

RAMO: METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE



UNIDAD I

PERSPECTIVA HISTÓRICA DEL MÉTODO DIDÁCTICO

CLASE 01

1. EVOLUCIÓN DE LOS MÉTODOS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE

Cuando la vida humana se desenvuelve alrededor de una actividad productiva única, se encierra en un círculo de relaciones resultantes de tal actividad, y el crecimiento de la prole tiene lugar bajo la influencia de una sola especie de intereses: los intereses derivados de la actividad, que rige la vida entera del grupo considerado.

Esta situación es la que corresponde al hombre primitivo; al recolector, al pescador y al cazador. Estas tres formas de la actividad dirigida a la conservación representan una evolución en el sentido de una progresiva responsabilidad del varón en el sostenimiento de la familia. En las comunidades recolectoras, todos los miembros, hombres, mujeres y niños, sin distinción, buscan su alimento. En las comunidades pescadoras y cazadoras, hay ya una destreza concreta que ejecutar y ciertos instrumentos de trabajo que fabricar. Seguramente son los hombres los que se dedican a la pesca y a la caza, mientras las mujeres y los niños siguen recolectando, por ser actividades en las cuales tiene importancia la fuerza física. Las mujeres se dedican a la fabricación de los artefactos auxiliares de aquella destreza que, con mucha propiedad, podemos ahora llamar vital. Pero la mujer caza y pesca cuando hace falta, y los niños, desde que saben andar. El ejercicio constante y el aumento de energía que conlleva el crecimiento puramente biológico, perfeccionan la destreza vital y realizan espontáneamente el proceso de maduración individual. Al mismo tiempo, la práctica de las costumbres y de los ritos religiosos verifica el proceso de maduración social. De hecho, la maduración individual y social, que constituyen toda la educación, integran un solo e indivisible proceso, que podemos llamar ahora, proceso de crecimiento, envolviendo en el concepto de crecimiento las aceptaciones de maduración, adiestramiento, educación e instrucción.

De este modo, es como visualizamos una idea de educación primitiva. Se puede establecer históricamente que la actividad espontánea ha sido el primer método de educación y aprendizaje; principalmente de aprendizaje, pues la educación, considerada en su sentido más amplio y legítimo, influía con toda seguridad en un sistema de mandato, prohibiciones y sanciones no exento de ciertas regularidades.

Tan pronto como se sale del adiestramiento estrictamente orgánico para la satisfacción de las necesidades de orden inferior, la actividad rigurosamente espontánea es insuficiente.

El contacto con los utensilios y las armas, por muy sencillo que sea, lleva consigo el hecho de la progresión del sujeto hacia un modelo, y de las primeras lecciones intencionales. El niño, el joven y hasta el adulto, buscan a quien imitar, ya sea para aprender, por primera vez, el uso de diversos instrumentos auxiliares o para perfeccionarse en ellos. Por otra parte, es antinatural, y sólo puede suceder por degradación de los instintos, tanto individual como social, que un ser humano vea con indiferencia un movimiento torpe en un semejante sin tratar de corregirlo; ni un movimiento más diestro sin tratar de imitarlo. Tanto es así, que nos

cuesta un positivo esfuerzo, de discernimiento, el acto de separar la imitación y la corrección de las actividades espontáneas; por tal motivo la ciencia psicológica, muy acertadamente ha llamado Instinto a esta característica.

Si nos avenimos a esa separación, es porque nos encontramos con el hecho de que la pedagogía dominante en esta generación, exalta la actividad espontánea, concebida con una pureza irreal condenando enérgicamente, y en términos absolutos, la imitación y la corrección, debido a que destruye la originalidad del educando y aniquilan las posibilidades creadoras del hombre futuro que en él existe.

El hecho es, que la imitación y la corrección han constituido el fundamento principal, a veces casi exclusivo, del método pedagógico, durante milenios, y que ello no ha acontecido, ni por obligada actitud del educando, ni por deliberada y maliciosa imposición del educador, sino por imperativo de la naturaleza humana, a cuya esencia pertenece reproducir lo que está bien y evitar o rectificar lo que está mal, en bien de la persona que se educa, en primer lugar; en bien de la colectividad, en segundo, y en bien del progreso, con o sin conocimiento de este fenómeno, en tercer lugar.

Es evidente que la dilatada persistencia de la imitación y la corrección en la práctica pedagógica, no ha detenido el poder creador de la Humanidad, y que, por lo general, la obra de creación ha sido conducida por personalidades sometidas en su juventud a un proceso metódico de educación e instrucción, a base de modelos que imitar, ejemplos que seguir, prohibiciones que respetar, órdenes que cumplir y correcciones que acatar; pero también, es evidente que la imitación como actividad casi exclusiva del alumno, y la ejemplificación, ofrecimiento de modelos y corrección, como actividades predominantes del maestro, corresponden por lo general a épocas y pueblos dominados por una mentalidad técnica y dogmática, pudiendo admitirse que son los procedimientos didácticos típicos de la dilatada edad neolítica y del Antiguo Oriente, rutinario y estático.

1.1. Aparición de la Escuela como Institución Docente

Los modos de enseñanza y aprendizaje tratados en los párrafos anteriores corresponden a los períodos históricos más primitivos, durante los cuales no existen instituciones escolares de ninguna especie.

La aparición de la escuela no ocurre, hasta que no existe un sistema de conocimientos que la sociedad considera importante y no es capaz de transmitir de manera espontánea. Este proceso se repetirá tantas veces, como culturas nacientes se elevan a un contenido intelectual ordenado sistemáticamente. Por lo tanto, podemos admitir como ley histórica, que mientras una sociedad no dispone de una suma de conquistas intelectuales inaccesibles a la totalidad de sus componentes, ya sea por su volumen o por los métodos de investigación, exposición o enseñanza, o por los medios de expresión, esa sociedad no crea la escuela.

Ahora bien, si la investigación histórica relativa a las instituciones culturales o de cualquier especie tiene algún valor, ese valor reside en la relación que pueda existir entre el origen y la naturaleza de las cosas. El origen de la escuela, no sólo atañe a su naturaleza,

sino que la define para siempre. Si no hay escuela hasta que no hay un cuerpo de personas especializadas culturalmente, la consecuencia a deducir es, que la escuela nace como una institución rigurosamente docente.

Es así, que el prestigio moral, factor esencial de su poder educativo, lo ha logrado cada escuela y cada maestro, sin excepción, en la medida en que han sabido organizar su labor didáctica. Sumando ese prestigio a la no despreciable proporción de contenido ético de la instrucción, la parte que a la escuela puede caber en la educación del hombre es considerable; pero la ilusión de crear un tipo de institución escolar que asuma por entero la tarea de formar las generaciones, es irrealizable.

1.2. Memorización Simple, Primer Método Escolar de Enseñanza y Aprendizaje

Los primeros sistemas de conocimientos que se sustraen al dominio de la generalidad de las personas, son sistemas dogmáticos, mágicos, preceptivos o litúrgicos.

Desde luego los sistemas incuestionables son los menores y, al mismo tiempo, los más ambiguos. Ni en los círculos sacerdotales más ilustrados deja de ser la creencia una superstición desprovista de contenido espiritual. Por eso mismo, lo que se cree, se cree tal como fue formulado ancestralmente. No se puede mover ni una palabra, ni una cadencia, ni una entonación.

No obstante, ha de observarse más esta literalidad espiritual en las fórmulas mágicas, por cuanto están estrechamente ligadas al destino individual y colectivo y a los resultados prácticos de la invocación, conjuración y superstición.

No menos solemnidad, tienen los preceptos y reglas que rigen la conducta social y el empaque externo de la persona; y aunque no alcanzan, salvo en China, la trascendentalidad de las fórmulas mágicas, ni del ritual religioso, cuya exactitud formal es tan indispensable como la de las expresiones verbales, no es menor el rigor con que se exige su reproducción.

La historia general del siglo pasado, vislumbra con horror la suerte de este hombre que vive exhausto bajo la pesada servidumbre de mil supersticiones, tabúes y preceptos inviolables, en sus conceptos abusivos, durante los largos siglos de la penumbra neolítica y protohistórica; y la pedagogía melodramática del siglo XX, se rasga las vestiduras ante el sombrío cuadro de aquella infancia, tendido bajo la dura influencia de maestros feroces empeñados en convencerles de ideas extrañas. Por esto es que el hombre, el maestro y el niño en aquella época, tomaban más en serio el rígido contenido de supersticiones, rutinas y formalismos de su programa educativo.

Es así como, el maestro no era ni un supuesto pedagogo científico, ni un técnico de la enseñanza, dotado de algún arte para hacer aprender las lecciones o de alguna voluntad pedagógica, al modo como ahora lo entendemos, ni siquiera un profesional propiamente dicho de la enseñanza. Por lo general, un sacerdote, debido al carácter sobresaliente religioso de los contenidos docentes.

Se puede admitir que hubo escuelas antes que maestros. Las escuelas eran dependencias de los templos y cualquier sacerdote era considerado apto para hacerse cargo de ella. El enseñar era una función entre otras cosas. Había variedad de grados de iniciación, pero los métodos eran idénticos en todos ellos. El problema no anidaba en el cómo, sino en el qué. El ingreso en cada grado o el ascenso a cada libro se verificaba cuando el alumno se mostraba digno de ello por su memoria y por su virtud. A medida que se ascendía en la enseñanza, ésta adquiría un carácter más rigurosamente esotérico o secreto entre los iniciados.

La instrucción era privada y constituía una función más específica, aunque siempre definida por el saber y no por el arte docente. Desde luego la sabiduría se entendía en una aceptación de talento y de visión más clara que la del común de las gentes; pero desde el punto de vista escolar tenía una significación expresamente cuantitativa; por lo tanto, no había una diferencia metodológica esencial entre las prácticas docentes de estos pueblos y las de Egipto y Mesopotamia y demás pueblos protohistóricos. En todos ellos, imperaba uno y el mismo método: la memorización simple al pie de la letra.

CLASE 02

1.3. Albores del Pensamiento Científico y Crítico: Significación Pedagógica del Momento

El Dogmatismo y la superstición son los fundamentos de esta época. Por su causa, el Oriente vivió siglos de sueño intelectual, aferrado a un conjunto de experiencias técnicas solamente acumuladas unas sobre otras, y a un conjunto de creencias coaccionantes y opresivas. El griego, no es un hombre aprisionado bajo una estructura autocrática inflexible; es un hombre sin ataduras, que vive en el seno de una sociedad libre e independiente. Por eso, es curioso y crítico.

Como se ha dicho, el hombre griego no está muy distante del principio de esas actitudes mentales: pero llega a Grecia sin un sistema cerrado de supersticiones y sin una jerarquía sacerdotal asentada socialmente; la libertad de la vida jónica, se encarga de que no se produzca esta evolución paralizante. Así es como puede desenvolverse la riqueza de la vida intelectual y la estupenda expansión espiritual que significan las escuelas y las personalidades filosóficas de la Jonia.

Es evidente, que la participación de este período en la evolución de la metodología pedagógica, ha sido subestimada, tal vez a causa de la discriminación, por lo común demasiado básica, que los didácticos profesionales establecen entre los métodos de enseñanza y los de investigación.

En cuanto a los filósofos jónicos, primero, tuvieron intención docente y casi siempre desarrollaron una intensa propaganda y enseñanza directa de sus doctrinas; en segundo, porque si son ciertas las diferencias entre los métodos de investigación de la verdad y los de exposición y transmisión, tales diferencias no afectan a la sustancia, sino al modo; de suerte que si el método pedagógico se desvincula de las raíces lógicas de toda metodología digna

de tal nombre, el resultado de una superficialidad pedagógica que rebaja la seriedad de la actividad docente, desprestigia a la escuela y pone al maestro en ridículo. Es así, como se produce una metamorfosis intelectual verificada en la Jonia el siglo VI A. de J. la cual es ante todo, el resultado de una revolución metodológica, sin la cual son absolutamente inconcebibles la lógica socrática y postsocrática. “Por una natural evolución de las ideas- escribe Francisco Larroyo- surgen pensadores que tratan de dar un fundamento racional a los orígenes del mundo, que hasta entonces se habían explicado mitológicamente”. (Hernández, 1960)

En esa frase, fundamento racional, está el origen de toda metodología propiamente tal. No cabe el más leve intento se establecer intencionalmente un fundamento racional de ningún proceso de pensamiento, sin una previa organización lógica de las ideas. Las sentencias dogmáticas y las experiencias técnicas pueden yuxtaponerse y hasta contradecirse; las ideas racionales fundadas, no tienen este fundamento, el imperativo de una relación común, que mantiene la unidad y garantiza la consistencia del sistema. No hay edificación racional sin pensamiento metódico, cualquiera que sea el grado de conciencia del método.

La observación tiene un valor lógico y didáctico muy limitado, si el sujeto carece del espíritu generalizador; pero en este ángulo intelectual es precisamente donde se realiza la revolución del pensamiento griego. Los filósofos se lanzan a la publicación con una energía ejemplar, aunque nunca precipitadamente y sin los suficientes fundamentos, dentro del momento cultural que viven.

Se destaca que en esta época, un filósofo jonio aprendió media docena de proposiciones geométricas y escuchó que los fenómenos astronómicos se verifican en ciclos; se puso a trabajar en busca de una ley que rigiera toda la naturaleza, trató de construir entonces un sistema del Universo, donde nada importaba, ni la introducción de elementos mitológicos, ni el tono grave, ni tampoco la forma poética de las obras escritas por aquellos filósofos. Este ejemplo representa una época de transición entre la visión puramente supersticiosa del mundo y su plena consideración racional, y no sería justo esperar resultados inmediatos; pero si no tuvieron entera conciencia, ni era posible que la tuvieran, de los progresos metodológicos que realizaban, está fuera de toda cuestión, que alcanzaron un manejo del instrumento lógico realmente maravilloso.

Aunque se sepa poco de Pitágoras, se puede dar por probado que sus ideas del número, del ritmo y de la proporción, incluían una fuerte significación pedagógica y que tuvo un concepto definido acerca de su valor educativo general y de su importancia como recursos didácticos. Pitágoras es un ejemplo en el progreso de la educación y la instrucción; él es una doble influencia como educador práctico y teórico, al presentar contribuciones medulares del pitagorismo, al progreso espiritual y docente del enriquecimiento de la enseñanza, con la introducción de las Matemáticas, la Geografía y la Medicina, además de plantear el concepto de armonía.

Abarcando en una última mirada, el momento cultural y didáctico que la metodología ha vivido, es necesario considerarlo ampliamente, contemplando el nacimiento de la observación, la generalización, la reflexión crítica, la explicación articulada, la elaboración

sistemática, el problema del método y los axiomas ontológicos, sobre los cuales, se edifica la lógica y la metodología; en suma, es el momento científico de la Historia, y a la vez didáctico, en el sentido más amplio y legítimo del término.

1.4. Sentimiento de la Docencia Objetiva, Integración Reflexiva del Plan de Estudio y Multiplicidad de Métodos Expresamente Pedagógicos

La transformación de un sistema de cultura con criterio científico, determina dos hechos mutuamente subordinados: la especialización definitiva de la actividad docente y el planteamiento intencional del contenido de la enseñanza, rigurosamente pensado en función de la naturaleza y necesidades del educando, de la estructura social y cultural, y de los fines creadores de toda educación rectamente concebida. Todo hombre debe ser preparado para ello, mediante una instrucción y educación adecuadas. A su vez, la instrucción debe abarcar un sistema orgánico que contenga todos los valores culturales.

Surge el primer plan de enseñanza ordenado y categorizado, que no es, en sustancia, más que el famoso trivium (Gramática, Retórica y Dialéctica) y cuadrivium (Aritmética, Geometría, Astronomía y Música), llamado a perdurar, sin modificaciones de importancia, por espacio de casi dos milenios. La administración de este programa debía tener en cuenta las características individuales de los alumnos y la principal finalidad de toda educación, digna de tal nombre: la formación del espíritu.

Aparece así, la dualidad del acto docente con la duplicidad terminológica, instrucción–educación, y que llega hasta nuestros días sin perder su categoría de problema eternamente actual. Esto significa también, en otras palabras, que pertenece a los sofistas el concepto de educación integral.

La consideración de la naturaleza del alumno, se traduce en gran diversidad de procedimientos docentes, de modo que con los sofistas, nace la metodología pedagógica. Los maestros tienen conciencia de su descubrimiento, y fe en él, pues acaso no haya existido en la Historia una corriente de opinión más convencida de la esencial educabilidad del hombre y de la virtud de la instrucción. Existen indicios suficientes para imaginar que la Sofística cayó, como la época actual, en una extrema frivolidad y vanidad pedagógica, y que no fue menos fértil ni menos ridícula, en la invención y en la exaltación de insignificantes recetas académicas; pero a ellos les disculpa el entusiasmo primerizo, la ebriedad de sentirse descubridores de un valor nuevo, que era tener el arte de enseñar en sus manos.

Parte importante de la enseñanza de los sofistas, fue la tradición poética, cuyos valores se exaltaron; pero este gran acierto de principio, se frustró después, porque se convirtió en una práctica rutinaria, sin agitación espiritual, ni significación profunda. De metódicos investigadores, sinceros y emocionados, de los grandes valores humanos de la poesía, particularmente de la epopeya, se tornaron fríos intérpretes, sin arte ni sustancia. Lo negativo, fue que todas sus concepciones y prácticas, siguieron un proceso semejante de transformación en mecanismos muertos, o derivaron hacia una desconfianza.

Pero este desprestigio exagerado, por el retroceso progresivo de las reacciones griegas, no pudo borrar su obra, que en el orden pedagógico comprendió, en resumen:

1. Racionalización y organización de la cultura y la enseñanza.
2. Creación de una teoría de la educación y la enseñanza, cuyos fundamentos esenciales siguen siendo, en parte válidos.
3. Declaración del principio de “la específica educabilidad del ser humano”.
4. Formulación del ideal humanista en filosofía y en pedagogía, y definición espiritualista de este humanismo, al fijar a la educación finalidades éticas y políticas.
5. Elevación de los problemas pedagógicos y sociales, al primer plano de la atención pública.
6. Establecimiento del principio, según el cual la Naturaleza es el fundamento de la educación, y deducción de su consecuencia inmediata; que la enseñanza debe tener en cuenta las particularidades de los educando.
7. Primer intento de fundamentación psicológica de los métodos de enseñanza.
8. Elaboración del primer plan racional de enseñanza, con el deliberado propósito de administrar ordenadamente a la juventud helénica, la totalidad de la cultura contemporánea.
9. Extraordinario desarrollo de los procedimientos de enseñanza.
10. Adjudicación de una finalidad educativa a la instrucción.
11. Presunción de los valores formales, en las diferentes materias del plan de estudio, particularmente de las Matemáticas, la Poesía y la Música.
12. Concepto implícito de los pasos formales, reflejado en las tres etapas que señalaban el acto docente: enseñanza, adoctrinamiento y ejercicio.
13. Proclamación de la necesidad de la profesión docente, por cuanto la función de enseñanza, requiere una preparación científica y técnica.
14. Dominio extraordinario de la palabra como recurso didáctico.

Realice ejercicio nº1

CLASE 03

1.5. Análisis Dialéctico: Sócrates- Platón

Conocida es, la actitud de Sócrates frente a la Sofística. Lo que no se sabe, es su verdadera posición dentro de ella, porque es evidente que a pesar de la burla de que hizo objeto a los sofistas, y de que evitaba designar a su particular manera docente, con la denominación de Paideia (término de amplia significación pedagógica), fue considerado por el pueblo, como un maestro al estilo sofístico, sin que le salvara de ello, la suprema rigidez y elevación social de su vida. Y no sólo fue el pueblo, también Aristófanes lo tomó como protagonista, para su tremenda sátira de la educación sofística, y como sofista fue condenado a beber cicuta.

Se debe admitir que hubo fundamentos suficientes, para una confusión tan penosa entonces, y hasta se puede tender a colocar a Platón en la misma línea, porque en materia lógico-pedagógica, el discernimiento entre Sócrates y Platón, es poco menos que imposible. Ambos, maestro y discípulo, aceptan el plan docente de los sofistas, salvo la expulsión de la poesía del lugar privilegiado que ocupaba, y recogen de ellos, las finalidades éticas de la enseñanza. Ciertamente que las sienten con mayor sinceridad y las expresan de un modo más profundo y elevado, y que ellos son, por la fuerza de sus personalidades poderosas y altamente ejemplares, quienes perpetúan la conquista; pero cierto también es, que su formulación pertenece a los sofistas, y que Platón mismo da testimonio de ello, señaladamente en el Protágoras. Por otra parte, la depuración de fondo no se transfiere a la forma, pues las interferencias técnico-profesionales y utilitarias, son constantes en los diálogos platónicos, especialmente reflejados en la pregunta: “¿para qué sirve?”

Asimismo, son heredados los principios de la educación integral, cuya fórmula “dar al cuerpo y al alma la perfección de que sean susceptibles”, lograda por Platón, quedó para siempre como la definición más perfecta de la educación, la disciplina liberal y la enseñanza deleitable. Lo cual no es dificultad para reconocer que La República, de Platón, logró las expresiones más acabadas y elocuentes de estas ideas.

Más típicamente platónico, es el problema de las aptitudes, apuntado en todas las obras del eminente filósofo; pero planteado con toda claridad y amplitud en “La República”. De hecho, toda esta obra es una presentación de las aptitudes como base del sistema político-educativo. Incluso la recomendación de instruir jugando, se liga más a este problema que el sentimiento de la dignidad del ciudadano libre en germen. Véase en la expresión usada: “No emplees la violencia con los niños cuando les des lecciones; haz de manera que se instruyan jugando, y así te pondrás en mejor situación para conocer las disposiciones de cada uno”.

También es platónico, el principio de la madurez mental del alumno en relación con la materia enseñada. “Es preciso que los niños y jóvenes se dediquen a los estudios propios de su edad”.

Pero las diferencias más radicales con los sofistas se encuentran:

- En la sustitución de la forma expositiva, preferida de aquéllos (no usada exclusivamente, pues también practicaron el diálogo y la controversia, aunque más en actos polémicos, que como métodos deliberadamente encaminados a la indagación y a la enseñanza), por la forma interrogativa aplicada a un profundo análisis dialéctico de los conceptos y a la conducción de los alumnos al descubrimiento del saber.
- En la oposición al formalismo cultural y pedagógico.
- En el superior vuelo del espíritu, que se eleva de las ideas y de los valores.

Los elementos tradicionalmente reconocidos en la dialéctica socrática son la “ironía”, interrogatorio iniciado bajo un pie de afectada ignorancia, pero dirigido realmente a poner en

evidencia la del adversario; y el “acercamiento espiritual”, que conduce al interlocutor al descubrimiento de la verdad en el seno de su propio espíritu. En la versión platónica, éste es el elemento principal, y la ironía no tiene por objeto colocar al interrogado en situación deprimente, al encontrarse frente a su propia ignorancia en temas que creía conocer muy bien, sino sembrar en su ánimo la duda fecunda, que es aquella que hace nacer en el espíritu, el deseo de una investigación justa y cuidadosa de los propios conceptos, y la voluntad de evitar precipitaciones y distracciones a cuyo amparo se deslice nuevamente el error en el curso del razonamiento.

Es así, como la virtud no es natural al hombre y no puede aprenderse, sino que es dejada por influencia divina, a aquellos en quienes se encuentra sin conocimiento de ella. Se aprecia que todos los actos superiores de intuición son decisivos, de ahí han surgido los profetas, los adivinos, los poetas genios, los grandes políticos. Todos ellos son grandes intuitivos.

