacher, S. (2005) *Investigación Educativa. Una introducción conceptual Madrid*: Pearson Addison Wesley (5th Edition),
- McLuhan, M. (1962) *The Gutenberg Galaxy: the making of typographic man*. Londres: Routledge
- Martínez Usarralde, M<sup>a</sup>. J. (2003). Educación comparada. Nuevos retos, renovados desafíos. Madrid: La Muralla S.A.
- Martínez Usarralde, M<sup>a</sup>. J. (2006). La educación comparada revisitada: Revisión a la evolución epistemológica y temática en la era post comparada. *Tendencias Pedagógicas*, 11, 77-100.
- Piaget, J. (1978). La representación del mundo en el niño. Madrid: Morata.
- Raventós, F. (1983). El fundamento de la metodología comparativa en educación. *Educar*, 3, 61-75.
- Raventós, F. y Prats, E. (2012). Sociedad del conocimiento y globalización. Nuevos retos para la educación comparada. *Revista Española de Educación Comparada*, 20, 19-40.
- Reigeluth, Ch. M. (2000). ¿En qué consiste la teoría de diseño educativo y cómo se está transformando? En Reigeluth, Ch. M. (Ed.). *Diseño de la instrucción. Teorías y Modelos*, pp. 15-40. Madrid: Santillana
- Roselló, P. (1960). Teoría de las corrientes educativas. Barcelona: Promoción Cultural S.A

|                                                                                   |                                                    |                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-----------------------------|
|  | <b>UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR</b>               | CODIGO: 302-308-PRO05-FOR01 |
|                                                                                   |                                                    | VERSIÓN: 1                  |
|                                                                                   | FORMATO PARA CONSTRUCCIÓN DE MODULO DE APRENDIZAJE | PÁG.: 43 de 43              |

- Roschelle, j. m.; pea, r. d.; hoadley, c. m.; gordón, d. n; jeans, b. m. (2000). Changing how and what children learn in school with computer-based technology, The Future of the Children.
- Sandin, M.P. (2003). Investigación cualitativa en educación. Fundamentos y tradiciones. Madrid: McGraw-Hill
- Tarpy, R. Aprendizaje: teoría e investigación contemporáneas (1ª ed. en español). Madrid, España: McGrawHill. 2002.
- Travers, R. M. W. 1979. Introducción a la investigación educacional. Paidós. Buenos Aires.
- TUSQUETS J., Teoría y práctica de la Pedagogía Comparada Magisterio español, Madrid, 1968,
- Tusquets, J. (1969). Teoría y prácticas de la Pedagogía Comparada. Madrid: Magisterio Español.
- UNESCO (2013). Clasificación Internacional Normalizada de la Educación. CINE 2011. Canadá: Instituto de Estadística
- Velloso, A. y Pedró, F. (1991). Manual de educación comparada. Vol. 1 Conceptos básicos. Barcelona: PPU
- Vera G., César y Parra Sandoval, Francisco. 1990. Microcentros y formación docente. Revista Colombiana de Educación, Nº 21: 4. Disponible en <http://www.pedagogica.edu.co/storage/rce/articulos/2122info.pdf>. Consultado el 16.07.2015.
- Vizcarro, C. y León, J. A. (1998). *Nuevas tecnologías para el aprendizaje*. Madrid: Pirámide
- IN3-UOC. (2004). *La escuela en la sociedad red: Internet en el ámbito no universitario*. Universitat Oberta de Catalunya. Barcelona, España. (Documento en línea) Disponible: <http://www.uoc.edu/in3/pic>. (Consulta 2004, Agosto 12).

### III.OBJETOS EVALUATIVOS.

Para los tipos de evaluación Coevaluación y Heteroevaluación e deberá diseñar las actividades evaluativas con sus respectivas rúbricas a través de los Formatos de Actividades de Aprendizaje Evaluativas y Formato de Rubrica de Actividades de Aprendizaje Evaluativas respectivamente.