Según Larroyo, entre otras observaciones, se grabarían en los muros de todas las aulas de enseñanza secundaria, las siguientes palabras: “Presentarán en conjunto las ciencias que hayan estudiado en detalle durante la infancia, a fin de que se acostumbren a ver de una ojeada y desde un punto de vista general, las relaciones que las ciencias tienen entre sí y a conocer la naturaleza del ser”.

Este método es el único que puede afirmar en ellos, los conocimientos que adquieran. También es el medio más seguro de distinguir el espíritu dialéctico de cualquier otro espíritu; porque el que sabe reunir los objetos desde un punto de vista general, ha nacido para la dialéctica; los que no están en ese caso, no.

Viendo el lamentable esparcimiento que reina en los planes de enseñanza secundaria, con demasiada generalidad en su práctica, y contemplando el poco o ningún cuidado que ordinariamente se pone en la apreciación íntima de los alumnos, se advierte hasta qué punto son actuales las ideas tan antiguas, y cómo por causa del inconcebible desprecio en que mundanamente se las ha tenido, es tan ínfima la capacidad de asimilación espiritual del género humano.

1.6. Discusión Sobre el Plan e Integración del Instrumento Lógico- Didáctico

Ya en tiempos de Platón, estaba muy lejos de haber armonía acerca del contenido de la instrucción. Discutían los partidarios de la enseñanza educativa con los de la enseñanza utilitaria; los intelectualistas con los moralistas. Las controversias filosóficas, que siempre envuelven a las pedagógicas, en mayor o menor extensión, se resolvían en la formación y consolidación de escuelas que como señala certeramente Larroyo, eran verdaderas comunidades de trabajo intelectual, organizadas a la vez, para la investigación y la enseñanza. Estas escuelas tomaron y, en general, conservaron por espacio de varios siglos, los nombres de sus primitivos locales.

Durante aquel hervor polémico, se levanta la serena figura de Aristóteles, la cabeza mejor organizada de la Historia. Fundó una Escuela que recibió el nombre de aristotélica o

peripatética (anterior a la mundana y a la estoica), y concilió muchas oposiciones, con su asombroso trabajo de ordenación de la Ciencia y la Filosofía; del saber y el método. Descubrió el método deductivo y expuso sus leyes con incomparable rigor; practicó el método inductivo, y aunque al definirlo, lo despojó de su valor instrumental, por establecer que la certeza de las leyes obtenidas por un proceso de inducción, exige el conocimiento de todos los casos particulares, la definición es incontestable, pues si no conocemos todos los datos particulares de un todo general, éste no puede formularse, sino como probable, en mayor o menor grado, y si los conocemos, la ley no tiene objeto. Finalmente, aclaró y sistematizó la terminología filosófica e integró definitivamente el instrumento lógico.

Después de él, no hay nuevas revelaciones de métodos propiamente dichos. Hay comentarios, refinamientos, explicaciones y aclaraciones de ciertos métodos, y multiplicación, no siempre conveniente, de procedimientos y formas, en relación, principalmente, con las metodologías especiales, que él cultivó poco; fuera de la inducción y la deducción, no caben el análisis y la síntesis.

En Aristóteles es menor que en Platón, la profundidad de la intención y del pensamiento pedagógico, pero no la claridad de las ideas, deducidas conjuntamente de sus sistemas lógico, psicológico y político. Los pasos didácticos, de los que tiene perfecta conciencia, son tres: exposición, grabación y ejercicio, y corresponden a tres fases del proceso de adquisición del conocimiento, que son la percepción, la memorización y la asociación. Los métodos de enseñanza son los mismos métodos lógicos, que deben aplicarse de acuerdo con la naturaleza de la materia.

En cuanto al plan, problema muy debatido en su tiempo, como se ha dicho, Aristóteles consagra de hecho el “trivium” (gramática, lógica o dialéctica y retórica) y “quadrivium” (geometría, astronomía, aritmética y música). Este hecho influye en su larga duración como contenidos de la enseñanza secundaria. La primaria se limita a la lectura, la escritura, los primeros cálculos, la música, la gramática. También admite el dibujo con fines utilitarios. En la enseñanza superior, entran la Filosofía y la Teología.

El interés por los problemas de la educación y la instrucción, vistos con mentalidad pedagógica y ética, desciende progresivamente después de Platón. Hay, a partir del siglo III, una recaída en la enseñanza de autoridad, y el “magíster dixit” de los pitagóricos, nunca desterrado, reina cada vez con mayores fueros en la práctica pedagógica de las instituciones escolares griegas y romanas. Preocupación teórica apenas la hubo. De cuando en cuando aparecen en los escritos filosóficos, sentencias relativas al proceder didáctico y a los fines de la educación; pero sin novedades metodológicas sensibles y muy lejos de todo pensamiento sistemático sobre la materia. La declinación política de Grecia, arrastra en pos de sí a todas las actividades, y aunque el trabajo intelectual se desarrolla brillantemente en las escuelas del período helenístico, no tiene ya aquel poder creador que colocó a los siglos V y IV en la cima de la gloria.

Realice ejercicio n°2

CLASE 04

1.7. Petrificación Metodológica

La enseñanza que podemos llamar secundaria, se petrificó con el trivium y quadrivium, cristalizados en las enciclopedias de la época imperial y principios de la Edad Media. La más seria y estimable de estas obras fue la titulada “Etimologías”, escrita por San Isidoro de Sevilla a principios del siglo VII, que fue el texto de instrucción liberal de la Edad Media.

La enseñanza superior, salvo el Derecho, disciplina que constituye la única aportación romana de verdadera importancia a los programas, se resuelve en discusiones bizantinas, denominación sólo a medias, puesto que Bizancio heredó este polemismo desordenado y vacío de la última antigüedad grecorromana.

Desde el siglo I de nuestra era, el mundo cristiano constituyó un mundo moral y educativo aparte, que superó al mundo pagano en profundidad espiritual y se expresó en un principio, con asombrosa sinceridad y poderosa energía ideológica; pero que no supo crear nuevas formas didácticas. Antes bien, el violento impulso ideológico hizo descender a este nuevo mundo ideal, formas de más duro dogmatismo, y la tendencia autoritaria de la enseñanza se hizo en él, más y más rígida. De ahí que su única creación metodológica fuera la interrogación catequística, forma suprema del dogmatismo didáctico, aunque no tan inerte como se quiere hacer ver, lo cual depende de cómo, cuándo y por quién es aplicada.

A su vez, la enseñanza media y superior se confunde poco a poco en una argumentación deductiva que llega a su apogeo con el escolasticismo. La mayor lección de esta edad, para los profesionales de la educación, es el contraste entre la mecánica rutinaria de los procedimientos docentes, y la prodigiosa vitalidad de la persona individual y social. Lección interesante, bajo doble aspecto: el entusiasmo escolar de los alumnos, a pesar de la torpeza de los métodos y de la rigidez de la disciplina, que demuestra el poder de los motivos espirituales, por completo abandonados en esa época de mimo y debilidad; y el absurdo, encerrado en la aspiración aparente de algunas corrientes pedagógicas de ese tiempo: organizar la vida entera bajo un esquema docente.

1.8. El Criticismo Humanista y la Petición de Reformas en los Planes y Métodos de Enseñanza

El escolasticismo intentaba extremar el rigor del razonamiento deductivo de tipo silogístico, haciendo imposible la expresión espontánea del pensamiento, y cerrando todas las salidas a la inteligencia creadora. Cada día, el pensamiento y la escuela, estaban más estancados, a pesar de los esfuerzos de Abelardo y Aben Tofail, en el siglo XII; de Vicente de Beauvais, Rogelio Bacon y Duns Escoto, y en cierto modo de Reimundo Lulio, en el XIII, de Guillermo de Occam y de Gerson, en el siglo XIV.

El humanismo, tendencia cultural y filosófica que vuelve los ojos a la antigüedad, denuncia esta situación y promueve una crítica muy viva de las costumbres pedagógicas de los escolásticos; pero no realiza una transformación metodológica de fondo, como muy bien

advierte Francisco Bacon en el siglo XVII. Tampoco muestra el humanismo, gran fuerza creadora en materia metodológica. Su demanda más apasionada es la de una disciplina más racional; sobre todo, el destierro o moderación de la costumbre de tener que estar siempre amenazante, como ya se ha visto en Quintiliano, maestro de todos estos escritores, en lo relativo a los asuntos educativos, el cual consiguió poco en la práctica.

Todos los humanistas, expresan el deseo de que los alumnos aprendan a pensar con originalidad, pero ninguno señala un camino claro para conseguir tan importante resultado. Sigue imperando la enseñanza de autoridad, sin más, que novedades parciales en cuanto a la organización y a la extensión; algunas escuelas y maestros usan procedimientos más humanos y muestran cierta agilidad en la didáctica de sus lecciones, ayudados por la multiplicación de los libros, que trae consigo la invención de la imprenta.

1.9. Las Tendencias Metodológicas a partir del Renacimiento

El descubrimiento pedagógico de la intuición no es un hecho insólito; ni tampoco instantáneo, aunque sí una inspiración, del gran intuitivo que fue Pestalozzi. En este sentido, quizá no hay procedimiento didáctico de más larga gestación.

Luis Vives, al mostrar la especial aptitud de los niños y los jóvenes para el conocimiento de la naturaleza por medio de sus agudos sentidos y de su viva imaginación, ayudados de la fantasía y de la razón, abre el camino de la enseñanza intuitiva; Rabelais da un nuevo paso, al exaltar la observación directa de la Naturaleza y de las actividades sociales y al establecer un régimen de lecciones, enlazados a los acontecimientos y ocupaciones del día; Bacon da un mayor paso, al traer a primer plano de la actualidad filosófica y científica, el método inductivo, pues lo que acontece en la filosofía trasciende inevitablemente a la pedagogía, y no hay en verdad mejor suelo para una construcción inductiva sólida, que un claro conjunto de intuiciones; la ilustración de los libros, la anticipación de las cosas sobre las palabras, el principio de la graduación y el llamamiento a la actividad de los alumnos; procesos de los que Comenio tuvo entera conciencia y que corresponden a pasos decisivos, ya que las conquistas de éstos, fueron lamentablemente desconocidas en Europa, como ya se ha hecho notar; en fin, el sensualismo de Locke y deliberante naturalismo de Rousseau, completaron el proceso preparatorio, debiendo ser consignada de manera particular, su directa y poderosa influencia sobre Pestalozzi.

Pestalozzi tenía que ser vivamente impresionado por frases como las que siguen: “No sabemos ni tocar, ni ver, ni oír; sino como hemos aprendido”; “el niño sólo presta atención a lo que de momento afecta a sus sentidos”; “puesto que las sensaciones son los primeros materiales de su conocimiento, si se les ofrecen en un orden conveniente, preparemos su memoria para que, en su día, los facilite al entendimiento en idéntico orden”.

Este orden conveniente, es lo que Pestalozzi creyó haber descubierto en su graduación natural, en sus series psicológicamente encadenadas de conocimientos a partir de intuiciones primitivas.

Como consecuencia de la integridad de su concepto de representación intuitiva, Pestalozzi descubre el valor del número, la forma y la palabra, como determinaciones inherentes a toda idea precisa de objetos reales, y lo que es todavía más importante: como intuiciones superiores en sí misma, y en tal condición, separables del contenido objetivo. Pestalozzi se lanzó enseguida, a aislar pedagógicamente estos elementos y organizó aquellos durísimos ejercicios de pronunciación, vocabulario, numeración y cálculo, que fueron perdiendo su prestigio en las escuelas, ya reducidos a pura máquina, aunque haya costado no poco, desarraigarlos.

Pero las deficiencias prácticas de Pestalozzi murieron con él, y ahí está su legado a la metodología pedagógica, el mayor de la historia, perennemente vivo. Al respecto se puede señalar, que no es ni este ejercicio de vocabulario más o menos cansado, ni esta serie de números o cálculos, ni esta práctica momificada de las lecciones de cosas, sino el principio mismo de la intuición, y en toda su generalidad y en toda sus riquezas de posibilidades, firme e inmovible en el pedestal de los siglos y dentro del principio general, la genial intuición del valor de la palabra, la forma y el número, como bases de sustentación de toda instrucción y educación eficaces.

Pestalozzi anuncia sus principios metodológicos, intentando desarrollar un método para la educación elemental, apoyándolo en la intuición y en el término Roussonian: "Naturaleza". Es en su última obra (El canto del Cisne), en la que se encuentra explícita la esencia metodológica de su pedagogía; el educar natural, es educar conforme a principios como:

1. Espontaneidad: hay que educar de acuerdo con las propias leyes de la naturaleza humana.
2. Hay que partir de lo simple a lo complejo, y de lo próximo a lo remoto con progresos ininterrumpidos, sin lagunas.
3. Intuición: es la impresión inmediata que el mundo físico y el moral, producen sobre nuestros sentidos.
4. Equilibrio de fuerzas: espiritual, moral y física, que han de desarrollarse recíprocamente en perfecto equilibrio.
5. Colectividad: Cuidando la dimensión social y por ende, interactuando en grupos.

El principio metodológico, actividad lúdica, es ensalzado por otro exponente de la pedagogía en el siglo XIX. El alemán Froebel (1782 – 1852), quien no sólo fue el más lúcido teórico, sino, además, un genial realizador práctico. En el juego reside la fuerza para provocar la actividad libre y espontánea de las potencias físicas, mentales y morales del sujeto. Por tanto, es a través del juego, como se puede encauzar y dirigir la actividad educativa. Pero el desenvolvimiento de la metodología pedagógica de Froebel, se materializó al tener la intuición de modelar diversos tipos de materiales para sus juegos educativos. Se trata de un material encaminado a estimular eficazmente, esa tendencia a la actividad de todo niño.

Y si, realmente, se piensa en cómo acercar la enseñanza a la vida para satisfacer las necesidades de los sujetos en su contexto real, entonces se está reclamando las bases sentadas por el positivismo pedagógico, cuya preocupación central es imprimir carácter

científico a la enseñanza. El máximo exponente de este enfoque metodológico es Comte (1798 – 1857), quien, al igual que otros autores (Spencer, Bain o Stuart Mill, etc.) pensaba que si el método experimental había triunfado, en el campo de las Ciencias Físicas o Naturales, podía, asimismo, ser aplicado con éxito a la investigación educativa, al fenómeno de la enseñanza. Concebir el acto de la enseñanza, como una actividad digna de ser estudiada con el método científico, presupone ya la concepción tecnológica de la didáctica. Pues si, como dice Comte, el objetivo de la Ciencia es formular las leyes que, supuestamente, rigen los fenómenos, éstas harán posible la previsión y orientación de la acción del hombre sobre la naturaleza; en este caso, será posible prever y por ende, organizar, la actividad de la enseñanza. Tal vez haga falta una buena dosis de observación de los hechos de aprendizaje natural en los seres humanos, con antelación a la previsión de modelos didácticos para su estudio experimental. Pero, sin duda, supone un paso cualitativo importante, el mero planteamiento de esta posibilidad.

La reacción contra el positivismo no se hace esperar, Dilthey (1833- 1911) en su obra “Introducción a las Ciencias del Espíritu” en 1883, sale al paso planteando, por primera vez, el problema de las Ciencias Históricas. Según Dilthey, el método científico no es adecuado para estudiar los problemas humanos, ya que al hombre, contrariamente al hecho natural, sólo se le puede comprender desde dentro. Llega el forjador de la Hermenéutica, a la conclusión de que hay que diferenciar las “ciencias de la naturaleza” de las “ciencias del espíritu”, pues el objeto de estudio les separa. Por tanto, el método hermenéutico que propone para el estudio del hombre, implica la “comprensión”, la “empatía” y la “relatividad histórica”, la cual ha de asumir los valores propios de su objeto de estudio.

Otro principio metodológico que ha tenido una gran influencia en la pedagogía, ha sido enunciado por el Marxismo: doctrina elaborada por Marx (1818–1883) y Engels (1820–1895). El materialismo dialéctico considera que el “trabajo” y la “educación”, han de ir unidos. El hombre es actividad, producción, pero ante todo producción de sí mismo. Según Marx, sólo combinando el trabajo productivo y el estudio, se podrá desarrollar una personalidad armónica. En ésta ha de confluir la formación social, intelectual y profesional.

CLASE 05

1.10. Tendencias Metodológicas del Siglo XX

El siglo XIX, había dejado planteadas las bases de una dicotomía metodológica; división cuyo planteamiento enfrentado con claridad y fuerza, no se registra en la historia del método sino a fines de siglo; si bien podría entenderse que las bases de tal controversia provienen de los griegos, sin embargo, las realizaciones educativas de comienzos del siglo XX, serían conocidas con la denominación de “Escuelas nuevas”, quizás queriendo significar que lo novedoso de sus métodos, permite un distanciamiento del pasado.

En realidad, tal pretensión no es sino la que encierra el tan conocido, como frustrado intento de ciertas ensoñaciones, que por querer adoptar cambios, los adoptan de forma tan radical, que pretenden cortar con todo lo anterior. Y esto, tanto en el campo de la política, como el de la educación. Pero, no deja de ser una pretenciosa ensoñación: primero, porque

aun concediendo que tal corte radical sucediera, el hecho en sí, habría sido posible sólo gracias al momento histórico en el que acontece. De modo que sería difícil descontextualizarlo de dichas coordenadas históricas, las cuales lo hicieron posible.

En segundo lugar, porque no parece viable, ni sería deseable romper el hilo conductor de los acontecimientos de la humanidad sobre el planeta, aunque sólo sea con el motivo de mantener la propia identidad de la especie humana. Parece más solidario, término que hoy tan de moda está, asumir la responsabilidad de la historia con los muchos errores y los pocos aciertos, ante el cosmos y ante la propia especie, por dura que ella sea.

La dicotomía que a lo largo del siglo XX se convertirá en la denominada “guerra de los paradigmas” (Troncale, 1984, De Landsheere, 1982, etc.), se ve reforzada desde varios frentes: El movimiento psicométrico, con los nuevos métodos de laboratorio, muchas Universidades incorporan los test de inteligencia (Binet y Simon, 1911), test de personalidad (Woodworth y Rorschach), etc., junto a la solidez con que los métodos experimentales se venían aplicando a la psicología en el laboratorio, como el de Wundt, facilita el estudio del comportamiento (Pavlov, Watson, McDougall, Hull, etc.). Investigaciones tan serias como las de Thorndike y otros, las cuales afianzan el desarrollo de las teorías conductistas, quedando con éstas al descubierto, las evidencias mediante demostraciones, de que es posible estudiar al hombre en el método científico (Hoz, 1964)

Mas, ni siquiera las propias evidencias de la demostración satisfacen a los que las rechazan a priori; con lo cual, la oposición al conductismo, se refleja en el psicoanálisis, que se opone a la ciencia de la conducta, lo que el propio Freud (1856–1939) denominó como “ciencia del subconsciente”.

A esta postura contra el conductismo, se unirán más tarde, diversas escuelas llamadas cognitivistas: gestalt, aprendizaje por descubrimiento, procedimiento de la información, etc. Si bien, pretendiendo una oposición que no es tal; pues, tanto el conductismo como el cognitivismo, trabajan al amparo del método científico, como apunta Kneller en Hernández Ruíz.

De modo que el siglo XX se hace eco de dos tradiciones sólidas acuñadas en el pasado, las cuales en cada momento de su evolución, aparecieron como características peculiares, propias del desarrollo adquirido y de las propias transformaciones de la época. Es así, como el momento actual se caracteriza:

1. Porque el desarrollo del conocimiento es el más grande jamás alcanzado.
2. Porque los caracteres de la época no tienen precedentes en la historia de la humanidad.

Con referencia al desarrollo alcanzado, los métodos actuales cuentan con una enorme riqueza de enfoques, legado de un pasado productivo. Sin embargo, el momento actual, en cuanto a la producción y ensanchamiento, es el más grande de todos los tiempos; pues, la masa de conocimiento científico ahora no se duplica, como en el siglo XVII cada cien años, sino cada seis o siete años, es decir, en menos de una década, y a una velocidad cada vez mayor.

Y respecto de los caracteres de la época actual, las revoluciones tecnológicas donde se sobrevienen todas las previsiones; la difusión del conocimiento se produce sin mediar tiempo entre los hechos y la expansión de las noticias, pues casi coinciden. Los valores del espíritu están de capa caída, en tanto que el fuerte consumismo de unos países, contrasta con la miseria que se respira en otros, el desequilibrio ecológico y la degradación ambiental, que alcanzan situaciones alarmantes. Nunca anteriormente, coincidieron tan variadas y enormes contradicciones.

Y mientras la política internacional, se corresponsabiliza con vistas a la toma de decisiones, los sistemas educativos se sienten incapaces de aportar valores educativos, que ayuden a vislumbrar soluciones de mejora.

En este contexto histórico, durante el siglo XX, la metodología didáctica presenta un panorama rico, cuyo estudio se dificulta a causa de la progresión creciente de las aportaciones. Sin embargo, este desarrollo posibilita un debate, que podría ser esclarecedor en la búsqueda y consolidación de soluciones metodológicas, cada vez más evolucionadas, más efectivas, más perfectas. Para poder abordar esta compleja tarea, parece acertado un agrupamiento de los múltiples enfoques metodológicos y de sus estrategias; al menos, para facilitar su manejo y estudio.

Pues bien, dado que estas tipificaciones recogen las dos posturas que se advierten en la dicotomía, y reflejan las tendencias que se han aplicado y vienen aplicándose en nuestro tiempo, se pueden tomar como puntos de referencia, para establecer un concepto de “universo” que pretende superar las dicotomías y contribuir, a depurar la verdad de los posibles enfoques existentes y por existir. Los cuatro polos de este universo pueden ser representados por los cuatro modelos didácticos esenciales, a saber:

Modelos personalizados: centrados en la consecución de objetivos encaminados al desarrollo de la persona. Estos enfoques adoptan diversos principios metodológicos, preferencialmente: el principio de la no-directividad (Rogers, 1951), el principio psicológico clínico de Maslow (1962) o terapéutico, en el enfoque de Glasser (1965), el principio de creatividad (Torrance, 1962), el de la experiencia (Gray, 1981), o el de la libertad (Neil, 1921), etc.

Modelos socializados: centrados en objetivos que se ocupan prioritariamente del desarrollo de la dimensión social. Estos enfoques se apoyan en los principios de la cooperación, para construir y/o cambiar los procesos sociales. Hay una gran variedad: Massialas y Cox (1966), Sherpard (1964), Shaftel (1967), Goodman (1964), Oliver y Shaver (1966), etc.

Modelos cognitivistas: centrados en objetivos de conducta interna o de procesamiento de la información, cuyos enfoques se fundamentan en los principios de la inducción (Taba, 1967), indagación científica (Suchman, 1962), receptividad y comprensión (Bruner, 1967), memorización (Hunter, 1964), evolución cognitiva (Piaget, 1952), estructura cognitiva (Scandura, 1982), etc.

Modelos conductistas: centrados en objetivos de comportamiento externo. Estos enfoques se apoyan en principios del análisis sistemático (Harvey, Hunt y Schroder, 1961), pragmatismo

(Allen y Ryan, 1969), cibernéticos (Smith, 1966), modificación de conducta (Bandura 1969, Wolpe 1969) técnicas terapéuticas (Rimm y Master), principio formativo o del Training (Gagne, 1962), en la formación basada en la competencia (Hall, 1976), el aprendizaje para el dominio o mastery Learning (Bloom y Carroll, 1971), el autocontrol (Skinner 1953), en el manejo efectivo (Skinner, 1953, Premack, 1965, Spaulding, 1957), entre otros.

Realice ejercicio n°3

CLASE 06

1.11. Siglo XXI, Nuevos Requerimientos

Los intelectuales, los técnicos, los humanistas, los científicos y los medios de comunicación, señalan que en este siglo estamos viviendo un cambio de época, es decir, algo comparado con el paso entre la Edad media y el Renacimiento, o también homologable al período de los inicios de la Revolución Industrial. Sin embargo, al estar inmersos en los cambios, no alcanzamos a vislumbrar del todo, cómo se va a desarrollar este proceso de transición tan profundo y amplio, que está viendo la sociedad contemporánea.

Es por eso, que ha sido necesario transformar los contenidos y las actividades del currículum escolar, pues los niños y jóvenes necesitan herramientas y competencias nuevas para sus vidas adultas, distintas a las que recibimos nosotros o recibieron generaciones anteriores, íntimamente ligadas a formas de vida afectadas por la globalización, la revolución en las comunicaciones y la aplicación sistemática de la ciencia y sus implicancias tecnológicas, a todas las esferas de la existencia.

En efecto, toda la sociedad y por ende el sistema escolar, especialmente la educación Técnico Profesional, está sometida a grandes fuerzas de transformación; una de ellas es la multiplicación exponencial de la información y su disponibilidad, la globalización de los procesos económicos, culturales y políticos. De igual forma la innovación permanente y la aceleración de los proceso de cambio, como resultado de la aplicación cada vez más amplia, intensa y sistemática, del conocimiento científico, y sus aplicaciones tecnológicas a todas las esferas de la vida humana.

Frente a la situación genérica de aumento exponencial del conocimiento y la información, así como su acceso, el currículum de la reforma, plantea un cambio de prioridades, cuyo resultado o consecuencia más directa, es el hecho de que ya no interesa que el sistema educacional ordene su currículum intentando comunicar “todo” como si se tratara de transmitir una visión del conjunto de la cultura, sino más bien, entregar además de una visión sobre lo fundamental, criterios y habilidades que permitan interpretar el todo y seguir aprendiendo. Lo señalado, como se verá, no debe perder de vista que el currículum sigue transmitiendo conocimientos y construyendo conceptos de base, que comunican las diferentes disciplinas que lo componen.

Sin embargo, uno de los rasgos definitorios de los cambios curriculares, son sus nuevos énfasis; por una parte, comunicar tecnológicamente, como gran imagen organizadora del currículum, que desarrolla habilidades para acceder al conocimiento, y por otra, junto con traspasar un cúmulo de saberes cuya selección es cada vez más difícil, tanto por el caudal de información y conocimientos, como por la velocidad de su cambio, adquiere importancia central, formar en los siguientes aspectos:

- Criterios y esquemas de comprensión.
- Manejo de métodos y de capacidades para seleccionar y discernir.
- Competencias que permitan crecer y adaptarse a estas realidades de conocimientos y sociedad cambiantes.

Concluyendo, el cambio de época que subyace en la noción de “sociedad del conocimiento”, y los desafíos que este nuevo siglo está planteando a la educación, son la base sustantiva de la reforma del currículum de escuelas y liceos del país. Reforma acerca del qué, cómo y cuándo, de la experiencia formativa que se busca organizar, a lo largo de doce años, para más de tres millones de estudiantes. Reforma eje, en torno al cual, giran el resto de los cambios constitutivos, de la transformación educacional en marcha, en nuestro país.

2. CLASIFICACIÓN DE LOS MÉTODOS EN LA PERSPECTIVA TRADICIONAL

Se entienden por métodos, aquellos procesos del conocimiento por los cuales nos acercamos a la realidad para comprenderla. Filosóficamente, los procesos del conocimiento son el primer objeto de la lógica. Su estudio sería la metodología en sentido estricto. Sin embargo, a este estudio suele llamársele “epistemología” (ciencia del conocimiento), y “metodología”, suele entenderse como el conjunto de métodos.

Etimológicamente, método quiere decir “camino para llegar a un fin”. Representa la manera de conducir el pensamiento o las acciones para alcanzar una meta. El método será la disciplina impuesta al pensamiento y a las acciones, para mayor eficiencia en lo que se desea alcanzar.

El objeto de estudio de la didáctica, es el proceso de enseñanza-aprendizaje, conformado por la tríada: educando, educador y contenido educativo. Dependerá de la forma en que se represente en un determinado momento histórico, es decir, de la corriente didáctica imperante.

El método es un camino ordenado lógicamente, un conjunto de módulos o de pasos conducentes hacia un objetivo determinado. Desde luego, el método didáctico debe adecuarse al objetivo y se rechazará, aceptará o modificará, en cuanto permita o no alcanzarlo. Sin embargo, a estas alturas, surge un instante nítido en la metodología. La referencia o punto clave es aquí, la manera como se perciben y conocen los objetos, y el conjunto de supuestos teóricos que respaldan al método.

Desde el punto de vista:

- Del saber: puede ser considerado como un proceso específico y organizando de conocimientos según un cierto orden, por un lado necesario y por otro, contingente, ya que existen conocimientos absolutamente indispensables para acceder a otros conocimientos (no se puede saber trigonometría, sin saber geometría).

Todo método produce una tranquilidad en el saber, y si hasta ahora se han privilegiado los sesgos verticales al organizar los programas en torno a la lógica de las diferentes disciplinas, queda mucho por explorar en el ámbito de la horizontalidad (estrategias cognitivas), por un lado en el interior de cada disciplina utilizando más frecuentemente los procesos de tipo analógico y por otro, al proponer trabajos interdisciplinarios de los que no se puede pretender, a priori, que sean menos rigurosos. Éstos también pueden permitir el paso a la abstracción y el acceso a la comprensión de la complejidad; simplemente requieren, como todos los otros procesos intelectuales, una aclaración de los conocimientos puestos en juego, y de la manera en que pueden, lógica, analógica y dialécticamente, engranarse unos con otros.

- Del estudiante: un método se presenta siempre, de entrada, con una cierta opacidad. Precisamente porque el estudiante ignora el saber del que queremos que se apropie, observa el dispositivo pedagógico con cierta perplejidad. Al estar todavía por llegar al conocimiento, se interroga sobre lo que se espera de él y como nunca puede llegar a formularlo con precisión, mientras ha dominado este conocimiento, se construye representaciones del mismo, más o menos fantasmáticas. Por esta razón, desde el punto de vista de quien tiene que aprender, un método siempre es vivido como una estrategia, con la parte aleatoria que toda estrategia comporta.

Se tiende a olvidar que todo método pedagógico, por muy riguroso que sea y por muy bien construido que esté, no resulta verdaderamente inteligible, más que al final del proceso que él mismo constituye; el curso de una realización, siempre da lugar a un cuerpo arriesgado entre un individuo, con sus recursos y sus limitaciones que irá penetrando progresivamente. Hay que aceptar este hecho y extraer consecuencias, no para que el formador renuncie a elaborar un método, sino para que tome en cuenta, tanto en su concepción, como en su ejecución, al estudiante que avanza hacia el logro del aprendizaje.

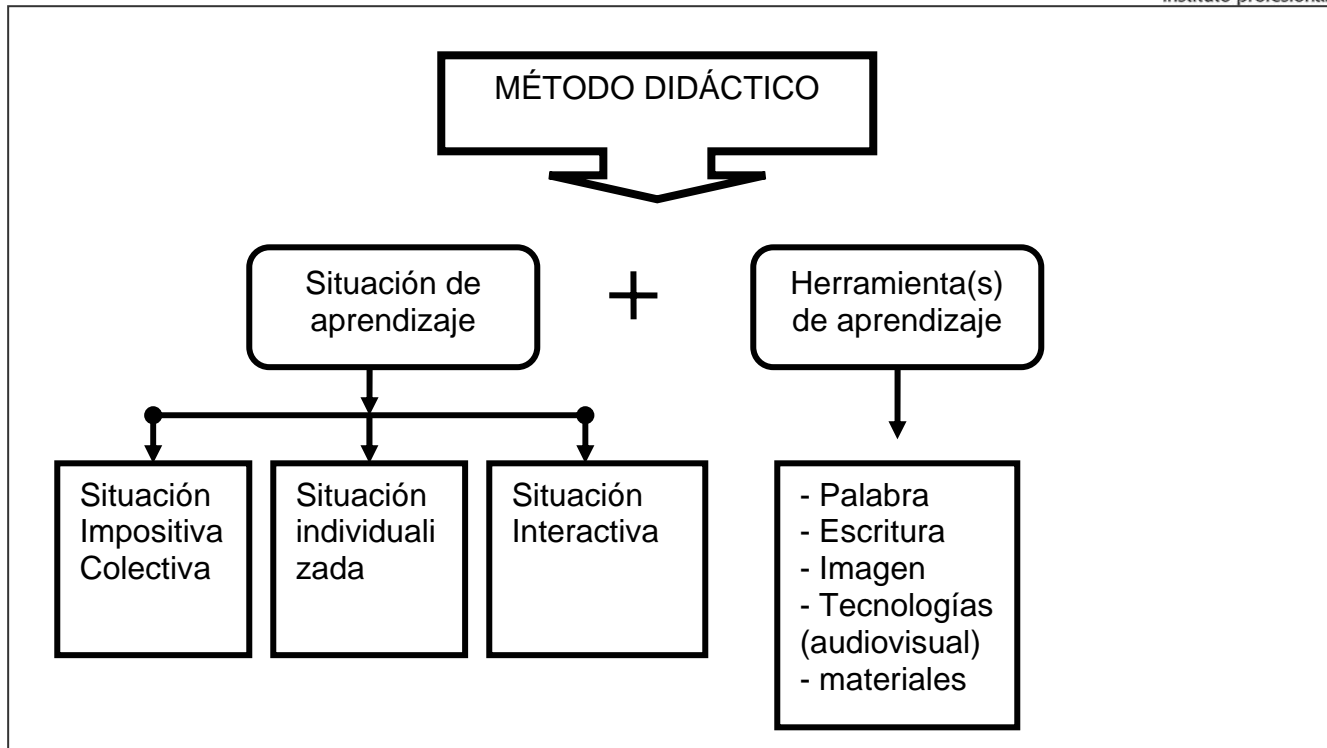
- Del formador: que utiliza un método. Éste se presenta como un conjunto de dispositivos, que necesita diferentes instrumentos, para ponerse en práctica en situaciones de aprendizaje.

Los instrumentos de aprendizajes, representan el conjunto de las mediaciones utilizadas por el maestro. Es a la vez, la palabra, el gesto, la pizarra, la ficha individual de trabajo, el libro o el documento, la diapositiva o la película, las probetas y tubos de

ensayo, el ordenador; pero asimismo, más modestamente, el pegamento, el cartón y las tijeras. En principio, la mayor parte de estos instrumentos está disponible en la escuela, pero en realidad, su uso es todavía muy especializado, y algunos de ellos se encuentran circunscritos a ámbitos muy reducidos.

Al analizarlo, resulta que todos los instrumentos pueden ser movilizados en tres tipos de situaciones de aprendizaje: situación impositiva colectiva, individualizada e interactiva. Así, el audiovisual puede ser utilizado para presentar exposición a un grupo de alumnos, o también puede ser una ocasión de interacción entre estudiantes encargados de realizar un montaje de diapositivas. Precisemos algunas de estas situaciones:

SITUACIÓN IMPOSITIVA COLECTIVA	SITUACIÓN INDIVIDUALIZADA	SITUACIÓN INTERACTIVA
<p>Consiste en presentar un grupo de conocimientos del que cada miembro debe apropiarse mediante una actividad intelectual individual. Esta actividad está, en la mayoría de los casos, poco guiada, y dejada ampliamente a la disciplina del estudiante. Son agentes activos del aprendizaje.</p> <p>El profesor debe proponer evaluaciones regulares de la escucha o la atención, encargadas de estimular y controlar su actividad. El educando asume un compromiso frente a su actuar, él es quien se encarga de buscar la estrategia adecuada para el logro de lo que se pretende alcanzar.</p>	<p>Ésta, impone entablar un diálogo entre cada estudiante y un programa de trabajo que lo interroga, lo guía y lo conduzca, a su ritmo, hacia el objetivo que se quiere conseguir. Puede adoptar formas tan diversas como la ficha de trabajo personal, el programa informatizado, el casete, que incluso puede escucharse varias veces, y ser el objeto de una búsqueda de informaciones complementarias.</p> <p>En realidad, si no se pone atención, muchas situaciones impositivas derivan en situaciones individualizadas: en ellas el maestro dialoga con uno o dos estudiantes, mientras el resto continúa trabajando. Es aquí, donde el monitor juega un papel primordial, y pasa a ser una instancia para mejorar la gestión de una clase heterogénea.</p>	<p>Esta situación no aparece espontáneamente; se centra en un proyecto, cada uno de los integrantes desempeña una tarea que ya sabe desempeñar. En lugar de una interacción, se asiste, pues, a la división de un trabajo que no será, en su presentación final, más que una yuxtaposición de aportaciones individuales. La verdadera interacción requiere que se estudien y se establezcan las condiciones de un “conflicto socio-cognitivo”, en el que cada miembro es puesto en situación de confrontar realmente sus representaciones, con las de sus iguales y de llegar así, a una más depurada. El educador debe garantizar: la evaluación de la puesta en grupo, que los estudiantes manejen vocabulario, y que todo esté preparado con anticipación. El proyecto exige una síntesis final.</p>



Realice ejercicio nº4

CLASE 07

2.1. Criterios Generales para Encontrar un buen Método Didáctico

A) La “naturaleza” del saber:

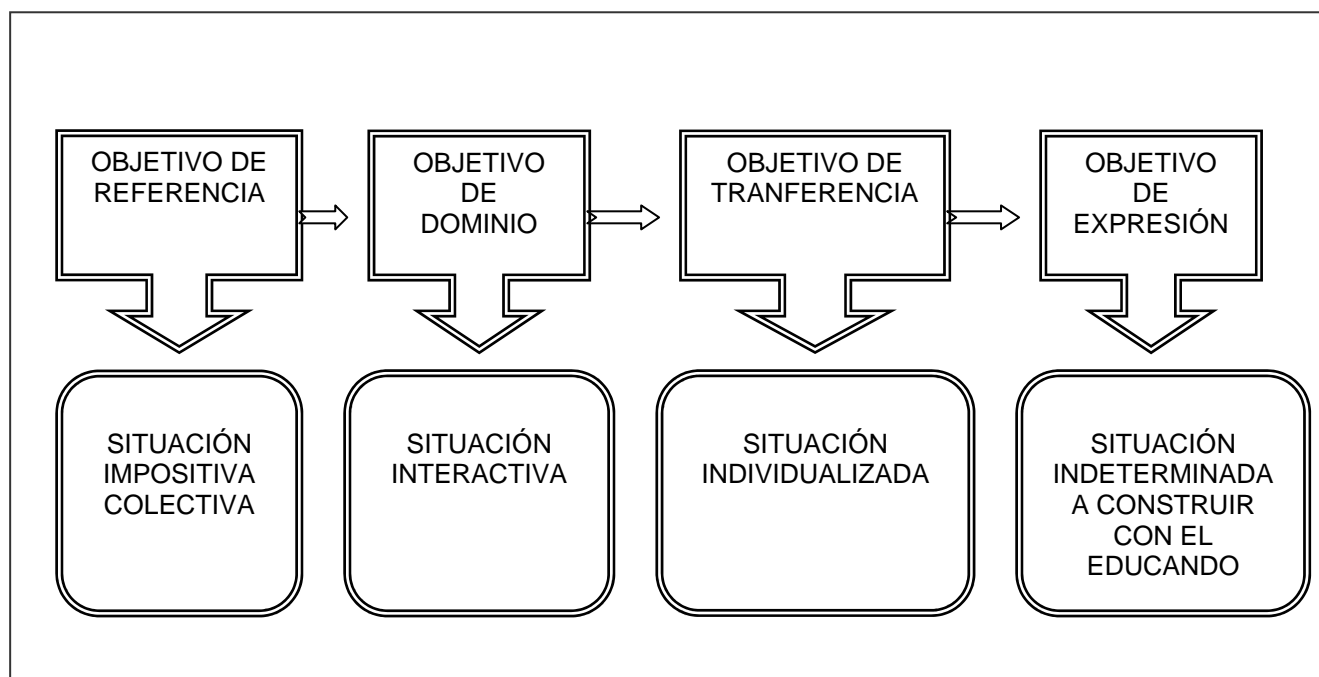
Es imposible utilizar los mismos medios para adquirir un mecanismo lingüístico, una habilidad motriz, un conocimiento científico o la capacidad de disfrutar de un fragmento musical; por lo tanto, se debe tener claro el objetivo pedagógico, su dominio de expresión (que puede ayudar a la elección apropiada del instrumento), y su nivel de exigencia (que puede contribuir a determinar la situación más oportuna).

- El dominio de expresión de un objetivo: ¿se quiere que el estudiante sea capaz de realizar un trabajo escrito a partir de documentos? ¿se quiere que pueda hacer una síntesis oral, efectuar una manualidad, transmitir un mensaje a través del gesto, expresar una emoción mediante el dibujo? Ciertamente se tendrá razón al señalar, que la pobreza de los instrumentos solicitados en situación de examen, no requiere que demuestre demasiada imaginación en el aula.

- El nivel de exigencia de un objetivo: Es importante distinguir los objetivos en los que se impone el dominio de la transferencia o transmisión, de aquellos en que domina la expresión, la localización o la referencia; éstos deben ir acompañados, de la claridad que debe tener el profesor, frente a los contenidos que deberá enfrentar el estudiante, para el logro de aprendizajes (contenido Conceptual, Procedimental y Actitudinal).

Dependiendo de la situación de aprendizaje, se ha constatado que un método difiere de otro. Este es el caso de la situación impositiva colectiva, que todavía consigue alcanzar objetivos de localización; ella tiene una función interpeladora que, a través de la palabra del maestro o la representación de un documento, moviliza la atención de los estudiantes sobre un tema determinado. Si esta atención se pierde pronto, es simplemente porque esta situación persigue unos objetivos de dominio para los que no está verdaderamente adaptada. Por el contrario, las situaciones interactivas - debido a que el proceso grupal puede encarnar en ellas en cierto sentido, la construcción del saber- tienen aquí un valor fundamental, que por supuesto se pierde si no está precedida por una concentración previa sobre sus objetivos.

De la misma forma, está claro que los objetivos de transferencia o de transmisión, pueden ser más fácilmente alcanzados por un trabajo individualizado, que conduzca progresivamente al estudiante, a extender el campo de un conocimiento, a manipularlo en otros dominios que no han sido adquiridos. La expresión de dichos objetivos, se puede estimular por la interacción, pero siempre apoyados por la individualización, ya que deben finalmente, ser proseguidos en situaciones que el educando definirá progresivamente por sí mismo.



B) No todos los estudiantes aprenden de la misma manera

En el plano cognitivo, se debe distinguir, por una parte, lo que se denomina “los perfiles pedagógicos”, que determinan por un lado, el grado de sensibilidad hacia los instrumentos utilizados; y por otro, la necesidad de tutoría y su naturaleza, que plantean las situaciones más eficaces y, en fin, el ritmo de aprendizaje, que debe conducir a modular el tiempo de una secuencia determinada.

Se ha observado que algunos estudiantes responden mejor en matemáticas, con determinados profesores, en virtud de una proximidad en su modo de comprensión y de razonamiento, debido a que existen seres de inteligencia esencialmente visual; necesitan, para comprender, de un buen esquema del que se apropian al instante. Por el contrario, otros exigen el paso por la palabra y, si se les observa trabajar, se les verá cerrar los ojos para rehacer mentalmente una demostración que aprehenden esencialmente, mediante el discurso.

Si bien, hay quienes tienen necesidad de ver un triángulo y quienes tienen necesidad de hablarlo para comprenderlo, hay igualmente quienes deben, para aprehenderlo verdaderamente, recortarlo con unas tijeras.

De este modo, la elección de un método es elemento clave, para que el estudiante logre alcanzar su aprendizaje.

C) Hay que considerar los recursos, las coerciones propias del educando y la situación institucional

Están en primer lugar, las condiciones materiales en las que se realiza su trabajo: la organización del espacio y el mobiliario, el horario, la distribución de la jornada y de la semana en secuencias repartidas; todos éstos, son criterios propiamente funcionales. Es necesario contar con una variedad de recursos audiovisuales, que le permitan al educando, estar en contacto con medios tecnológicos que facilitan y atraen su atención.

CLASE 08

3. MÉTODOS pedagógicos

El proceso de enseñanza-aprendizaje viene afectado principalmente por cuatro factores (qué, quién, cómo y cuándo), sobre los que debe actuar el profesor detectando, determinando o interviniendo, para la consecución de un aprendizaje significativo.

Podemos definir el método pedagógico, como la identificación de los factores fundamentales que corresponden a una determinada interpretación de la actividad educativa.

El objetivo que debe cumplir un determinado método pedagógico, es el convertirse en una guía para orientar la práctica educativa. El método utilizado, sirve tanto para fundamentar las ideas, conceptos y posturas educativas, como para predecir y orientar actividades didácticas.

Utilizar un método de enseñanza, supone realizar una formación ordenada, valiéndose de unas técnicas, procedimientos y destrezas, que pueden ser sistemáticamente estudiadas y descritas. Los métodos son válidos en función del ajuste que consiguen, en la ayuda pedagógica que el estudiante necesita y, en la adaptación a los objetivos y contenidos propuestos.

No debe olvidarse, que la enseñanza exige asimismo, el ejercicio del talento y creatividad. Un formador ha de emplear su criterio, su intuición y su ingenio personal, para resolver numerosos problemas que carecen de respuestas garantizadas.

Sin embargo, al margen de que no podemos afirmar que existan soluciones ideales, el constructivismo como teoría de enseñanza-aprendizaje, nos marca las pautas que cualquier método utilizado, debe cumplir:

- El alumno es el protagonista de su propio aprendizaje, ya que es él, quien construye sus conocimientos. El profesor debe elaborar las estrategias necesarias y crear las circunstancias precisas para que el alumno aprenda.
- Se deben tener en cuenta los conocimientos previos de los alumnos, construidos en el transcurso de sus experiencias previas, y que se estructuran en forma de esquemas mentales, con los que operan.
- Las fuentes de aprendizaje son muchas y variadas, no residen exclusivamente en el profesor, revelándose los compañeros del alumno, como un factor de aprendizaje a contemplar y potenciar.
- La necesidad de construir los conocimientos, supone una inversión de tiempo mayor que la simple transmisión de conceptos.
- El aprendizaje significativo, conlleva una interiorización de actitudes y aceptación de nuevos valores, por lo que es necesario desarrollar actitudes positivas hacia el objeto de aprendizaje.

En definitiva, no hay métodos buenos o malos en sí mismos. Cualquiera puede ser eficaz en su selección, si tiene en cuenta los factores mencionados.

3.1. Método Expositivo

El método expositivo, consiste en la transmisión verbal por parte del expositor de los contenidos, formativos al alumno.

Entre las muchas objeciones a la enseñanza tradicional, quizás una de las más reiteradamente aludidas, sea la del “verbalismo” propio de la función expositiva, que ha supuesto la piedra angular del quehacer del profesor a lo largo de varios siglos.

Pero no por ello deja de ser un método válido, una correcta exposición verbal, en muchos casos puede que sea más que suficiente. Se aconseja su utilización, cuando se quiera evitar discusiones ajenas al tema, o los conceptos sean demasiado complicados, por lo que exigirían una gran cantidad de tiempo de participación de los alumnos. A continuación se comentan los aspectos más importantes a tener en cuenta en una exposición:

- Hay que tener en cuenta a quién va dirigida la exposición

La exposición, que indudablemente se debe preparar, ha de plantearse considerando a unos alumnos, con unas características personales, intelectuales y sociales, y en función de las mismas, adecuar el nivel expositivo.

Asimismo, el uso que se haga del lenguaje y vocabulario, será también determinante para una correcta comprensión, por lo cual, a través de una paciente observación, habrá que ir conociendo su nivel lingüístico, para que en todo momento sean asequibles nuestras palabras y giros idiomáticos.

- Hay que determinar el ritmo de la exposición

El conocimiento de las capacidades intelectuales del alumno como, asimilación, ritmo de aprendizaje, mantenimiento de la atención, fatiga, entre otras, han de ser también considerados, y conseguidos por el docente, a través de la observación directa, desde el comienzo del curso académico, para tener a las pocas semanas, un registro de todos y cada uno de los alumnos, para ser considerado al momento de preparar nuestra planificación.

- Hay que intentar mantener la atención del alumno hacia la exposición

La actitud del docente, debe ir encaminada a interesar al alumno, por medio de preguntas: solicitándole sugerencias, dándose cuenta de su nivel a través de sus respuestas u observaciones, persiguiendo y consiguiendo una atención continuada, y alentando positivamente a todos, al tenor de la participación que vaya teniendo cada cual.

- Se puede acompañar la exposición con otros medios didácticos

Es un error considerar el lenguaje oral como única vía didáctica, prescindiendo de otros medios didácticos, incluso de la realidad misma, que tanto puede aportarnos en este sentido. En suma, situemos la exposición dentro del entramado didáctico, sin quitar ni poner otras funciones, puesto que todas ellas deben existir y contribuir a enriquecer la relación educativa.

- Es conveniente hacer una evaluación de la exposición realizada

El proceso expositivo requiere necesariamente una “conversación didáctica”, a través de la cual se evalúa no sólo la base con la que partimos, sino también, y sobre todo, el nivel de seguimiento y asimilación de los contenidos que vamos exponiendo; y al final, en la breve síntesis que hagamos de todo lo expuesto, podremos, de forma oral, valorar el logro de los objetivos previamente programados para dicha exposición, independientemente de los ejercicios de aplicación que procedan, bien orales, bien escritos, que servirán de tabla indicadora de resultados obtenidos.

Una estructura tipo de este método sería:

a) Introducción:

La introducción o presentación temática, es algo que debe preceder al desarrollo expositivo y ha de ser preparada minuciosamente, por la importancia que conlleva.

Toda exposición, partirá necesariamente de una buena introducción, y ésta deberá reunir unos requisitos, sin los cuales difícilmente conseguiremos que sea aceptable, como son la motivación, el principio de intuición (que es lo que se va a transmitir) y todo esto, adaptarlo al nivel de nuestra clase.

b) El desarrollo temático:

No hay que dudar de la importancia de un buen desarrollo de las diferentes partes del contenido, a efectos de estructurar y dosificar convenientemente la materia, e ir progresivamente familiarizando al alumno con el tema.

Se buscará por todos los medios, que el alumno se mantenga interesado a lo largo de todo el desarrollo temático, para lo cual no habrá que escatimar esfuerzos ni recursos.

Se deberá atender, entre otros, a aspectos como, el tiempo a emplear, volumen de contenidos, la amenidad, la atención a la totalidad de los alumnos, la formulación de preguntas, el uso de material didáctico, las repeticiones, etc.

c) La síntesis:

La síntesis o recapitulación de todo el contenido expuesto, tiene por objeto afianzar las diferentes partes del desarrollo del tema, para ofrecer una visión conjunta del mismo y ayudar al alumno a que capte el tema no como ideas sueltas, sino como un todo ensamblado o interrelacionado coherentemente.

Al método expositivo se le reconocen las siguientes ventajas:

- Su facilidad para la transferencia de contenidos
Permite transmitir gran cantidad de conocimientos, en un breve periodo de tiempo y a gran cantidad de alumnos.
- Favorece un aprendizaje de recepción

Por las características propias del método, este tipo de aprendizaje queda favorecido.

En la educación actual, este método es muy criticado; éstas son algunos de los inconvenientes que se le asocian:

- Pasividad de los alumnos

En este método, la mayoría de las ocasiones, el formador se dedica a hablar y el alumno a escuchar, con lo cual según la forma de llevar la exposición, se corre el riesgo de que el alumno pierda el hilo de la misma.

- Peligro de fomentar exclusivamente el aprendizaje memorístico.

A través de la concepción expositiva tradicional, la enseñanza queda necesariamente limitada a la captación memorística de conceptos que difícilmente siguen un proceso de razonamiento, y constituyen un claro objeto de aprendizaje.

Realice ejercicio nº5

CLASE 09

3.2. Método Demostrativo

Mediante este método, los contenidos se transmiten en función de la práctica. El docente enseña al educando mediante la demostración de la tarea.

La técnica, es una demostración de un procedimiento más deductivo y tiene la ventaja de que se puede asociar a cualquier otra técnica de enseñanza. Una estructura tipo, de este método sería:

- Preparación y motivación del alumno:

Los estudiantes deben tener una ubicación correcta dentro de la clase, que les permita tener una buena visión de la demostración, y realizar las tareas que se le encomienden.

Antes de comenzar con la demostración, es conveniente hacer una introducción a ésta, con el motivo de captar la atención de los alumnos.

- Explicación teórico-práctica del formador:

Se comienza por aportar los contenidos teóricos que son necesarios para llevar a cabo la demostración.

El segundo paso, es la realización práctica, en la cual se van aclarando las diferentes etapas, destacando los puntos claves y trucos que pudiera haber. Es conveniente repetir la demostración para aclarar posibles dudas, para que de esta manera, el proceso quede más asentado.

- **Actuación del alumno:**
Todos los alumnos realizan la tarea, explicando lo que van aprendiendo; la labor del formador en este punto, es la de supervisión de la tarea, resolviendo las posibles dudas que se pudieran generar.
- **Repetición de la práctica:**
Esto serviría al alumno para aclarar los distintos procesos seguidos, y subsanar los posibles errores que pudiera haber cometido.
- **Asentamiento de lo aprendido:**
Para lograr el asentamiento o afianzamiento de lo aprendido, es recomendable realizar otro ejercicio, con la misma base teórica, que refuerce estos contenidos.

Las ventajas que se asocian al método demostrativo, son las siguientes:

- Es apropiado para el aprendizaje de destrezas manuales
Al ser un método práctico, muchas de las acciones pueden ser de carácter manual, con lo cual se potencia el aprendizaje de destrezas manuales.
- Facilita el aprendizaje por observación de modelos
Una de las características de este método, es la realización por parte del profesor, de la práctica y la repetición después, por parte del alumno de ésta, con lo cual se facilita el aprendizaje por observación de modelos.

Los inconvenientes que se encuentran en este modelo, son los siguientes:

- Necesita mucho trabajo
La preparación de este método de enseñanza, requiere invertir mucho trabajo por parte del profesor en la preparación del mismo, ya que tendría que preparar la explicación de los conceptos teóricos más relevantes a aplicar en la demostración, además de la parte práctica.
- Es difícil de aplicar con grupos numerosos
Al ser este un método práctico, los grupos no tienen que ser numerosos para que el profesor pueda atender en sus dudas y en la realización del proceso, a todos los estudiantes de manera eficiente.

Además, para que los educandos puedan tener un buen aprovechamiento de la clase, es conveniente que cada uno de ellos, realice individualmente la práctica, ya que de no ser así, se corre el riesgo de que el alguno de los alumnos, pierda el interés por la práctica, marginándose de la práctica.

- Para demostraciones de alta precisión, las repeticiones del formador deben ser numerosas

Cuanto más compleja sea la demostración a realizar, mayor dificultad tendrá el alumno en comprenderla y efectuarla, con lo que el número de explicaciones y repeticiones sobre ella, aumentan.

CLASE 10

3.3. Aprendizaje por Descubrimiento

El aprendizaje por descubrimiento, se basa en la búsqueda de información o investigación por parte del estudiante.

El aprendizaje por descubrimiento se asienta sobre la toma de conciencia, por parte del alumno, de un conflicto cognitivo, y el deseo de resolución de sus propias interrogantes, en contraste con la práctica tradicional, en la que se reciben informaciones y soluciones a preguntas y problemas que los estudiantes no se han planteado.

Una estructura tipo, de este método sería:

Actividad del formador:

a) Formular el objetivo

El formador hará una introducción sobre el tema que se va a tratar, y se establecerán los objetivos que se pretenden lograr con la actividad.

b) Organizar el trabajo

Se determinará según la actividad a realizar, o según los medios y materiales disponibles, si la actividad se realiza de forma individual o en grupos. También se pueden ir fijando fechas de control de la actividad, donde el alumno irá entregando partes del trabajo, para ir supervisando la correcta ejecución de la actividad.

c) Aportar el material

El profesor entregará el material de partida del trabajo, que puede contener los requerimientos del mismo, y una pequeña información de partida.

d) Marcar directrices

Se indicarán los pasos a seguir para realizar la actividad, así como el formato de presentación del trabajo, una vez realizado.

e) Dar información esencial

Se darán una serie de pistas, que sitúen al alumno inicialmente en la resolución de la actividad. Estas pistas sólo deben centrar al alumno en la actividad, para que éste no se pierda desde un principio.

f) Formular ejemplos específicos

Es conveniente antes de empezar la actividad propuesta, realizar un ejemplo específico, para que el alumno aclare posibles dudas, y se centre mucho más, en la tarea que debe realizar.

g) Plantear problemas

El formador tiene la posibilidad de plantear problemas que vengán a colación con la actividad que se va a realizar, con lo cual se enriquecerá la actividad y se aumentará el razonamiento de la información que trabaje el alumno.

Actividad del alumno

a) Analizar instrucciones

Lo primero que deberá realizar el estudiante, es hacer un análisis de lo que se le está pidiendo, qué pasos debe seguir para realizar el trabajo, qué medios va a utilizar, qué técnicas, etc.

b) Planificar el trabajo

Una vez que el alumno ha comprendido su misión, éste deberá hacer una planificación de las distintas actividades a realizar, que le marcará las distintas etapas a cumplir, en la ejecución del trabajo.

c) Consultar material

Una de las características más importantes del aprendizaje por descubrimiento, es que el propio alumno tiene que buscar la información necesaria para la realización de la actividad, con lo que se tiene que habituar a la consulta de distintos materiales y medios.

d) Explorar

Otras de las características de este método de aprendizaje, es que el alumno decide la vía de solución del problema, elige un planteamiento, y lo explora pudiendo llegar a la solución, o llegar a una solución equivocada. Podemos decir, que es un método de ensayo-error.

e) Intercambiar experiencias con el grupo de trabajo

Este método de trabajo si se realiza en grupo, enseña al alumno a trabajar en equipo, ya que se tienen que decidir los distintos puntos tratados anteriormente, así como también, se deben practicar dinámicas de intercambio de conocimientos, entre los alumnos.

f) Rectificar errores

Como se ha comentado anteriormente este método obliga al alumno a replantearse posibles supuestos, que han explorado y son erróneos.

g) Confirmar aciertos

Se puede dar el caso contrario, que el planteamiento sea correcto, lo cual para el alumno supone toda una satisfacción.

Actividad paralela del profesor

- El profesor debe estar al tanto del desarrollo de los distintos trabajos, con el objeto de resolver posibles dudas, asesorar sobre posibles vías que se estén utilizando para resolver la actividad, además de estimular la realización del trabajo, con objeto de que los alumnos no pierdan el interés en el mismo.
- Observar, orientar, estimular, asesorar, etc.

Actividad de evaluación

Presentación del trabajo

Conviene que cada grupo o individuo (dependiendo de la forma de realización del trabajo), haga una presentación del mismo, donde argumente los resultados obtenidos así como el o los planteamientos realizados, para la consecución de los mismos.

Evaluación del trabajo

Esta actividad corresponde al formador, para ello se puede tener en cuenta, la ordenación de conceptos, nivel de los conocimientos adquiridos, capacidad crítica, capacidad de cooperación, técnicas utilizadas etc.

- Los beneficios derivados de la práctica en el descubrimiento son los siguientes:
 - Incremento de la potencia intelectual
El descubrimiento en el aprendizaje, tiene precisamente el efecto de guiar al que aprende para ser un “construccionista”. El descubrimiento, en verdad, ayuda al alumno a aprender las variedades de resolución de problemas, de transformación de la información para su mejor uso; le ayuda a aprender cómo avanzar, en la misma tarea de aprender.
 - Cambio de la motivación extrínseca por intrínseca
En la medida en que los alumnos entienden el aprendizaje como una tarea de descubrir algo, más bien que “aprender acerca” de algo, tienden a realizar su trabajo por la recompensa del descubrimiento en sí mismo. El interés intrínseco por aprender, es un condicionante fundamental para la efectividad del aprendizaje.
 - Aprendizaje de la búsqueda de información
El tercero de los beneficios derivados, se refiere al aprendizaje de la búsqueda de información, y va intrínsecamente relacionado con el problema de la transferencia. La mayor parte de los aprendizajes escolares, están dirigidos al estudio de contenidos y datos conocidos, no potenciando la aventura de conquistar lo desconocido, y la adquisición de habilidades que posibiliten la utilización del conocimiento para solucionar problemas novedosos.
- No todos son aspectos positivos, a continuación se dan algunos argumentos en contra de este método:

- Aumento de tiempo y costos implicados

El argumento central en contra del aprendizaje por descubrimiento, ha radicado en el aumento de tiempo y precio que tal aprendizaje conlleva, siendo un método de aprendizaje demasiado lento y caro, en términos del esfuerzo gastado para la adquisición de un conocimiento, que con otro tipo de aprendizaje, se haría de forma más rápida y menos costosa.

Por otra parte, la dificultades para el manejo de los métodos de descubrimiento, plantea la necesidad de exigencias formativas infraestructurales, que encarecen su aplicación.

- Gran proporción de errores

Un aspecto ampliamente considerado como inconveniente del aprendizaje por descubrimiento, es la gran proporción de errores que cometen los alumnos con dicha metodología. Al tener que descubrir cosas por si mismos, caen en inevitables errores como resultado de sus exploraciones en callejones sin salida y en casos negativos. Este hecho, aparte de hacer infructuosa la experiencia cognoscitiva, puede acarrear importantes implicaciones emocionales. Cuando dicho aprendizaje no produce los resultados satisfactorios esperados, el individuo pierde seguridad y confianza en su capacidad resolutoria, lo que conlleva frustración y efectos emocionales negativos, que pueden conducir al sujeto a adoptar una postura de huida y rechazo, hacia todo tipo de situación similar de aprendizaje.

- Confianza excesiva en las posibilidades de búsqueda de información e investigación del alumno

La propuesta del aprendizaje por descubrimiento, confía excesivamente en las posibilidades de búsqueda de información e investigación del alumno, y carga con demasiado peso su tarea, ya que debe ser no sólo su propio constructor de conocimiento, sino también su propio crítico.

- Requiere que el grupo no sea muy numeroso

Para que el formador haga una buena actividad de seguimiento de los distintos grupos de trabajo o individuos, conviene que éstos no sean muy numerosos para que puedan tener el tratamiento adecuado.

- Exige del formador mucha capacidad en la materia

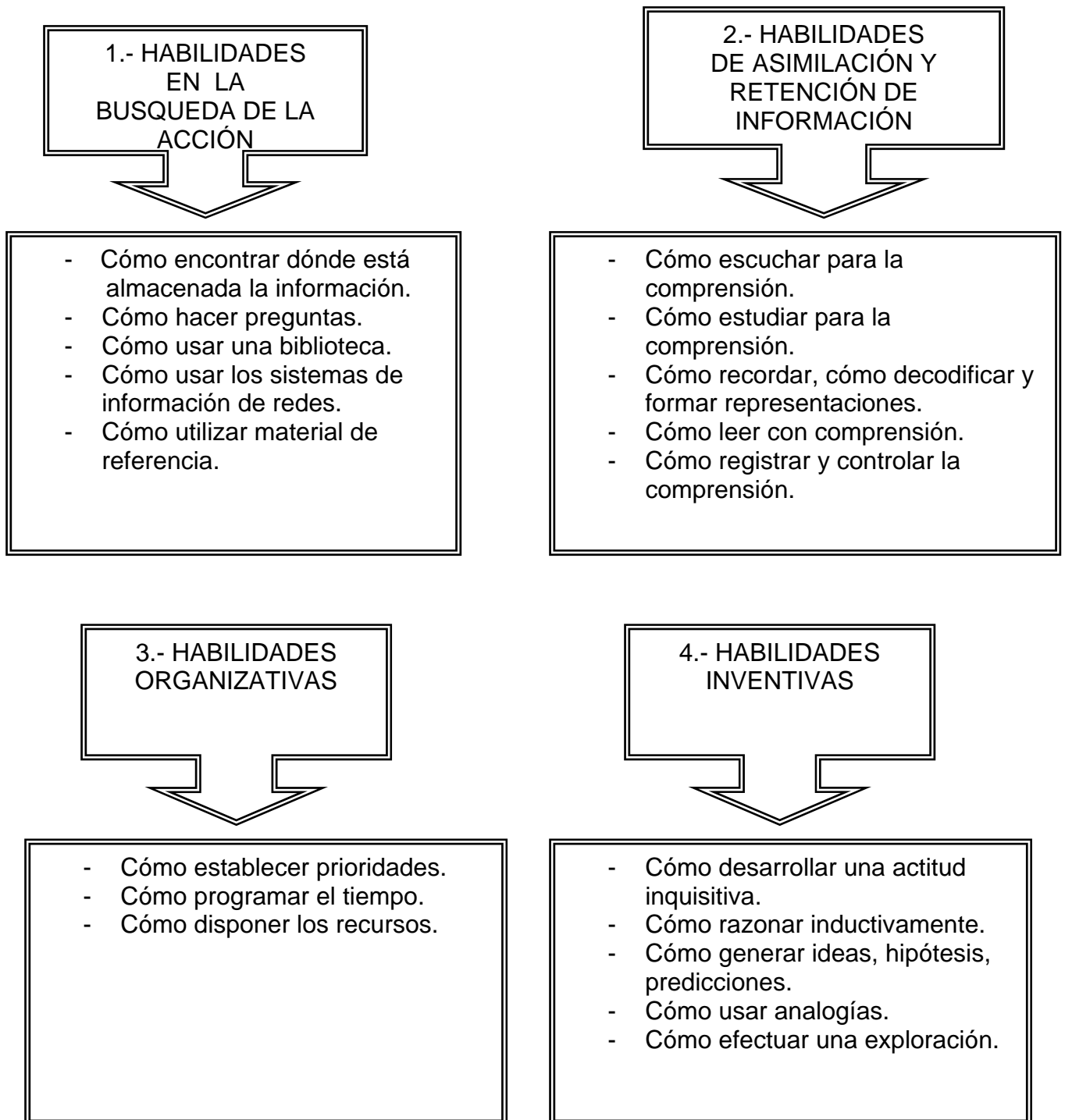
El formador debe controlar muy bien la materia que se está tratando, para poder orientar los distintos problemas que vayan surgiendo de una manera satisfactoria.

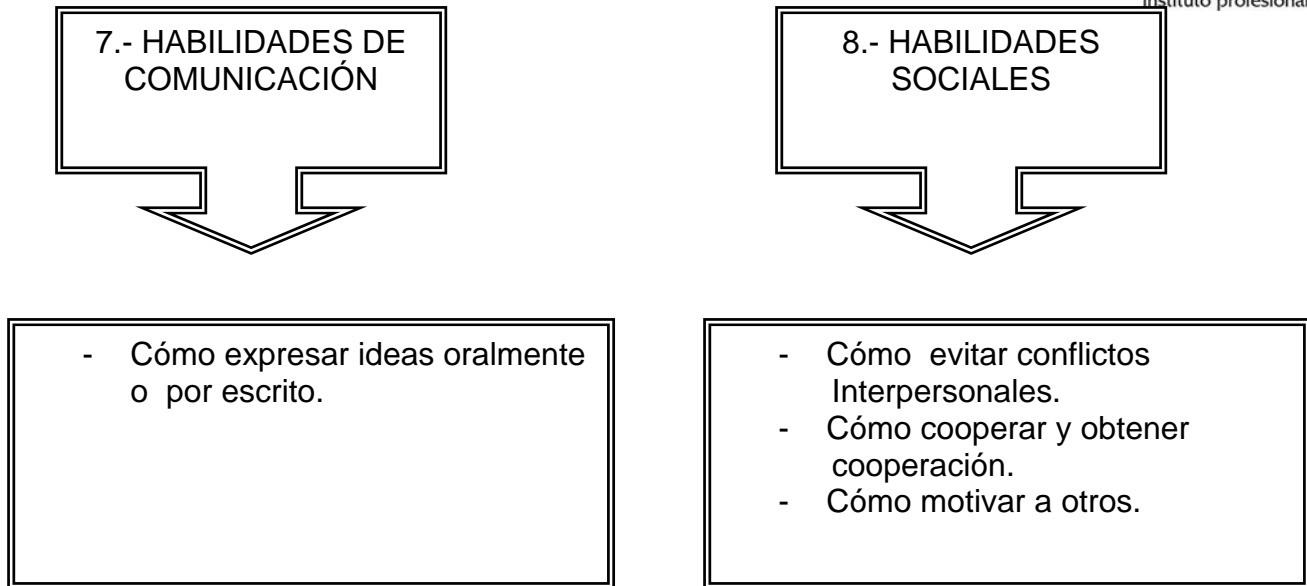
Al conocer aspectos generales de los métodos de aprendizaje, surge la necesidad de aterrizarlos en la Educación Técnico Profesional, debido a que en este siglo ha cambiado la estructura e ideales de sociedad, lo cual ha influido directamente sobre los métodos de enseñanza.

Realice ejercicio n°6

CLASE 11

Todos estos Métodos Didácticos deben ir acompañados de las siguientes estrategias cognitivas para el logro del aprendizaje: (Beltran, 1987)





Sobre la base de lo anteriormente presentado, nos referiremos a la Educación Técnico Profesional.

El objetivo de los nuevos sistemas de formación técnico-profesional se traslada de la tradicional transmisión de conocimientos técnicos específicos, a la formación de competencias profesionales y sociales. Mediante el diseño de guías formativas modularizados en áreas profesionales amplias, donde se busca desarrollar las competencias centrales que facilitarán a los jóvenes, familiarizarse con un campo ocupacional y manejar rápidamente las tareas específicas relacionadas con cada puesto de trabajo, a través del aprendizaje por la acción.

El método “Aprendizaje por la Acción”, es un principio pedagógico para la educación general y la formación técnico-profesional. Ante esto, los sistemas educativos en proceso de cambio y las sociedades modernas en transición, requieren de concepciones pedagógicas innovadoras como el Aprendizaje por la acción, que siendo metodología didáctica, provoca el surgimiento de la interrogante: ¿Cómo puede implementarse concretamente esta idea en una concepción formativa basada en la acción?

CLASE 12

4. ACLARACIONES CONCEPTUALES

Es necesario, en el desarrollo de este tema, aclarar algunos conceptos que se barajan, cuando se habla de Metodologías de Aprendizaje para la Educación Media Técnico Profesional:

- Actitud: “Disposición de ánimo, que hace reaccionar o actuar de una forma determinada delante de una idea, una persona o un hecho concreto. Implica la tendencia a la acción

directa, a favor o en contra del objeto. Las actitudes, junto con los valores y las normas, constituyen uno de los tres tipos de contenidos de enseñanza, establecidos en el currículum”.

“Disposición interna de la persona a valorar, favorable o desfavorablemente una situación, un hecho, etc.; Predisposición para actuar, tendencia estable a comportarse de determinada manera.”

- **Analizar:** Es la distribución y separación de las partes de un todo, hasta llegar a conocer sus principios elementales. Es el examen o descomposición de un todo complejo, en elementos simples. (Es la operación que realiza, preferentemente, el hemisferio izquierdo del cerebro).
- **Aprendizaje:** Como modo de formación utilizado en las instituciones, es una acción destinada a preparar nueva mano de obra, para ocupaciones pertenecientes principalmente al sector moderno de la economía. Se caracteriza por ser integral y completo, destinado a adolescentes, tendiente a formar trabajadores aptos para ejercer ocupaciones calificadas, cuyo ejercicio requiere de habilidad manual y de conocimientos tecnológicos que sólo pueden adquirirse en períodos relativamente largos, y en relación estrecha con el trabajo real.

Aprender, es un proceso permanente de percepción, asimilación y transformación que le permite a la persona, modificar de manera estable sus estructuras mentales, para perfeccionar la capacidad de realizar operaciones cognoscitivas, psicomotrices y actitudinales. Mediante el aprendizaje, el sujeto adquiere y desarrolla conocimientos, destrezas, actitudes y valores para comprender, mejorar y transformar su medio.

- **Aprendizaje dual:** Sistema mediante el cual, se busca preparar a los jóvenes para ejercer una ocupación, concurriendo en forma alternada a una empresa y a un centro de formación, con el propósito de que ambas instituciones al actuar de manera conjunta, logren que los jóvenes alcancen la mejor calificación ocupacional posible. La empresa se encarga principalmente de la práctica, y la institución de formación, fundamentalmente de la teoría, mediante la coordinación de los planes de capacitación entre las dos entidades.
- **Asociar:** Es la acción de relacionar una cosa con otra, vincular conceptos, sentimientos, unir ideas entre sí. Captar diferentes realidades o elementos buscando los puntos que tienen en común.
- **Autoinstrucción:** Proceso de adquisición de conocimientos, sin la presencia directa del maestro o instructor, sino con el apoyo de medios didácticos escritos, sonoros, audiovisuales o informáticos.

- **Capacidad:** Las capacidades, son aquellas aptitudes que el alumno ha de alcanzar para conseguir un desarrollo integral como persona. En el currículo de una etapa educativa, los objetivos generales de etapa y de área, vienen expresados en términos de capacidades.

“Aptitud para hacer, conocer, sentir. Los objetivos del curriculum de la Reforma se formulan en términos de capacidades que hay que desarrollar. Estas capacidades deben ser de distintos tipos: cognitivas, psicomotrices, de autonomía y de equilibrio personal, de interrelación personal, y de inserción social.” Éstas se pueden sintetizar en cinco: Cognitiva, Psicomotriz, Afectiva, Inserción social y Comunicación.

- **Competencias:** Con frecuencia se tiende a asociar la adquisición de competencias, con el desarrollo de una cierta cantidad de “saber-hacer”. Como una primera aproximación al concepto, podríamos decir, que desarrollar una competencia es, sobre todo, movilizar su conjunto de recursos cognitivos con la finalidad de resolver una situación problema. Las competencias, no son en sí mismas, recursos en la forma de saber actuar, saber hacer y saber valorar, sino que movilizan e integran estos saberes, teniendo como característica fundamental, que esta movilización sólo es pertinente en una situación singular.

La insistencia en el componente movilizado de la competencia, se plantea puesto que “las competencias sólo son definibles en la acción”. No se pueden reducir sólo a saberes estáticos, puesto que no se encuadran con lo adquirido solamente en la formación, sino que se reconoce que en el proceso de movilización desde el “saber a la acción”, se agrega valor en la forma de reacciones, decisiones y conductas exhibidas frente a un determinado desempeño.

- **Conocimientos previos:** “Conocimientos que tiene el alumno o alumna, y que es necesario activar, por estar relacionados con los nuevos contenidos de aprendizaje que se quiere enseñar”.
- **Deducir:** Inferir consecuencias que se desprenden de determinados principios o generalizaciones.
- **Destreza:** Factor que consiste en la habilidad manual necesaria, para ejecutar, con el grado de exactitud requerido, trabajos determinados. Se refiere, por lo tanto, a la coordinación, pericia y habilidad para manipular las herramientas y los instrumentos, manejar las máquinas y procesar los materiales.
- **Educación especializada:** Su finalidad es preparar personas para actuar en un medio especial dentro de la sociedad, y se logra a través de la formación universitaria, la educación técnica y la formación profesional.

- **Estrategia didáctica:** Forma de operar en situaciones pedagógicas referidas a procedimientos, técnicas, metodologías y mecanismos de acción relacionados con las orientaciones que hay que proporcionarle a los participantes, en un proceso formativo, para que ellos elaboren y adquieran un dominio de determinadas nociones, operaciones y técnicas de trabajo.
- **Estrategias de aprendizaje:** Son las combinaciones de métodos de enseñanza, medios, materiales, técnicas y contenidos, organizados en actividades de aprendizaje para facilitar el logro de los objetivos propuestos. Dichas actividades se desarrollan en función de los objetivos, las circunstancias, las experiencias y las diferencias individuales. De allí, la importancia de asesorar al alumno para que las seleccione y desarrolle adecuadamente, y obtenga de ellas resultados óptimos.
- **Estructura modular:** Es una respuesta pedagógica a las demandas del mundo productivo, que facilita la empleabilidad.
- **Expresar:** La expresión a través del lenguaje oral o escrito. Es manifestar lo que se quiere dar a entender en forma clara y evidente, es exponer las ideas, expresándolas con el propio lenguaje, empleando la imaginación e iniciativa.
- **Familia ocupacional:** Conjunto de ocupaciones relacionadas entre sí, por la similitud general de las características del trabajo ejecutado, y que exigen conocimientos, aptitudes y habilidades análogas o similares.
- **Formación:** Acción de impartir sistemáticamente, un conjunto organizado de contenidos teóricos y prácticos a quienes no poseen conocimientos previos de una ocupación, con el fin de calificarlos para la vida profesional
- **Generalizar:** Es extender o ampliar una idea o concepto. Es abstraer lo común y esencial de muchas cosas, para formar un concepto general de ellas. Es hacer general o común las características afines de los elementos.
- **Globalización:** Fenómeno sin precedentes paradigmáticos, objetivo (no depende de nuestro modo de pensar o sentir), multidimensional (se manifiesta en múltiples aspectos), asincrónico en sus inicios (existen aspectos más desarrollados que otros), multicéntrico, desde el punto de vista geográfico.

Resultado de: la mundialización de la economía, la eclosión de las nuevas tecnologías, la cobertura planetaria de las comunicaciones y la nueva importancia del factor

conocimiento. Tiene unas consecuencias que ya están presentes y otras que se anuncian.

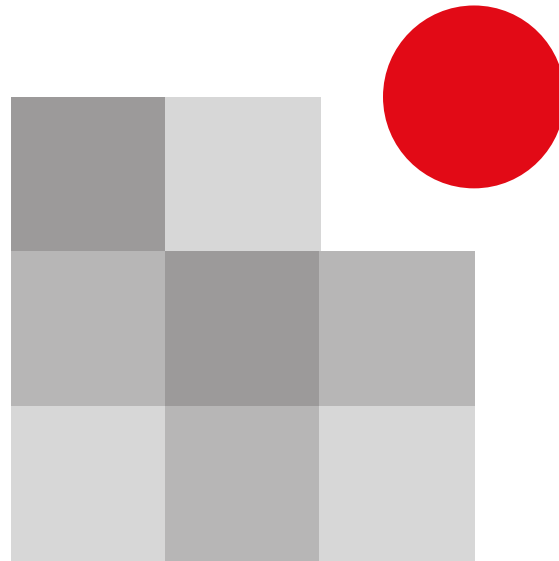
- **Habilidad:** Destreza y precisión, necesarias para realizar las actividades propias de una función productiva de acuerdo con las exigencias de calidad requeridas.
- **Interpretar:** Es explicar el significado que tiene una experiencia. El significado que ella tiene para nosotros, dando un supuesto cierto, seguro y razonable que, siendo válido, es incompleto y parcial, porque tiene componentes subjetivos.
- **Módulos:** Son bloques unitarios de aprendizaje, de duración variable y desarrollados en diversas combinaciones y secuencias.
- **Ocupación:** Conjunto de puestos de trabajo, relacionados entre si, cuyas tareas principales son análogas y exigen aptitudes, habilidades y conocimientos similares.
- **Percibir:** Es la acción de recibir y elaborar, en los centros nerviosos superiores, los datos proporcionados por los órganos de los sentidos. Es recibir por mediación sensitiva las impresiones exteriores y es la forma personal de interpretar la información.
- **Perfil ocupacional:** Descripción completa de las tareas que realizan los trabajadores de un determinado campo profesional.
- **Perfil profesional:** Es el desempeño que se espera de un trabajador calificado en situaciones laborales reales.

Especifica las tareas que un técnico tendría que ser capaz de hacer, de acuerdo a criterios de calidad o de realización. Las tareas están agrupadas por áreas de competencias.

- **Procedimientos:** Es el conjunto de acciones ordenadas y orientadas a la realización de una tarea.
- **Sintetizar:** Es la acción de recibir y elaborar, en los centros nerviosos superiores, los datos proporcionados por los órganos de los sentidos. Es recibir por mediación sensitiva, las impresiones exteriores, siendo la forma personal de interpretar la información.

- **Técnicas de formación:** Acciones destinadas a provocar en los participantes, en un proceso formativo, un determinado comportamiento de aprendizaje. Es así, como la “demostración” de las operaciones que componen una tarea, permite que el participante conozca el proceso para realizarla y, el uso adecuado de las herramientas y el equipo. Suelen utilizarse con el mismo significado, los términos técnica, estrategia y aún, procedimiento de enseñanza o de formación.
- **Técnico:** Persona cuyas tareas, le demandan poseer conocimientos y destrezas más prácticos que los que se le exigen a un investigador científico o un ingeniero, y más teóricos que los que se requieren de un trabajador calificado. En principio, la enseñanza y capacitación que ha recibido, lo coloca en un nivel equivalente al de quienes han terminado el ciclo secundario. Puede haber realizado sus estudios en una escuela general o en una escuela técnica. Asimismo, puede haber realizado estudios postsecundarios, y haber obtenido el título o diploma correspondiente
- **Tecnología educativa:** Proceso complejo e integrado que envuelve personas, procedimientos, ideas, equipamiento y organización para analizar los problemas y proponer, implantar, evaluar y administrar soluciones para esos problemas, envueltos en todos los aspectos del aprendizaje humano.

RAMO: METODOLOGÍAS DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE



IPLACEX
instituto profesional

UNIDAD II

MÉTODOS DIDÁCTICOS ACTIVOS;
VARIABLES A CONSIDERAR EN LA SELECCIÓN DE ESTRATEGIAS

CLASE 01

1. LOS MÉTODOS DIDÁCTICOS ACTIVOS

Según Aguayo (1998), un método especifica un modo genérico de conseguir un objetivo. Esta manera genérica, se articula mediante un conjunto de tareas algorítmicas o heurísticas.

La forma de lograr los aprendizajes esperados (objetivos), se suele conseguir mediante una especificación de estrategias, y éstas a su vez, serán articuladas en base a un conjunto de procedimientos.

El método, mirado bajo esta perspectiva, es un instrumento que:

- 1) Posibilita conducir nuestras ideas o pensamientos, palabras o acciones para alcanzar un fin.
- 2) Disciplina las ideas y pensamientos, palabras y acciones, para obtener un propósito.
- 3) Permite articular las ideas, palabras y acciones, para conseguir la eficiencia en los objetivos propuestos.

Este autor, plantea que un método didáctico, es un plan de acciones que permite en un determinado escenario y bajo ciertas condiciones contextuales, establecer la relación entre los distintos elementos del proceso de enseñanza aprendizaje y su evolución temporal, de modo que se consigan los aprendizajes esperados, con máxima eficiencia. Lo anterior, tiene implicancias que se señalan a continuación, y que el profesor debiera tener en cuenta:

- Conocer los elementos del escenario educativo.
- Estar consciente de los modos de relación que se dan en la práctica.
- Estar preparado para establecer diversos cursos de acción.
- Los cursos de acción no son reglas o estrategias generales, sino las tácticas o procedimientos específicos.
- El método utilizado debe ser fundamentado.
- El método didáctico, se caracteriza por su carácter heurístico y adaptado a la situación real del proceso de enseñanza aprendizaje.

1.1. Características de los Métodos Activos y Pasivos

Las características de estos tipos de métodos, se representan en el siguiente cuadro comparativo, para una mayor comprensión de su aplicación e importancia, en el aula.

Métodos didácticos activos		Métodos didácticos pasivos	
Alumno	Profesor	Alumno	Profesor
<ul style="list-style-type: none"> - Fomenta el interés por lo que hace. - Fomenta la creatividad y la capacidad de descubrir por sí mismo. - Favorece la apertura, la socialización y el espíritu de cooperación. - Se basa en el trabajo en grupo. - Ayuda a organizar las ideas como instrumentos de desarrollo intelectual. - Fomenta la construcción del conocimiento por el alumno. 	<ul style="list-style-type: none"> - Promueve el saber, enseña a aprender. - Crea responsabilidad. - Enseña a tomar decisiones. - Escucha, hace hablar. - Utiliza técnicas de grupo. - Propone objetivos y planifica en colaboración. - Se preocupa por la evolución del grupo como tal. - Evalúa en colaboración. - Trabaja con grupos o equipos. - Estimula, orienta, ayuda. - Diseña y establece conflictos cognitivos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Provoca pasividad a largo plazo. - Fomenta la capacidad de reproducir lo que dicen o piensan otros. - Favorece el individualismo y la competencia. - Se basa en el trabajo individual. - Desarrolla capacidades relacionadas con la memorización de la información. 	<ul style="list-style-type: none"> - Posee el saber, lo da por hecho. - Posee autoridad. - Toma decisiones por sí mismo. - Se hace escuchar. - Aplica reglamentos. - Marca sólo los objetivos y hace planes. - Se preocupa de la disciplina. - Califica solo. - Trabajo individualista.

(Tomado de Arroyo, 1998)

-
Realice ejercicio n° 1

1.2. Algunos Principios de los Métodos Activos

Algunos de los principios que caracterizan los métodos activos, y que todo profesor debe tener en cuenta en su aplicación, son los siguientes:

1. Principio de la intuición, expuesto por E. Kant y que postula que los conceptos sin intuiciones están vacíos y las intuiciones sin conceptos, están ciegas.
2. Principio de realismo, expuesto por Freire, donde plantea que la escuela debe educar para la vida con la vida y que guarda relación con la funcionalidad que ha de tener el aprendizaje.
3. Principio de actividad, expuesto por Dewey y que se refiere al constructivismo del conocimiento.
4. Principio de la repetición, que se relaciona con las ideas y conocimientos previos, cuando expone que lo mal aprendido, entorpece aprendizajes posteriores, y lo bien aprendido, los potencia.
5. Principio de la individualización, que se refiere a que lo ideal sería atender a cada estudiante en forma individualizada y realizar una enseñanza a la medida, para obtener aprendizajes óptimos.
6. Principio de la socialización, planteado por Vigotsky cuando crea el concepto de zona de desarrollo próximo (ZDP). Esta idea guarda relación con lo importante que es la dimensión social para lograr aprendizajes.
7. Principio de libertad. “Libertad y confianza forman el carácter del alumno, ambas deben crecer a medida que crece el alumno, que le conocemos mejor y que hace su trabajo con mayor autonomía” (Aguayo, 1998: 207).
8. Principio del refuerzo positivo, referido a que todo logro por parte del estudiante, tiene una repercusión positiva sobre el aprendizaje.

Algunos métodos activos constructivistas que se recomiendan, son:

- Método de investigación o redescubrimiento en grupo
- Método del aula–laboratorio
- Método operacional

CLASE 02

1.3. Consideraciones en Relación con la Concepción Metodológico-Didáctica Activa y el Aprendizaje para la Acción

El concepto de acción, definido en un sentido más amplio, puede tratarse de una acción concreta como por ejemplo, andar en bicicleta, preparar té, comunicarse vía internet; como también, de actos sociales complejos, por ejemplo, conducir una campaña electoral, organizar los trabajos de remoción de escombros luego de una catástrofe o planificar procesos de cooperación internacional. Cada una de estas acciones, puede ser analizada desde diferentes perspectivas y aspectos técnico-operativos: metodológicos, conceptuales, normativos, legales, etc. El elemento común a todas estas acciones, es un patrón específico cuyo propósito conduce hacia un cierto objetivo o meta.

Una estrategia metodológica-didáctica activa que ha demostrado su utilidad, entre otras, en la educación general y la formación técnico-profesional, es la metodología de proyectos, porque permite a los alumnos planificar, organizar, ejecutar, presentar y evaluar en forma autónoma, ciertas acciones conducentes a un objetivo.

En su “Teoría de la acción comunicativa”, Jürgen Habermas (citado por Hansen Rojas), distingue tres categorías de acción:

- La acción instrumental (orientada hacia el éxito, y que no es social)
- La acción estratégica (orientada hacia el éxito, y que sí es social)
- La acción comunicativa (que está orientada hacia el entendimiento, y es social)

En todos los casos para alcanzar el objetivo, la acción comunicativa es intersubjetiva y se orienta hacia el entendimiento. Los planes de acción se elaboran y ejecutan sobre la base de una situación definida en común.

Hansen Rojas, reproduce el siguiente pensamiento de Treibel “Las personas que actúan en forma comunicativa, no sólo son analíticas y constructivas en su accionar cotidiano, e interpretan y construyen una realidad, sino que además, modifican y mejoran su realidad de manera creativa”.

Precisamente, este aspecto emancipatorio de capacitar para el posible cambio en sentido positivo, caracteriza el aprendizaje por la acción e identifica su valor agregado en procesos educativos y formativos, en la escuela y la empresa.

Aprendizaje activo significa aprendizaje integral, incorporándose para ello, los elementos de autoplanificación y autoorganización, orientados hacia un cierto objetivo, que implica a toda la persona. En los procesos de aprendizaje activo, la forma de actuar juega un papel fundamental, debiendo ser práctica en relaciones complejas. A menudo, el proceso y la búsqueda de la solución correcta, son más importantes que el resultado mismo.

En este contexto, las etapas de reflexión-planificación-ejecución-análisis-evaluación, son pasos fundamentales que son analizados en el proceso: reflexionando y haciendo, el alumno elabora soluciones a problemas que se manifiestan en su contexto, sean éstos de índole técnica, formativa o social. Se ejercita y se aprende interactuando con todos los elementos de aprendizaje, solucionando problemas identificados, transformándolos y reconstruyendo con autonomía los conocimientos para su solución, diseñando así, nuevos productos o servicios. En definitiva, se trata de que los estudiantes comprendan y experimenten la realidad, en sus más diversas dimensiones: sean éstas, de naturaleza tecnológica, económica, social o científica.

Al respecto, Hansen Rojas plantea, “El debate sobre el constructivismo, que en diversos países de América Latina ejerce una fuerte influencia sobre la evolución y la dirección de las reformas educativas, especialmente en el desarrollo curricular, ha contribuido a explicar los procesos de conocimiento y comprensión en la construcción y percepción individual de la realidad. Otra contribución importante del constructivismo, radica en su referencia sistémica, que implica para la educación y la formación técnico- profesional, sobre todo, promover acertadamente formas sistémicas de pensar y actuar. Sin embargo, comprender la realidad no basta, también es necesario modificar y mejorar la realidad en un sentido emancipatorio, con participación activa de alumnos y alumnas. Por lo tanto, la escuela y las instituciones de formación, deberán establecer también, criterios que permitan mejorar y modificar las condiciones de vida. En vez de limitarse a entablar un debate teórico sobre valores de libertad, democracia y participación, deberían transmitirlos, aplicándolos mediante estrategias metodológico-didácticas acordes”.

En países de Europa, especialmente Alemania, los conocimientos y destrezas básicas para el desarrollo de las más diversas capacidades a lo largo de la educación general básica, deben ser aprendidos en la escuela primaria, partiendo de las experiencias personales y la capacidad individual de aprendizaje de cada alumno. La reforma educacional chilena, ha focalizado sus esfuerzos hacia esta meta; que los jóvenes que lleguen a la Educación Media dispongan ya de una serie de aprendizajes exitosos, que permitan al estudiante preservar sus ganas de aprender, estimulando la sed de aprender de modo individual y también en forma grupal, en particular, mediante el manejo activo, los contenidos de aprendizaje y la motivación general para el aprendizaje y la autosuperación.

En cuanto a la Educación Técnico Profesional, ésta tiene por misión formar a los jóvenes en diferentes ámbitos: profesional, individual y social. La idea, es garantizar que se promuevan conocimientos destinados a afirmar la autodeterminación y autorrealización en el trabajo y en la vida, además de prepararlos para seguir aprendiendo durante el resto de ella. Con este objetivo, el proceso de enseñanza-aprendizaje, deberá partir de las necesidades y de los intereses de los alumnos. Su objetivo será que los alumnos sepan transferir las situaciones y experiencias concretas de su vida propia y las ajenas, en un contexto social mayor, y elaboren los conocimientos deducidos a partir de allí, como punto de partida para nuevos procesos de aprendizaje.

Según algunos estudios realizados, se ha llegado a determinar que los profesores en general, carecen de motivación y son los principales responsables del bajo nivel de la educación escolar. La educación actual, con todas las intervenciones que se están realizando, intenta revertir esta situación, es decir, procura mejorar las estructuras de comunicación interna de las instituciones educativas e incrementar las competencias de los docentes, siendo los estudiantes los beneficiarios directos de esto y la sociedad en general, también.

Por otro lado, el fenómeno de la globalización (producto del avance de la tecnología, entre otros factores), exige a la escuela asumir un rol como institución socio-cultural, que brinde posibilidades de integración en una comunidad y capacite para actuar en forma comunitaria, no únicamente en el nivel micro del aula de una institución, sino también, a nivel macro, como institución dentro de un sistema social en el que es preciso demostrar, en el marco de competencias sociales complejas, algo más que sólo desempeños profesionales.

Por esto, Rojas señala que los alumnos y alumnas deben aprender a manejarse y comunicarse en su entorno social y laboral, además de desarrollar aquellas competencias que les faciliten una integración activa en el proceso productivo, en las relaciones laborales y en la sociedad. Esto implica un cambio de las perspectivas pedagógicas, dejando atrás los contenidos y métodos del aprendizaje conceptual tradicional, y adoptando un enfoque complejo e integrado del aprendizaje, en el que la capacidad de actuar, de comunicarse y de mejorar la calidad de vida, se conviertan en parámetros definitorios de la calidad de la escuela y de la formación.

La implementación práctica de esta concepción, exige sin embargo, un análisis crítico de las estructuras dadas del sistema educativo tradicional de educación. A menudo, ocurre que en la mente de docentes y alumnos, está la idea de la reforma, pero su puesta en práctica se ve bloqueada por un marco institucional que no se reforma simultáneamente. La estrategia didáctica del aprendizaje por la acción, exige mayor autonomía, y promueve conductas democráticas y participativas, redefiniendo los roles de docentes y alumnos.

“ En los sistemas tradicionales, el alumno es exclusivamente objeto de la transmisión de conocimientos específicos, este enfoque lo ubica como sujeto del proceso de enseñanza/aprendizaje”.

Lo anterior, requiere replantear la formación de profesores, evaluar las comunidades en diversos aspectos (especialmente en lo relacionado con el equipamiento), evaluar de un modo diferente los desempeños y el aprendizaje de competencias. El trabajo grupal y la investigación, exigen una reestructuración distinta de los espacios y otras posibilidades de movilidad que las antiguas clases magistrales. Los estudiantes se debieran convertir en el eje central de la actividad escolar, mientras que el docente ya no dicta clase, sino que orienta y asesora. El joven accede paso a paso y por sus propios medios, a su mundo de aprendizaje, de vida y de formación. Los valores, contenidos y normas, se experimentan, elaboran y vivencian, en función de la práctica, y ya no se transmiten y evalúan en forma teórica.

“Se espera que hoy y en el futuro, el profesor cumpla una misión esencial: enseñe a sus alumnos a aprender, desarrollando sus disposiciones personales y de interacción social; sus capacidades fundamentales de lenguaje, comunicación, lectura, redacción, cálculo, expresión y capacidad de escuchar; sus aptitudes cognitivas y sus conocimientos básicos en diversos dominios del saber” (Comité Técnico Asesor del diálogo Nacional sobre la Modernización de la Educación Chilena, 1994: 62).

Para lograr esta misión, se requiere del docente, competencias y destrezas acordes a las necesidades de enseñanza y aprendizaje de sus alumnos; un cabal conocimiento disciplinario; dominio del desarrollo psicobiológico del niño y el adolescente; capacidad de manejo de la información, así como de integrarse a equipos de trabajo.

“La misión del docente es educar. Y es buen educador quien realiza una tarea comprometida y efectiva de educación” (MINEDUC, 2000: 8). Desde este punto de vista, su función es asumir un rol de asistente en el proceso de aprendizaje de niños, niñas y jóvenes, a través del cual, se desarrollen todos los aspectos del ser humano, dentro de un contexto valórico.

“Para realizar esta misión, los maestros necesitan creer en ella y en que es posible realizarla bien. Necesitan regirse por un código de conducta que se exprese en aquellos valores que quisieran ver desarrollados en los que serán sus alumnos y alumnas, y necesitan conocimientos y capacidades, construidas en forma personal, sobre qué y cómo enseñar” (MINEDUC, 2000: 9). La misión del docente, mirada desde esta perspectiva, contempla una variedad de tareas que éste debe desarrollar.

Dentro de las tareas aparece, en primera instancia, la planificación de la enseñanza, tomando en cuenta el diagnóstico que considere todos los aspectos necesarios para realizarla. Otra faceta a considerar, es la capacidad que debe poseer el docente para crear ambientes y climas donde se desarrolle dicha planificación; que favorezcan, por tanto, la participación y la interacción. Un ámbito desfavorecido que también debe considerar, es el de la evaluación, con el fin de poder detectar las dificultades de los estudiantes, además de verificar el efecto de su propia práctica pedagógica. “Finalmente, incluye formar parte constructiva del entorno en que trabaja, compartir y aprender de sus colegas y relacionarse con padres de familia y otros miembros de la comunidad circundante” (MINEDUC, 2000: 9).

Hoy en día, se reconoce al docente como profesional de la educación. Desde esta mirada, los profesores deben aceptar y concretar su compromiso con el aprendizaje permanente y asumir una práctica que considere el constante análisis crítico respecto de su quehacer docente, de manera tal, de poder ir contrastando sus expectativas con la realidad.

Con el propósito de evaluar y mejorar la formación inicial de docentes, que conlleve al logro de su misión como educador, el Ministerio de Educación y un grupo de representantes calificados del ámbito educacional, ha trabajado hasta fines del año 2000 en la formulación

de estándares de desempeño. En primer término, han formulado una serie de intenciones que apuntan a la profesionalización de la carrera docente. Éstas son:

- “Comprometerse con la tarea educativa y, con el aprendizaje y desarrollo de aquellos a quienes educará, reconociendo y valorando su diversidad.
- Tener una buena apropiación del conocimiento, tanto de las disciplinas curriculares que deberá enseñar como de la forma en que corresponde hacerlo, dependiendo del nivel de sus alumnas y alumnos.
- Disponer de condiciones y estrategias que le permitan asumir responsabilidades, respecto a la gestión y evaluación del aprendizaje de sus alumnos y alumnas.
- Estar dispuestos a continuar aprendiendo a lo largo de su vida profesional, a partir de una reflexión crítica y sistemática sobre su trabajo docente.
- Reconocerse y valorarse como miembros de una profesión docente, colaborando con sus colegas en el ámbito de la unidad educativa y ser copartícipes en las tareas destinadas a mejorar, tanto su propio desempeño profesional como el de la educación nacional”. (Ministerio de Educación, 2000: 9)

De acuerdo a lo señalado anteriormente, la noción tradicional de estrategias metodológico-didácticas, difícilmente puede ponerse en práctica, sin ciertos requisitos conceptuales previos, materiales e institucionales. Para descubrir nuevos caminos junto con sus alumnos y alumnas, los docentes necesitan formación y perfeccionamiento en aspectos conceptuales y metodológicos, además de contar con el necesario grado de libertad pedagógica, en su entorno institucional.

CLASE 03

En este contexto, es que Hansen Rojas propone ciertas dimensiones para el aprendizaje por la acción, que el futuro profesor debe relacionar al momento de seleccionar estrategias metodológico-didácticas. Estas dimensiones pueden traducirse en los siguientes planteamientos:

a. Aprendizaje en base a una acción planificada

El aprendizaje por la acción, se inicia a partir de un complejo proceso cognoscitivo de planificación de una acción sistémica estructurada, que conduce gradualmente al desarrollo y la elaboración de un producto. Los mismos alumnos y alumnas, planifican los pasos a seguir hasta llegar a la solución de un problema o una tarea. En función de su plan de acción, ejecutan, evalúan y controlan el camino elegido para llegar a la solución y el resultado. De este modo, el conocimiento adquirido a través de la acción, se transforma en experiencia.

b. Aprendizaje en función de la experiencia

El aprendizaje por la acción, se basa en las experiencias sociales (escolares y extraescolares) y de trabajo, de los alumnos y alumnas, promoviendo el análisis crítico. De esta manera, los educandos adquieren y amplían su capital social, su capacidad de actuar, que van transformándose en experiencias y creando así, perspectivas para que en el futuro puedan desenvolverse con autonomía.

c. Aprendizaje incentivado y autoorganizado

Los alumnos preparan ellos mismos, planteamientos concretos con ayuda de consignas, guías de preguntas y materiales de autoaprendizaje. Asimismo, con la misma autonomía definen los procedimientos, así como la comunicación sobre el resultado a obtener. En virtud de las experiencias acumuladas mediante su propia acción, en muy poco tiempo los alumnos están en condiciones de formularse ellos mismos los objetivos de aprendizaje, de diseñar los procesos de aprendizaje y la manera de abordar nuevas disciplinas. La función del docente en este proceso, es la de un facilitador.

d. Aprendizaje basado en ejemplos

De los diferentes enfoques y contenidos de aprendizaje posibles, se elige un conjunto de ellos, que permita trabajarlos en forma ejemplar y concreta. Las experiencias y los conocimientos adquiridos, luego se transfieren a otros contenidos con estructuras similares. Esta metodología empírica, basada en procesos ejemplares, tiene por finalidad que los alumnos aprendan a generalizar y a inferir. A través de una selección adecuada de contenidos, el docente guía las experiencias de sus alumnos.

e. Aprendizaje con diversidad metodológica

Mediante la variación entre distintas estrategias metodológico-didácticas, se busca optimizar el proceso y las condiciones de enseñanza/aprendizaje. Así, van transmitiéndose técnicas motivantes de aprendizaje y de trabajo, que tienen por objeto contribuir simultáneamente a materializar el aprendizaje autónomo.

f. Aprendizaje basado en problemas y la autoevaluación

Siempre después de que el alumno ha accedido por sus propios medios a nuevos conocimientos, es preciso incorporar una fase de evaluación y análisis de los resultados obtenidos. ¿El problema fue comprendido adecuadamente, e interpretado, elaborado y “solucionado”, en todas sus dimensiones?; los criterios para esta autoevaluación, deben ser transparentes, reconocibles y aplicables por los alumnos y alumnas.

g. Aprendizaje holístico

El aprendizaje por la acción, implica aprendizajes integrales en contextos complejos que se desarrollan en todos los sentidos. De esta manera, articula razonamiento y acción, promoviendo el proceso de comprensión y la puesta en práctica de los conocimientos.

h. Aprendizaje que desarrolla la personalidad

A lo largo de su proceso de desarrollo y educación, el alumno aprende, por un lado, a adaptarse a su entorno y, por el otro, a enfrentarlo. A medida que evoluciona, el alumno adquiere mayor autonomía respecto de su realidad objetiva, lingüística y social, y desarrolla su personalidad. Cuanto mejor aprenda el sujeto a definirse en los tres órdenes mencionados, tanto mayor será el grado de autonomía que alcanzará su capacidad de acción personal, en contextos sociales sometidos a permanentes cambios (Krüger, Lersch, 1993: 107-108).

i. Aprendizaje activo de los alumnos

El aprendizaje por la acción, requiere abandonar los paradigmas tradicionales de la educación general y la formación técnico-profesional. Los roles de docentes y alumnos van modificándose; el alumno, antes considerado el objeto, pasa a constituirse en el sujeto del proceso de enseñanza/aprendizaje. El docente se retrotrae a una función de observador y facilitador, cumpliendo funciones más bien orientadoras.

j. Aprender en el contexto social directo y global

El aprendizaje por la acción, se desarrolla dentro del y para el entorno vital. Un requisito previo para aprender a actuar democráticamente, es la inserción de estructuras democráticas y contenidos con relevancia social para la vida laboral, en el proceso de enseñanza/aprendizaje.

Realice ejercicio n°2

1.4. Características de la Metodología y Actividades Didácticas

La metodología, conjunto de métodos y técnicas que utilizamos para alcanzar un determinado fin, debe ser coherente con las finalidades educativas que se pretenden alcanzar. Si éstas están presididas por los valores que marca el ordenamiento legislativo, como son los valores de la paz, la justicia, la cooperación y la no-violencia, dichas propuestas didácticas tienen que ser compatibles con los mismos. De ahí que se haga hincapié en la utilización de métodos dialógicos, experienciales y de investigación, mediante los cuales no sólo se alcanzarán determinados objetivos en el sentido clásico, sino que al mismo tiempo, se aprenderán otros, ligados al propio proceso de aprender.

Los métodos para enseñar y las estrategias que se utilicen, deben buscar:

- El fomento de la autoafirmación y autoconcepto positivo, como objetivos en sí mismos; por un lado, para apreciar y valorar a los demás, y también como recurso didáctico para favorecer el aprendizaje.
- El desarrollo de la confianza en uno mismo y en los demás, ya que si estos aspectos están desarrollados, se facilitará la capacidad de compartir y la comunicación.
- El desarrollo de las capacidades de toma de decisiones en grupo y de resolución de problemas.
- El fomento del aprendizaje indagador y por descubrimiento.
- El refuerzo de la capacidad de análisis, síntesis e inductiva.
- Aumentar el tiempo de enseñanza dedicado al trabajo en pequeños grupos y al aprendizaje autodirigido.
- Dedicar más tiempo al apoyo directo a los estudiantes, para guiar su aprendizaje.
- Evaluar periódicamente los contenidos y también las estrategias metodológicas y los procedimientos evaluativos, con el fin de que estén contextualizados.

CLASE 04

Algunas características fundamentales que debieran poseer los métodos y estrategias seleccionados, son las siguientes:

a) Coherencia con los fines y los medios

Frente a la cultura del “todo vale” que muchas veces predomina, la selección de estrategias es fuente en sí misma de aprendizaje, por lo tanto, no pueden estar disociada de los fines que se pretenden alcanzar. De hecho, es más probable interiorizar valores, producto de las metodologías utilizadas que, los contenidos conceptuales abordados.

De lo anterior, se desprende la necesidad de utilizar métodos dialógicos y experienciales, mediante los cuales se alcanzarán los objetivos, desde una perspectiva clásica; además se aprenderán otros relacionados al propio proceso de aprender.

b) Combinar los aspectos afectivos cognitivos

Desde la década de los setenta, se comprobó que los aprendizajes de tipo cognitivo están ligados directamente con los afectivos y experienciales. Ambos procesos van unidos y es desde aquí, que nace la corriente socioafectiva (desarrollo conjunto de la intuición y del intelecto, encaminado a potenciar en los alumnos una más plena comprensión, tanto de sí mismos como de los demás, mediante la combinación de experiencias reales y del análisis).

c) Aprender a aprender como punto central

Aprender a aprender, sin lugar a dudas es el objetivo más ambicioso, y al mismo tiempo, irrenunciable de la educación escolar; equivale a ser capaz de realizar aprendizajes significativos por sí solos, en una amplia gama de situaciones y circunstancias. Esta premisa, recuerda la relación que se debe establecer entre la adquisición de estrategias cognitivas de exploración y descubrimiento, y, la planificación y regulación de la propia actividad.

No podemos caer en el error de entregar la información masticada (a medias) al alumno; por el contrario, el contexto actual exige desarrollar modos útiles de evaluar la información, de generar y construir nueva información, y de crear nuevas formas de pensar acerca del mundo en que viven para actuar en él.

d) Considera la situación local y global

Las estrategias seleccionadas deben permitir al estudiante relacionar su ámbito próximo con el global. Actuando localmente y pensando globalmente.

e) Vivenciar los derechos humanos

El profesor ha de ser lo suficientemente creativo como para que las estrategias seleccionadas, además de permitir la adquisición de contenidos conceptuales y procedimentales, posibiliten la vivencia de los valores en general, y en particular, la de los derechos humanos.

f) Utilización de los procedimientos básicos de investigación

Según Rodríguez (2002), “Capacitar a los alumnos y alumnas para analizar y reflexionar sobre la realidad, pasa ineludiblemente por facilitarles la apropiación no sólo de constructos teóricos, sino también, de procedimientos y técnicas elementales para la investigación. Característica que lleva consigo la necesidad de convertir al profesorado, también en un colectivo investigador, ya desde su período formativo en las universidades. Con ello además, contribuiremos a que tomen conciencia de las formas en que se construye el conocimiento”.

g) Potenciación de los hábitos de reflexión y de trabajo en equipo

Entregar a la sociedad estudiantes reflexivos y críticos, supone comprometerlos en actividades que les obliguen a poner en acción, capacidades que superen el recuerdo y la memorización. De acuerdo a lo anterior, la tradicional toma de apuntes no tiene mayor sentido.

Por otra parte, el trabajo en equipo es una capacidad exigida en todos los ámbitos del mundo actual, y a cualquier persona, sea éste un estudiante, un profesional o un trabajador sin estudios; todos requieren insertarse a equipos de personas, aportando sus fortalezas y dejando que los otros integrantes, aporten las suyas. Si este hábito no se intenciona desde el

trabajo en aula, difícilmente podrá el estudiante adquirirlo y aquí surge el desafío para el profesor, es decir, seleccionar los métodos y /o estrategias adecuadas para desarrollarlos.

h) Adecuado valor formativo

Raths (citado por Rodríguez, 2002), expone una serie de aspectos al momento de seleccionar actividades, para lograr tales fines:

- “Que la actividad permita al alumnado tomar decisiones razonables respecto a cómo desarrollarla. Es más importante, por ejemplo, que el alumnado pueda elegir entre fuentes de información, que el que se le permita decidir en la dimensión de cuándo desarrollará una actividad: ahora o más tarde.
- Una actividad es más sustancial que otra, si facilita desempeñar al alumnado un papel activo: investigar, exponer, observar, entrevistar, participar en simulaciones, etc., en lugar de escuchar, rellenar fichas o participar en discusiones rutinarias con el profesor.
- Una actividad que permita al alumnado o le estimule, a comprometerse en la investigación de las ideas, en la aplicación de procesos intelectuales o en problemas personales y sociales, es más importante que otra que no lo haga. Implicarse en temas que planteen la verdad, la justicia, la belleza; comprobar hipótesis, identificar supuestos, etc., es más rentable que tratar tópicos sin cuestionarse problemas de importancia.
- Una actividad tendrá más valor que otra, si implica al alumnado con la realidad: tocando, manipulando, aplicando, examinando, recogiendo objetos y materiales, y no sólo pintando, escribiendo, narrando, etc.
- Una actividad es más importante que otra, si puede implicar en ella a estudiantes con diferentes intereses y niveles de capacidad. Tareas como imaginar, comparar, clasificar o resumir, no imponen normas de rendimiento únicas en los resultados posibles de las mismas.
- Las actividades que estimulan al estudiantado a examinar ideas o a la aplicación de procesos intelectuales a nuevas situaciones, contextos o materias, son más valiosas que las que no establecen continuidad entre lo estudiado previamente y las nuevas adquisiciones.
- Las actividades tendrán más valor educativo, si exigen que el alumnado examine temas o aspectos de los mismos en los que no se suele detener el ciudadano y ciudadana normalmente, y que son ignorados por los medios de comunicación: sexo, religión, guerra, paz, etc.

- Las actividades que obligan a aceptar un cierto riesgo de éxito, fracaso o crítica, que pueden suponer salirse de caminos muy transitados y probados socialmente, tienen mayor potencialidad que las que no entrañan riesgo.
- Una actividad es mejor que otra, si exige al alumnado que escriba de nuevo, revise y perfeccione sus tareas iniciales, en lugar de aparecer como meras “tareas que completar”, sin lugar para la crítica ni el perfeccionamiento progresivo, efectuándolas de una vez para siempre.
- Las tareas que comprometen a los estudiantes en la aplicación y dominio de reglas significativas, normas o disciplinas, controlando lo hecho, sometiéndolo a análisis de estilo y sintaxis, son más importantes que las que ignoran la necesidad de esa regulación.
- Las actividades que dan oportunidad a las alumnas y alumnos, de planificar con otras personas y participar en su desarrollo y resultados, son más adecuadas que las que no ofrecen esas oportunidades.
- Una actividad es más sustantiva, si permite la acogida de intereses del alumnado para que se comprometan personalmente”.

Realice ejercicio n°3

La propuesta ministerial, entrega módulos para la Formación Diferenciada Técnico Profesional; en ella, están presentes los componentes que a continuación se enuncian:

- Introducción
- Orientaciones Didácticas
- Área de Competencias
- Tareas
- Aprendizajes Esperados
- Criterios de Evaluación
- Contenidos
- Bibliografía

Es a partir de los elementos mencionados, que el docente debe programar su quehacer en el aula. Para esto, el docente debe determinar la tareas que habrán de realizarse para el logro de cada uno de los aprendizajes esperados. Una tarea, es el conjunto de actividades necesarias para el logro de un objetivo.

La determinación de estas tareas, responde a una interrogante fundamental para el profesor; ésta es ¿qué destrezas o conocimientos debe poseer el estudiante con el fin de poder realizar un determinado objetivo?, y, ¿qué se debe hacer para que el estudiante

adquiera esas destrezas o conocimientos?. El objetivo, en nuestro caso, “aprendizaje esperado”, es la meta que se desea alcanzar; la tarea, es la acción que se debe realizar para llegar a esa meta; y las estrategias, son los medios escogidos para alcanzarla.

En la determinación de las tareas, Suárez (2002) sugiere seguir una serie de pasos que a continuación se detallan:

- 1º Enumerar las acciones que debe realizar el estudiante, así como los conocimientos y habilidades que debe poseer para realizar el objetivo, o sea, las experiencias educativas necesarias para el logro del objetivo. Esto se puede realizar mediante el análisis de la acción indicada en el aprendizaje esperado, apoyándose además, en los expertos que son personas que se desempeñan en el sector productivo.
- 2º Descomponer cada tarea en sus elementos.
- 3º Realizar un análisis de las tareas, con el fin de eliminar aquellas que los estudiantes ya poseen. Esto se puede obtener a través de las pruebas de diagnóstico.
- 4º Eliminar las tareas que no son esenciales, dejando aquellas que son claves para el logro de los aprendizajes esperados.
- 5º La última etapa, consiste en ordenar las tareas siguiendo criterios preestablecidos. Por ejemplo, de lo general a lo particular, de lo fácil a lo difícil, en orden cronológico, etc.

Aguayo, propone otras orientaciones que tienen la misma finalidad, las que requieren que:

- La actividad permita al estudiante tomar decisiones razonables respecto de cómo desarrollarlas.
- El estudiante pueda desempeñar un papel activo.
- La actividad permita al estudiante comprometerse en la investigación de ideas, en la aplicación de procesos intelectuales o, en problemas sociales o personales.
- Implique al estudiante con la realidad, es decir, ser contextualizada.
- Implique al estudiante con diversos intereses y niveles de capacidades.
- Estimule a examinar ideas o la aplicación de procesos intelectuales, a nuevas situaciones, contextos o materias; es decir, que permitan establecer continuidad entre lo estudiado previamente, con las nuevas adquisiciones.
- Obligue a aceptar un cierto riesgo de éxito, fracaso o crítica, que pueda suponer el salirse de caminos muy transitados y probados socialmente.
- Lleve a los alumnos a escribir de nuevo, revisar y perfeccionar los esfuerzos iniciales.
- comprometa a los estudiantes en la aplicación y dominio de reglas, normas o disciplinas, controlando lo hecho.
- De oportunidad de planificar con otros y, participar en su desarrollo y resultado.
- Permita la acogida de intereses para que se comprometan personalmente.

Puede resultar de mucha utilidad clasificar los criterios por ámbitos, puesto que permite que el docente tenga una mirada más global, que la de la sala de clases:

En el ámbito general

- Relacionadas con la satisfacción básica de necesidades de subsistencia.
- Relacionadas con el bienestar, con el contexto y un modo de vida más grato.
- En relación con el entorno natural y los recursos.
- En cuanto al equilibrio socioeconómico, local, regional y nacional.

En el ámbito particular

Relacionadas con:

- La unidad educativa
- La sala de clases
- La comunidad circundante
- La comuna
- La ciudad
- La casa

En el ámbito de la actividad humana

Relacionadas con:

- Alimentación – producción
- Transformación
- Conservación
- Economía
- Construcción y comunicación
- Vida doméstica
- El trabajo
- La salud
- La cultura
- Etc.

CLASE 05

2. TIPOS DE ESTRATEGIAS Y ACTIVIDADES

El tiempo de clase, se rellena de actividades bajo una forma de interacción entre profesores y alumnos, que se justifican por unos pretendidos Objetivos Fundamentales y

Contenidos Mínimos Obligatorios. Así, las actividades de enseñanza y aprendizaje son los esquemas prácticos en que se concreta el currículum.

Las actividades de enseñanza y aprendizaje, son tareas estructuradas en un ambiente escolar, secuenciadas y organizadas en torno a un modelo pedagógico.

De esta manera, una actividad es algo que tiene un orden interno, un curso de acción. Se desarrolla desencadenando una dinámica en los alumnos que la hace identificable y diferenciable de otras actividades; busca una determinada finalidad y se ocupa de un contenido preciso. El desarrollo de una actividad, organiza la vida en el aula durante el tiempo en que transcurre.

La enseñanza y el aprendizaje son resultado de las interacciones entre estudiantes y profesor a través de ciertas actividades educativas.

Hoy en día, se promueven las metodologías participativas. Éstas se evidencian en la organización de los espacios y de los tiempos y también, en el protagonismo del alumno y alumna, en el desarrollo de la actividad.

2.1. Clasificación de las Actividades Didácticas

Las actividades se clasifican bajo diferentes criterios y de acuerdo a López (2001), éstos son:

a) Según la organización social de la actividad, se tienen tres tipos básicos:

- Actividades cooperativas, cuando los objetivos son comunes para todos los miembros del grupo, de tal manera que sólo en común se alcanzarán; los resultados que persigue cada miembro, son beneficiosos para el resto de los miembros; la recompensa que recibe cada integrante, es directamente proporcional a los resultados del trabajo en equipo.
- Actividades individuales, cuando se orientan a estimular la iniciativa y las capacidades de cada alumno. No existe relación alguna entre los objetivos, resultados y recompensa de los miembros de la clase. Cada uno se afana por conseguir ciertas metas y es recompensado en base a su resultado individual, con independencia de los demás miembros de la clase.
- Actividades competitivas, cuando los objetivos de los alumnos están relacionados, pero de manera excluyente. Un alumno alcanza la meta, sólo si los demás no lo consiguen. La recompensa máxima la consigue un solo miembro y cada miembro persigue los resultados que son más beneficiosos para él. Este tipo de actividad, debe ser rechazada porque fomenta el individualismo y el egoísmo.

b) Según el grado de imposición de las tareas:

- Abiertas, cuando toma la decisión el alumno.
- Cerradas, si están dirigidas por el profesor.
- Mixtas, cuando se dan distintos niveles de toma de decisiones.

c) Según su finalidad o función, podemos distinguir actividades de:

- Introducción–motivación, que tienen por finalidad, despertar el interés hacia la tarea y también de la presentación del tema. Existe una diversidad de posibilidades a utilizar.
- Conocimientos previos, que tienen por objetivo conocer las ideas previas que poseen los estudiantes. Se detectan aquí, opiniones, aciertos o errores conceptuales sobre los contenidos que se abordarán. Generalmente, se utiliza un diálogo, un debate, un cuestionario u otros medios.
- Desarrollo, relacionadas al proceso de resolución creativa de problemas, plantear propuestas, localizar fuentes de información, analizar objetos y situaciones; realizar diseños, aplicar conocimientos científicos, estéticos y técnicos, planificar procesos, manipular materiales, seleccionar ideas, realizar experimentos, etc.
- Recuperación, destinadas a apoyar a los estudiantes que no han alcanzado los aprendizajes esperados y por ende, los contenidos tratados mediante la actividad.
- Refuerzo y consolidación, que tienen por finalidad sintetizar lo aprendido, relacionándolo con los aprendizajes anteriores. Este es el momento de aplicar a contextos nuevos. Las estrategias que se usan para esto, son: realizar un esquema y/o mapa conceptual, trabajo escrito, disertación, maqueta, etc.
- Ampliación, que posibilitan abordar nuevos conocimientos, a los estudiante más aventajados, que terminaron antes que el resto del curso. Es aquí donde se potencia el trabajo de los estudiantes más avanzados.

Sin embargo, ocurre tradicionalmente, que el profesor no lleva un abanico de posibilidades al aula, sin pensar que estas actividades son esenciales para posibilitar, que estos estudiantes no se aburran y no pierdan su tiempo.

Para ellos, el tipo de actividades que se desarrollan, son: diseños, búsqueda de nueva información, desarrollo de ejercicios de mayor nivel de complejidad, etc.

- Evaluación, dirigidas a recoger información de calidad respecto del aprendizaje de los estudiantes, y del desarrollo de la práctica docente. Aquí se pueden utilizar las mismas

actividades de aprendizaje o actividades específicas, y su aplicación debiera realizarse a lo largo de todo el proceso.

- Autoevaluación, cuya finalidad es que el estudiante pueda verificar en qué grado está avanzando, durante el proceso.
- Indagación, creadas para que los estudiantes puedan realizar investigaciones por sí mismos o bien, guiados por el docente o por una guía; éstas deben estar muy bien diseñadas, para su aplicación. Este tipo de actividades, potencia el aprendizaje autónomo.
- Creatividad, orientadas a desarrollar la imaginación y la exploración de nuevas ideas. Este tipo de actividades debe estar presente en todos los subsectores y módulos, puesto que la creatividad, es una habilidad que debe estar desarrollada, para poder responder a las exigencias presentes en todos los ámbitos.

CLASE 06

2.2. Diseño de Actividades Didácticas

Beltrán (en López, 2001), propone una síntesis de estrategias a utilizar, en el diseño y realización de los diversos tipos de actividades. Éstos son:

Estrategias para la identificación de problemas:

- Cómo identificar ámbitos tecnológicos: Identifica diversos ámbitos del entorno que pueda analizar.
- Cómo descubrir situaciones problemáticas: Identifica situaciones problemáticas, en relación con el vestuario, la alimentación, el clima, el ocio, etc., en alguno de los ámbitos analizados.
- Cómo definir situaciones problemáticas: Enuncia una situación problemática diferenciando causas, condiciones o requisitos para su solución y recursos necesarios.

Estrategias de asimilación de la información y retención:

- Cómo escuchar para facilitar la comprensión: Escucha con atención el siguiente relato e identifica las razones del avance tecnológico del siglo XIX.
- Cómo estudiar para comprender mejor: Subraya las ideas principales ...
- Cómo recordar, cómo codificar y formar representaciones: Realiza un mapa conceptual sobre ...
- Cómo leer con comprensión: Identifica las causas que han originado ...
- Cómo registrar y controlar la comprensión: Crea un mapa conceptual en el que ...

Estrategias para la búsqueda de información:

- Cómo encontrar dónde está almacenada la información para un determinado proyecto: busca información sobre ...
- Cómo hacer preguntas: pregunta a ...
- Cómo usar la biblioteca, material informativo o audiovisual: visita la exposición “Artefactos para fascinar” y fíjate en ...
- Cómo utilizar material de referencia: analiza el mecanismo de ...

Estrategias organizativas:

- Cómo establecer prioridades: establece la secuencia en la realización ...
- Cómo planificar la resolución técnica de un problema: elabora un proyecto sobre...
- Cómo programar el tiempo: elabora un calendario con las distintas ...
- Cómo disponer de recursos: determina los materiales necesarios para ...
- Cómo conseguir hacer a tiempo las cosas más importantes: elabora el calendario de las distintas ...

Estrategias analíticas:

- Cómo desarrollar una actitud crítica: expresa tu punto de vista sobre el desarrollo tecnológico, después de ver la película ...
- Cómo razonar deductivamente: intenta predecir cómo será una vivienda del futuro, que esté totalmente tecnificada.
- Cómo evaluar ideas e hipótesis: analiza la viabilidad de cada una de estas cuatro propuestas–soluciones, teniendo en cuenta las condiciones que debe cumplir la solución...

Estrategias inventivas y creativas:

- Cómo desarrollar una actividad inquisitiva: deduce a partir de la siguiente información, cuáles han sido las razones por las que ...
- Cómo razonar inductivamente: analiza el siguiente sistema de poleas y establece una norma general, relacionando la velocidad y la fuerza, según que el sistema se accione por uno o por otro extremo.
- Cómo generar ideas, hipótesis y predicciones: deduce qué ocurrirá si añadimos a esta grúa, el siguiente sistema de poleas.
- Cómo usar analogías: establece una analogía entre el circuito hidráulico y el transistor.
- Cómo aprovechar sucesos interesantes y extraños: analiza el sistema de desalinización ideado por ...

Estrategias para la toma de decisiones:

- Cómo identificar alternativas: presenta, al menos una propuesta–solución, al problema y elige en el grupo, aquella que consideres más idónea.
- Cómo hacer elecciones racionales: analiza cada uno de los objetos construidos y valora cuál de ellos, responde mejor al problema planteado.

Estrategias sociales:

- Cómo evitar conflictos interpersonales: establezcan las normas de funcionamiento del grupo y el compromiso de solucionar en el seno del grupo, las diferencias de criterio que surjan.
- Cómo cooperar y obtener cooperación: elaboren un proyecto conjunto, para el problema planteado que será presentado por uno de ustedes, elegido al azar y que servirá de valoración de todo el grupo.
- Cómo motivar a otros: evalúen el funcionamiento del grupo, garantizando la participación de todos.

2.3. Criterios para la Selección de Actividades

Los siguientes criterios son importantes de considerar por el profesor, antes de seleccionar las actividades a desarrollar, con sus alumnos:

- Pertinencia. Se refiere a la congruencia respecto a los objetivos, es decir, a la relación entre actividad y conducta deseada. Una actividad es válida en la medida en que posibilite un cambio de conducta, o mejora personal del sujeto, en la dirección de algún objetivo.
- Validez. También en relación con los objetivos. Se refiere a si la actividad los recoge en toda su amplitud, tanto a nivel de cada objetivo, como del conjunto de todos ellos.
- Variedad. Ésta es necesaria porque:
 - Existen diversos tipos de aprendizaje; lo que implica que hay que proveer a los alumnos de tantos tipos de experiencias, de cuántas áreas de desarrollo se intente potenciar (información, habilidades intelectuales, habilidades sociales, destrezas motoras, creencias, actitudes, valores, etc.).
 - Desde un punto de vista didáctico, la alternancia de actividades provoca con mayor facilidad, la atención y el interés de los alumnos.
- Adecuación. Se refiere a la adaptación a las diversas fases del desarrollo y niveles madurativos del sujeto.
- Relevancia (significación). Está relacionado con la posibilidad de transferencia y utilidad para la vida actual y futura.

3. DISEÑO DE ACTIVIDADES DIDÁCTICAS

Para que el profesor pueda diseñar actividades didácticas, debiera considerar al menos los siguientes aspectos:

a) El método pedagógico

El método elegido para producir el aprendizaje, marcará las directrices generales sobre las que se asientan las actividades. El método didáctico elegido, nos dará una primera orientación sobre el grado de adecuación del uso de determinadas actividades. Este método debe estar de acuerdo con la (s) concepción (es) curricular(es) asumida (s) por la Comunidad Educativa.

b) La estructura de la clase (tipo y relaciones)

En general, una clase cualquiera, debe considera tres tipos de actividades, y éstas son:

- Actividades introductorias o de inicio. Éstas tienen por objetivo, detectar las ideas previas, si es el caso; despertar el interés de los estudiantes hacia la tarea a desarrollar y presentar el tema a abordar. En esta fase, son importantes la motivación, la conexión con los intereses y experiencias previas.
- Actividades de desarrollo. En esta etapa se produce la interacción entre los estudiantes y el profesor, a nivel de grupos grandes y pequeños. En la primera, el profesor entrega los contenidos objeto de estudio; y en la segunda, se resuelven dudas, se sugieren posibilidades animando, etc.

Las actividades que realizan los estudiantes en esta fase, consisten en: identificar problemas, localizar información, aportar ideas, analizar objetos y situaciones, aplicar conocimientos científicos, estéticos, técnicos; planificar la ejecución de la tarea, manipular materiales, máquinas, herramientas, evaluar ideas, objetos, planes, y tomar decisiones.

- Actividades de cierre. La clase o la unidad, debe cerrarse con un conjunto de actividades que refuercen y sinteticen lo aprendido durante la misma, reuniendo en forma gráfica los diferentes conocimientos, sintetizando los nuevos conocimientos y relacionándolos con lo aprendido anteriormente, con el propósito de construir una estructura conceptual más rica, compleja y detallada.

CLASE 07

c) La dinámica

Toda actividad, tiene un inicio que corresponde al momento, cuando el estudiante se incorpora al proceso; se conoce la actividad. Todos los estudiantes llevan un ritmo propio, lo que implica que el docente apoya al alumno, produciéndose también, el apoyo horizontal entre pares.

d) Los objetivos

Los estudiantes podrán lograr algunos aprendizajes esperados a través de la enseñanza programada; otros con la investigación o estudio individual, quizás en pequeños grupos o tal vez, por medio de una conferencia. Pueden darse diversas combinaciones; sin embargo, será preciso analizar cuáles objetivos requieren del apoyo del profesor, cuáles sólo de la participación del estudiante, y cuáles de la interacción con un grupo.

A qué nivel de la taxonomía, pertenece el objetivo que se pretende alcanzar. Los objetivos nos están indicando el tipo de aprendizaje (conocimientos y habilidades intelectuales), las condiciones y el grado de eficiencia.

e) Características de los participantes

Se debiera conocer, el número y edad de los participantes, los antecedentes escolares de cada uno de ellos, y los requisitos que les fueron fijados.

El examen de los datos anteriores, permitirá inferir de manera general, la heterogeneidad del grupo, el nivel intelectual y en forma muy limitada, el grado de madurez para relacionarse.

f) Los contenidos

Tradicionalmente, el currículum ha estado inundado por los contenidos disciplinarios, conceptuales o comprensivos. En el Marco Curricular para la educación chilena, se considera que los contenidos conceptuales son una parte y junto a ellos, han de tenerse en cuenta los otros tipos de contenidos, es decir, los procedimientos y las actitudes, valores y normas.

Según Coll (1998), "Considerar los procedimientos y las actitudes, valores y normas como contenidos, al mismo nivel que los hechos y conceptos, supone una llamada de atención sobre el hecho de que pueden y deben ser objeto de enseñanza y aprendizaje en la escuela; supone aceptar hasta sus últimas consecuencias, el principio de que todo lo que puede ser aprendido por los alumnos, puede y debe ser enseñado por los profesores".

Las estrategias didácticas y los procesos psicológicos mediante los cuales se enseñan y se aprenden los hechos, los conceptos, los procedimientos y las actitudes, valores y normas, presentan algunas diferencias sustanciales entre sí, al igual que sucede con las estrategias e instrumentos de evaluación más apropiadas en cada caso. Estructurar los proyectos curriculares en torno a los tres tipos de contenidos, supone una ayuda a los profesores para organizar su práctica pedagógica y orientarla hacia la manera más adecuada de proceder.

g) El tiempo y el espacio

Según Zabala (1997), las maneras en cómo se utilice el espacio y el tiempo, son dos variables que, a pesar de no ser prioritarias, tienen una influencia crucial en la determinación de las diferentes formas de intervención pedagógica.

Este autor plantea que, “Las características físicas del centro, de las aulas, la distribución de los alumnos en la clase y el uso flexible o rígido de los horarios, son factores que no sólo configuran y condicionan la enseñanza, sino que al mismo tiempo, transmiten sensaciones de seguridad y orden, así como manifestaciones marcadas por determinados valores: estéticos, de salud, de género, etc. Son muchas las horas que los alumnos pasan en un espacio concreto y con un ritmo temporal, que puede ser más o menos favorable para su formación”.

La estructura física de los colegios, los espacios que poseen y cómo se utilizan, corresponden a una idea clara de lo que debe ser la enseñanza en esa unidad educativa.

Tradicionalmente, la enseñanza ha estado centrada en los contenidos conceptuales, que han girado en torno a sistemas disciplinarios rígidos y uniformadores. El modo de enseñar utilizado, bajo esta mirada, se refiere a las exposiciones generales para un grupo de estudiantes, en función de las finalidades establecidas y atendiendo a un grupo bastante numeroso, siempre manteniendo el orden. Esta disposición espacial, se mantiene en función del protagonista de la educación, en este caso el profesor; los estudiantes se disponen de forma que puedan ver y escuchar a quien representa una fuente básica del saber.

La utilización del espacio, pasa a ser un eje problemático cuando el protagonismo de la enseñanza, se desplaza desde el profesor al alumno. El centro ya no es el docente, sino los estudiantes.

Analizaremos a continuación, algunos ejemplos para clarificar más la relevancia de los aspectos temporales y físicos, al momento de seleccionar estrategias o actividades:

- En el caso donde se tengan que explicar nombres de ríos, códigos de la lengua, obras más importantes de alguna época, el número de estudiantes puede ser grande y será el

profesor quien dé la explicación. En este caso, la disposición deberá atender a que los estudiantes puedan ver y escuchar bien.

- Si el contenido a tratar parte de un problema, la estrategia puede ser el método de proyectos o resolución de problemas. En ambos casos, los estudiantes debieran trabajar en pequeños grupos y el docente debiera remitirse a apoyar, aclarar dudas, motivar, guiar y orientar. La distribución de los alumnos en la sala, no podría darse en filas y columnas; por el contrario, el mobiliario debiera estar en círculo para cada uno de los grupos.
- Por otro lado, si el aprendizaje esperado apunta a recoger información desde diversas empresas, lo lógico sería utilizar una visita pedagógica o salida a terreno. Será el grupo curso en conjunto con el docente, quien dispongan el cómo, cuándo y dónde se realizará. En este caso, el docente deberá elaborar una propuesta de guía, a consensuar con los estudiantes, que recoja los elementos a trabajar, volviendo de la experiencia en terreno.
- La necesidad de elaboración personal del conocimiento, conlleva sobre todo en los estudiantes, la necesidad de facilitar la actividad mental mediante acciones que no se limiten simplemente a escuchar las exposiciones del profesor. La observación, el diálogo o el debate, la manipulación y la experimentación, son actividades imprescindibles para facilitar los procesos constructivos en los alumnos; y para llevar a cabo estas actividades, hay que disponer de espacios que lo faciliten. En este caso, la distribución convencional pierde sentido.

Según lo expuesto por Zabala (1997: 137), “Si las actividades seleccionadas son debates, diálogos o discusiones en grupos reducidos, bastará con que la disposición de la clase pueda variar según las características de la tarea: distribución en círculo o semicírculo, por pequeños grupos o por parejas. En cambio, si las actividades a realizarse se concretan en la manipulación, la experimentación, la observación, o la investigación bibliográfica, será necesario que la configuración de la clase, permita estas tareas, o será imprescindible contar con otros espacios adecuados fuera del aula”.

- Cuando la preocupación es enseñar algún contenido procedimental, la atención debe estar sobre la necesidad de una atención a las diferencias en el tipo de ayuda y en la realización de las diferentes actividades, estableciendo retos y apoyos adecuados a las características de cada estudiante.

Los espacios pueden ser diversos, como por ejemplo, salas de clases, rincones, talleres, biblioteca, laboratorios, huertos, parques, etc.

El tiempo, ha tenido y tiene un papel decisivo en la configuración de las propuestas metodológicas. Estamos acostumbrados a que el tiempo sea un factor intocable, ya que

son los períodos establecidos los que determinan que se realice una u otra actividad. De lo anterior, se desprende que muchas de las buenas intenciones o ideas se vean desbaratadas debido a que el tiempo en general, no es una variable que maneje el profesor, sino la organización de la unidad educativa o las instancias ministeriales.

Zabala (1997: 139) plantea que: “Cuando la tarea educativa se limita a la exposición, al estudio o a la realización de ejercicios individuales estandarizados, el factor tiempo importa poco. En todo caso, es suficiente con que exista una cierta variedad de contenidos durante el día. La estructuración horaria en períodos rígidos, ya sean de una hora o de cuarenta y cinco minutos, es el resultado lógico de una escuela fundamentalmente transmisiva. La ampliación de los contenidos educativos y, sobre todo, una actuación consecuente con la manera en que se producen los aprendizajes, nos lleva a reconsiderar estos modelos inflexibles”.

Algunas preguntas planteadas por el autor, que nos llevan a reflexionar sobre la variable temporal, son:

- ¿Qué sucede cuándo el ritmo se rompe justo cuando habíamos conseguido una buena participación?
- ¿Y si esto sucede en el momento más interesante de un debate?

Lograr captar el interés, es una ardua tarea como para condicionarlo a la arbitrariedad de un horario que no se adapta a las necesidades educativas. El desafío de quienes asumen el rol de ser profesor, consiste de alguna manera, en buscar una forma creativa de manejar el tiempo y que éste, no lo domine a uno.

Realice ejercicio n°4

CLASE 08

h) Los agrupamientos

Para entender este concepto, presentamos el siguiente recorrido histórico, donde nos encontramos con las siguientes situaciones:

- 1) Una forma muy habitual de preparar a las personas jóvenes, era a través de procesos individuales, en casa, en el campo o en los talleres de los artesanos.
- 2) Las clases privilegiadas, tenían acceso a otros aprendizajes como la lectura, la escritura y siempre a través de preparación individualizada.

3) Luego, en este recorrido histórico, se plantea la necesidad de cómo enseñar al mismo tiempo, a un número máximo de personas.

4) A fines del siglo XVI, surgen las primeras formas de agrupamiento las que se mantienen hasta la actualidad: grupos de cincuenta a sesenta alumnos del mismo sexo y de la misma edad, ubicados en una misma sala y a cargo de un profesor.

5) A fines del siglo XIX y principio del XX, surgen otras formas de agrupamiento, que rompen con el modelo único. Se trata de salas con grupos móviles y fijos, equipos de trabajo, grupos homogéneos y heterogéneos, talleres, rincones, trabajos individualizados, etc.

“La aparición de diferentes modelos organizativos, es la respuesta a las nuevas inquietudes en la enseñanza, a las diferentes concepciones educativas y a los conocimientos psicopedagógicos. Se defiende el trabajo en equipo, como medio para fomentar la sociabilización y la cooperación, para poder atender a los diferentes niveles y ritmos de aprendizaje, para resolver problemas de dinámica grupal, para hacer posible el aprendizaje entre iguales, etc.” (Zabala, 1997: 11, 116).

Existe una gran posibilidad de agrupar a los estudiantes, sin embargo, esto dependerá del tipo de método didáctico a utilizar. Es tarea del docente, por tanto, determinar cómo se organizarán los estudiantes, para desarrollar las diferentes actividades programadas.

Los agrupamientos que se dan actualmente, en la práctica son los siguientes:

- Gran grupo, homogéneo o heterogéneo.
- Pequeño grupo, homogéneo o heterogéneo.
- Grupos fijos (grandes o pequeños), homogéneos o heterogéneos.
- Grupos móviles o flexibles de acuerdo a la actividad. Están constituidos por dos o más integrantes que llevan a cabo una tarea determinada.
- Trabajo individual.

i) Los recursos o materiales curriculares

Esta variable metodológica, tiene un rol fundamental al momento de seleccionar uno u otro método didáctico. Muchas veces la existencia o ausencia del mismo, puede determinar que se realice una u otra actividad.

La existencia o ausencia de determinados medios, el tipo y las características formales o el grado de flexibilidad de las propuestas curriculares, son determinantes en las decisiones que se toman a nivel de sala de clases, sobre el resto de las variables metodológicas. Se presentan a continuación, ejemplos que clarifican la relevancia de los materiales curriculares al momento de decidir:

- El tipo de agrupamiento dependerá de la cantidad de recursos existentes para una actividad.
- Las relaciones en la etapa interactiva, serán más o menos cooperativas, según las características de los recursos.
- La secuenciación de los contenidos, dependerá de la existencia de determinados recursos con estructuraciones disciplinares o globalizadas.
- El uso del tiempo y del espacio, se verá condicionado por la posibilidad de contar con recursos que favorezcan el trabajo práctico, la realización de debates, o la investigación bibliográfica, por mencionar algunos.
- Se podrá llevar a cabo un trabajo personalizado e individual, siempre y cuando se pueda disponer de materiales que potencien la actividad autónoma.
- Las secuencias didácticas, serán de una manera u otra, según las propuestas de actividades que ofrezcan los textos u otros materiales de uso frecuente.

“Los materiales curriculares o materiales de desarrollo curricular, son todos aquellos instrumentos y medios que proporcionan al educador, pautas y criterios para la toma de decisiones, tanto en la planificación como en la intervención directa en el proceso de enseñanza/aprendizaje y en su evaluación. (...), consideraremos materiales curriculares, aquellos medios que ayudan al profesorado a dar respuesta a los problemas concretos que se le plantean en las diferentes fases de los procesos de planificación, ejecución y evaluación” (Zabala, 1997: 173).

El mismo autor, presenta un intento de cómo se pueden clasificar los materiales curriculares, atendiendo a diversas variables. Se presenta a continuación, una síntesis de esta clasificación:

Según el ámbito de intervención del profesorado

Desde este punto de vista, se aprecia la existencia de materiales que hacen referencia a aspectos generales asociados a todo el sistema educativo, también de índole sociológica o psicopedagógica. Algunos que afectan las decisiones en el marco global de la comunidad educativa. Por último, algunos que se relacionan y están dirigidos al trabajo con el curso y, entre ellos, los que van dirigidos a todo el curso y los que sirven para el trabajo individual.

Según la intencionalidad o función

En este caso, se distinguen materiales con diversidad de funciones, tales como: orientar, guiar, ejemplificar, ilustrar, proponer, divulgar.

Según los contenidos y la manera de organizarlos

De acuerdo a este criterio, encontramos materiales con intención integradora y globalizadora y otros, disciplinares. Por otro lado, se encuentran recursos ligados específicamente a los contenidos procedimentales, como por ejemplo: fichas, guías, software ligados al desarrollo de diversas habilidades (matemáticas, ortografía, dibujo, artes, etc.).

También existen otros materiales, relacionados con los contenidos conceptuales, como son los libros o textos y materiales audiovisuales. Por último, se dispone de recursos ligados a los contenidos conceptuales.

Según el soporte

Tradicionalmente, el recurso más utilizado, sin lugar a dudas, es la pizarra. En segundo término, al observar diferentes clases, se puede afirmar que otro recurso al cual se recurre, con el objeto de entregar información o proponer actividades, es el papel.

En los tiempos actuales, el desarrollo de la tecnología y de la tecnociencia han posibilitado la existencia de una gran gama de recursos a los cuales puede recurrir un profesor; algunos ejemplos, son: transparencias, diapositivas, videos, presentaciones en power point u otro software, laboratorios, simulaciones, experimentos realizados con ayuda de sensores y programas computacionales.

Un aspecto esencial a abordar en el tema de los recursos, son las críticas que se realizan a los textos de estudio, puesto que inducen a un modelo de clase enciclopedista, vale decir, transmisiva y dogmática. Zabala (1997: 181), señala las siguientes:

- Fomentan la actitud pasiva de los alumnos y alumnas, ya que impiden que participen tanto en el proceso de aprendizaje como en la determinación de los contenidos. De esta manera, se pone freno a la iniciativa de los alumnos, se limita la curiosidad y se les obliga a adoptar unas estrategias de aprendizaje válidas, en la mayoría de los casos, únicamente para una educación basada en estos materiales escolares.
- No facilitan el contraste entre la realidad y las enseñanzas escolares y, por lo tanto, impiden la formación crítica de los alumnos.
- Impiden los tratamientos más próximos a la realidad y a la experiencia de los alumnos, como por ejemplo, los enfoques didácticos globalizadores e interdisciplinares.

- No respetan la forma ni el ritmo de aprendizaje de los alumnos.
- No contemplan las experiencias, los intereses o las expectativas de los alumnos ni sus diferencias personales. Plantean ritmos de aprendizaje comunes para grupos, en lugar de individuos. El resultado es la uniformización de la enseñanza y el olvido de las necesidades de muchos alumnos.
- Fomentan estrategias didácticas, basadas primordialmente en aprendizajes por memorización mecánica.

Luego de haber realizado esta revisión general de los posibles recursos a utilizar, queda en evidencia que la elección de los mismos, dependerá del método didáctico que seleccione el docente.

Con el propósito de guiar la selección de materiales curriculares, para que estén en estrecha relación con el método didáctico, se presenta a continuación, una pauta para el análisis y selección de los mismos. La matriz es original de Ben-Peretz, y ha sido recomendada por el Ministerio de Educación de Chile.

“Las categorías e ítems de esta matriz, representan características u orientaciones diversas que pueden tener los materiales curriculares. Cuando usted, como profesor, se vea enfrentado a la necesidad de examinar y de evaluar materiales, por ejemplo, para recomendar su compra y uso por el Liceo, puede emplear todos o algunos de los siguientes indicadores de esta matriz, para emitir su juicio. Para ello, debe indicar en el casillero correspondiente su juicio respecto a sí la característica señalada se observa o no en los materiales”.

CLASE 09

Matriz para el Análisis y Selección de Materiales Curriculares

Dimensión 1: CONTENIDOS DE ASIGNATURA				
Categoría 1.1.	Información, conceptos y principios	1 Nada	2 Algo	3 Bastante
	Los materiales presentan información específica.			
	Los materiales acentúan conceptos unificadores.			
	Los materiales enfatizan principios generales.			
Categoría 1.2.	Enfoques sobre la investigación			
	Los materiales sugieren que hay un solo modo de investigar.			

	Los materiales indican metodologías distintas, según la naturaleza de los problemas a investigar.			
Categoría 1.3.	Relación con la vida diaria			
	Los conocimientos presentados en los materiales, tienen significación para el individuo.			
	Los conocimientos presentados en los materiales, tienen significación para la sociedad.			
Categoría 1.4.	Imagen presentada de los científicos generadores del conocimiento			
	La referencia a los cuentistas (científicos) y académicos es anónima.			
	La referencia a científicos y académicos es por su nombre.			
	Los antecedentes biográficos de los científicos y académicos, se describen.			
Categoría 1.5.	Integración con otras disciplinas			
	Los materiales presentan conocimientos de varias disciplinas, considerándolos como prerrequisito para poder entender lo nuevo.			
	Los materiales presentan conocimientos ya transferidos de una disciplina a la otra.			
Dimensión 2: EL ESTUDIANTE				
Categoría 2.1.	Imagen del estudiante			
	Se involucra al estudiante en el aprendizaje por descubrimiento.			
	Se espera que el estudiante adquiera los conocimientos que se presentan en el texto.			
Categoría 2.2.	Oportunidad para el desarrollo personal del estudiante			
	Los materiales ofrecen oportunidades de desarrollo cognitivo.			
	Los materiales ofrecen oportunidades de desarrollo afectivo.			
	Los materiales ofrecen oportunidades de desarrollo psicomotor.			
Categoría 2.3.	Foco de la instrucción			
	Se percibe al estudiante como individuo que tiene necesidades e intereses particulares.			
	Se percibe al estudiante como miembro de un grupo con el que comparte intereses y necesidades.			
Categoría 2.4.	Estilo de aprendizaje			
	Al estudiante se lo percibe como pudiendo funcionar en ambientes diversos de aprendizaje, sean estructurados o no estructurados.			
	Al estudiante se lo percibe como necesitando un ambiente de aprendizaje altamente estructurado.			

Dimensión 3: EL AMBIENTE				
Categoría 3.1.	Interacción entre la sociedad y la disciplina			
	Las influencias sociales sobre el desarrollo de la disciplina, se mencionan explícitamente en los materiales.			
	La influencia del desarrollo de la disciplina sobre la sociedad, se mencionan explícitamente en los materiales.			
Categoría 3.2.	Interacción entre la sociedad y el proceso de desarrollo curricular			
	Los materiales curriculares reflejan necesidades de la sociedad.			
	Los materiales curriculares reflejan preocupaciones teóricas.			
Dimensión 4: EL PROFESOR				
Categoría 4.1.	Comunicación a los profesores/as de los propósitos de los elaboradores del currículo			
	El manual o guía para el profesor indica cuáles fueron las consideraciones que tuvieron presentes los elaboradores, al seleccionar los contenidos.			
	El manual para el profesor explica la visión de los elaboradores respecto al rol de los alumnos.			
	El manual para el profesor, considera explícitamente el medio en el cual los materiales se van a implementar.			
	El manual para el profesor se refiere anticipadamente a los roles que los profesores pudieran tener al usar los materiales.			
Categoría 4.2.	Nivel de autonomía del profesor/a			
	Se indican objetivos específicos.			
	Se especifican las estrategias de enseñanza.			
	El paquete curricular incluye materiales de referencia.			
	Se les ofrece a los profesores alternativas de enseñanza.			
	Se recomienda a los profesores que desarrollen sus propias unidades.			
Categoría 4.3.	El rol del profesor/a en relación a la instrucción			
	Los materiales le dan un rol central a los profesores como fuentes del conocimiento de la materia.			
	Los materiales recomiendan un rol facilitador para el profesor, como guía en el aprendizaje independiente de sus alumnos.			
Categoría 4.4.	Consideración de las necesidades de los profesores/as			
	Los elaboradores indican la necesidad de preparación especial para poder usar los materiales.			
	Se anticipan dificultades que pudieran surgir al enseñar los materiales.			

	El manual para los profesores se refiere a las relaciones interpersonales entre profesores y alumnos, profesores-padres, etc.			
	El manual para profesores refleja preocupación por las opiniones y actitudes de los profesores/as.			

Realice ejercicio n°5

A continuación, se presenta otra alternativa expuesta por Zabala (1997: 193), respecto de la elección del soporte para implementar diversas estrategias metodológicas:

- Detectar los objetivos educativos subyacente en un determinado material (por ejemplo, en un proyecto editorial), y comprobar hasta qué punto coinciden con los establecidos por el centro y, concretamente, con los que van dirigidos a los alumnos en cuestión.

Difícilmente, encontraremos materiales cuyos objetivos correspondan exactamente con los nuestros. Así pues, será importante determinar las diferencias para poder cubrir las carencias o para rechazar los aspectos que se contradicen con las intenciones educativas previstas.

- Averiguar qué contenidos se trabajan. Comprobar si existe una correspondencia entre los objetivos y los contenidos. La definición de determinados contenidos, puede ser suficiente o no para los objetivos fijados. La comprobación de su adecuación, nos permitirá establecer los contenidos necesarios para completar nuestras unidades didácticas o prescindir de aquellos contenidos que no coinciden con nuestras intenciones educativas.
- Averiguar qué secuencias de actividades se proponen para cada uno de los contenidos. Revisar cada una de las actividades que se plantean, adjudicando a cada una de ellas, los contenidos que se trabajan. Así, podemos reconocer la serie de actividades que se proponen para el aprendizaje de cada contenido y determinar la conveniencia de su progresión y orden.
- Analizar cada una de las secuencias de actividades propuestas, para comprobar si cumplen los requisitos del aprendizaje significativo, en relación con los contenidos establecidos.

Teniendo presentes las características de los contenidos, hay que ver si las actividades propuestas y las secuencias, tienen en cuenta las condiciones que pueden

hacer que el aprendizaje sea lo más significativo posible, y que ofrezcan medios que permitan el seguimiento del progreso realizado por los alumnos.

- Establecer el grado de adaptación, al contexto en que se tendrán que utilizar. Puede suceder que el resultado del análisis en los puntos anteriores, haya sido positivo pero que, ya sea por los temas tratados o por las estrategias utilizadas, el material esté muy lejos de las características, las maneras de trabajar y los medios de un contexto educativo concreto”.

En todo caso, el criterio que debe primar al realizar todo este análisis, es la mayor eficiencia en el logro del aprendizaje esperado.

CLASE 10

4. ¿CÓMO ENSEÑAR LOS DIFERENTES TIPOS DE CONTENIDOS?

Como ya se ha expuesto anteriormente, tradicionalmente los contenidos que se abordaban en los programas de estudio eran disciplinarios (conceptuales), quedando otros tipos de contenidos sin intencionar (procedimentales y actitudinales). Con la implementación de la Reforma Curricular en los diferentes niveles, se han intencionado los tres tipos de contenidos; por ello, es necesario abordar en detalle, cómo se enseñan cada uno de estos contenidos.

Antes de empezar con la descripción de la enseñanza de cada tipo de contenido, es necesario clarificar que en la tercera unidad, se tratará en detalle cada una de las estrategias didácticas que puede utilizar el docente; sin embargo, en este apartado se clarifica qué estrategias son más recomendables para cada tipo de contenido.

4.1. Aprendizaje y Enseñanza de los Contenidos Conceptuales

La enseñanza de este tipo de contenidos, al parecer, no es muy difícil y se ha realizado sin mayores problemas, a lo largo de los años. Las exigencias didácticas no parecen difíciles de satisfacer. Hay que intentar respetar los principios del aprendizaje y dosificar las tareas de enseñanza dirigidas a la memorización, evitando que éstas constituyan el centro del currículo.

Cuando el contenido de aprendizaje se refiere a hechos, o sea a información sobre nombres, fechas, símbolos de objetos, o acontecimientos particulares, como puede ser el aprendizaje de los nombres de ciudades de Chile, los nombres de los músculos del cuerpo humano, o las valencias de los elementos químicos, la forma en que éstos se estructuran en

los esquemas de conocimiento, exige la utilización de estrategias de aprendizaje sencillas y generalmente, ligadas a actividades de memorización por repetición verbal.

Mediante actividades de diverso tipo y características, que impliquen una sistemática repetición de los contenidos, éstos serán posteriormente recordados. Para intentar que estos contenidos sean posteriormente recordados y no sean sólo un aprendizaje mecánico, lo ideal es poder ligar esta actividad, con otra de carácter procedimental o actitudinal.

Otro aspecto está directamente relacionado con el tiempo de aprendizaje. Si el aprendizaje de los hechos exige una serie de actividades de repetición verbal, el tiempo necesario que se debiera dedicar, ciertamente distinto para cada estudiante, será de corta duración.

Cuando los contenidos de aprendizaje se refieren a conceptos o principios, como por ejemplo: el concepto de ciudad, la función de los músculos, etc., el grado de complejidad en relación con los hechos es superior, exigiendo grandes dosis de comprensión, y por lo tanto, gran actividad mental por parte del estudiante.

Para el aprendizaje de conceptos y principios, ya no es suficiente la repetición por parte del estudiante; éste el primer peldaño, pero no basta. Los conceptos y principios difícilmente pueden restringirse a una definición cerrada; requieren de estrategias didácticas que posibiliten una amplia actividad cognitiva, por parte del estudiante.

Por otra parte, hay que reconocer que existen estrategias centradas en el profesor y otras centradas en el estudiante. Algunos ejemplos de las primeras, son:

- Estrategias expositivas.
- Aprendizaje por recepción significativa (variante de la enseñanza expositiva).
- La erotética o interrogación didáctica.

Por otro lado, algunas estrategias de enseñanza centradas en el estudiante, serían:

- Solución de problemas.
- Método de proyectos.
- El brainstorming o lluvia de ideas.

4.2. Aprendizaje y Enseñanza de los Contenidos Procedimentales

Cuando hablamos de contenidos procedimentales (entenderemos por tales, a: técnicas, métodos, destrezas o habilidades), nos referimos a conjuntos de acciones ordenadas, dirigidas a la consecución de un objetivo o meta. Ejemplos de este tipo de contenidos, son: dibujar, leer un mapa, utilizar algoritmos, experimentar, etc.

Los contenidos procedimentales, están configurados por acciones, por lo tanto, son dinámicos en relación al carácter estático de los conceptuales. En el primer caso, tienen relación con el saber hacer y en el segundo, con el saber, propiamente tal.

El aprendizaje de procedimientos o acciones, implica la realización de las mismas; es decir, el conocimiento del cómo tiene que ser la acción, no implica la capacidad para realizarla. Las estrategias didácticas, van a consistir en la repetición de acciones y de secuencias de acciones.

Las estrategias de aprendizaje en este caso, serán fundamentalmente de repetición de acciones; esto no implica el desconocimiento y la reflexión de las razones, y el sentido de estas series de acciones, ya que este conocimiento, va a permitir mejorar su aprendizaje y dotarle de significatividad.

a) Características de los procedimientos

Partiendo de la definición expuesta por Coll (1992), “Un procedimiento es un conjunto de acciones ordenadas, orientadas a la consecución de una meta”, se desprenden los rasgos característicos de todo procedimiento:

- Se refiere a una acción.
- No es una acción cualquiera, sino ordenada.
- Esta actuación se orienta hacia la consecución de una meta.

De lo anterior, se desprende que lo que se propone, es que los estudiantes aprendan a seguir cursos de acciones o actuaciones con el objetivo de alcanzar una meta. Abordar en forma explícita los procedimientos, significa desarrollar la capacidad de saber hacer, es decir, de saber actuar de manera eficaz.

El procedimiento completo, puede contar con pocas o muchas acciones, simples o complejas, las que se disponen en el tiempo y en cierto orden.

Por otra parte, es necesario aclarar que las personas van adquiriendo diferentes procedimientos en el transcurso de la vida. Lo anterior, significa que los estudiantes no llegan a la escuela sin conductas de entrada, respecto de este tipo de contenidos; por lo tanto, un desafío para los profesores, es verificar en qué estado se encuentran esos conocimientos previos y desde allí, partir.

b) Algunos procedimientos

- Procedimientos de origen motriz y cognitivo:
Existen algunos procedimientos que se demuestran mediante la ejecución corporal, observable en forma directa, y otros cuya demostración externa no es tan evidente; en este caso, hay una elaboración interna.

Tradicionalmente, en los colegios se han abordado los procedimientos que tienen relación con el uso de instrumentos, objetos u aparatos, no así los que suponen un accionar interno.

- Algoritmos y heurísticos:

Los algoritmos son un tipo de procedimiento, que contienen exactamente el total de pasos necesarios, para llegar de forma correcta a la meta o solución, mientras que los heurísticos, no.

Especifican de manera precisa, la secuencia de acciones y decisiones que deben respetarse, para resolver un determinado problema. Algunos ejemplos de algoritmos, son los de cálculo y también, los de programación de computadores.

Los heurísticos, sólo orientan de modo general el orden o secuencia a respetar, y no explican completamente, cómo se ha de actuar. El uso y la aplicación de este tipo de procedimiento, no asegura un resultado concreto o un solo resultado. Un ejemplo, son los propuestos para la solución de problemas.

Al momento de enseñar procedimientos, debemos tener claridad respecto de algunas consideraciones:

- Practicar la secuenciación desde lo más simple a lo más complejo.
- Partir de situaciones significativas y funcionales para el estudiante.
- Presentar modelos en los que se puedan analizar las diferentes etapas, así como su aplicación en diversidad de contextos.
- Colaborar de manera progresivamente decreciente, por parte del profesor.
- Proporcionar oportunidades de trabajo independiente, que faciliten el entrenamiento y el autoanálisis.
- Practicar, sea a través de imitación o de descubrimiento, para facilitar su asimilación y transferencia.

Dentro de la bibliografía existente sobre el tema, es posible encontrar diversas alternativas para abordar y favorecer la adquisición de los contenidos procedimentales. Algunos de ellos son:

- Imitación de modelos.

- Instrucción directa por parte del docente.
- Inducción del análisis y de la reflexión sobre las actuaciones personales del estudiante, ayudándolo a compararlas con otras, a verificar resultados, con la intencionalidad de aplicar progresivamente dichos contenidos a otros contextos.
- Realización de acciones, teniendo presente que un óptimo aprendizaje, requiere una práctica.
- Ejercitación, entendiéndola como una práctica reiterada de acciones hasta llegar a su asimilación y dominio por parte del estudiante.
- Reflexión sobre la propia actividad, ya que no es suficiente repetir un ejercicio solamente, para llegar a realizarlo con competencia, sino que hay que tener un conocimiento significativo de los contenidos conceptuales, asociados al contenido procedimental que se ejercita o se aplica.
- Aplicación en contextos diferenciados, basada en el hecho de que un contenido será útil en la medida que sea transferible.

Se presenta a continuación, una serie de clasificaciones respecto de estrategias de aprendizaje que se orientan a la adquisición de contenidos procedimentales. Se indica para cada clasificación, el o los autores de la misma.

CLASE 11

Clasificación de Estrategias de Aprendizaje y su relación con las habilidades que desarrollan
(Según Pozo, citado por Coll, 1992)

Tipo de Aprendizaje	Estrategia de Aprendizaje	Finalidad u objetivo	Técnica o habilidad
Por asociación	Repaso	Repaso simple	<ul style="list-style-type: none"> • Repetir
		Apoyo al repaso	<ul style="list-style-type: none"> • Subrayar • Destacar • Copiar • Etc.
Por reestructuración	Elaboración	Simple (significado externo)	<ul style="list-style-type: none"> • Palabras-clave • Imagen • Rimas • Abreviaturas • Códigos
		Compleja (significado interno)	<ul style="list-style-type: none"> • Formar analogías • Leer textos
	Organización	Clasificar	<ul style="list-style-type: none"> • Formar categorías
		Jerarquizar	<ul style="list-style-type: none"> • Formar redes de conceptos • Identificar estructuras • Hacer mapas conceptuales

Clasificación según Mayor, citado por González Soto (1995)

Cognitivas	Adquisición	Atención	Exploración Selección Concentración
		Codificación	Recepción de información Sistemas de representación Traducción
		Reestructuración	Comparación Relaciones Organización Contextualización Transformación
	Uso	Manejo	Mantenimiento Recuperación
		Generalización	Tareas Materiales Contextos
		Aplicación	Ámbitos Académicos Ámbitos Naturales
Oréclicas	Refuerzo	R. Emocional	Reducción ansiedad Estado ánimo
		R. motivacional	Autoconcepto Atribuciones Motivación de logro
Metacognitivas	Actividad reflexiva	Toma de conciencia	Representación Procesos Funciones
		Control	Representación Procesos Funciones
	Desarrollo Global del proceso de Aprendizaje	Planteamiento	Objetivos Planes
		Seguimiento	Revisión continua
		Evaluación	Del proceso Del producto

Según la funcionalidad que poseen las estrategias dentro del proceso de aprendizaje, Pozo y Postigo plantean el siguiente ordenamiento

(González Soto, 1995)

1. ADQUISICIÓN DE INFORMACIÓN		
A) OBSERVACIÓN	1. Directa	
	2. Indirecta: técnicas e instrumentos.	
B) SELECCIÓN DE INFORMACIÓN	1. Fuente oral	Toma de apuntes Resumen
	2. Fuente texto/ gráfico	Subrayado Toma de apuntes Resumen
	3. Fuente visual	Toma de apuntes Resumen
C) BÚSQUEDA DE INFORMACIÓN	1. Bibliotecas, textos, documentos, etc.	
	2. Medios de comunicación (radio, prensa, etc.).	
	3. Uso de diversas fuentes documentales.	
D) REPASO Y MEMORIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN	1. Ejercicios de repaso y repetición.	
	2. Utilización de mnemotecnias.	

2. INTERPRETACIÓN DE LA INFORMACIÓN		
A) DECODIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN	1. Traducción o transformación de la información	a) Intercódigo Verbal – gráfico Verbal – numérico Gráfico – Verbal
		b) Intracódigo
B) APLICACIÓN DE MODELOS PARA INTERPRETAR SITUACIONES	1. Recepción/comprensión de la aplicación de un modelo a una situación real.	
	2. Aplicación de un modelo a una situación real.	
	3. Ejecución de la aplicación de un modelo a una situación real.	
C) USO DE ANALOGÍAS Y METÁFORAS PARA INTERPRETAR LA INFORMACIÓN	1. Recepción/comprensión de analogías y metáforas.	
	2. Activación/producción de analogías y metáforas.	

3. ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN Y REALIZACIÓN DE INFERENCIAS	
A) ANÁLISIS Y COMPARACIÓN DE INFORMACIÓN	1. Análisis de los casos y ejemplificaciones de un modelo.
	2. Establecimiento de relaciones entre modelo e información.
B) REALIZACIÓN DE INFERENCIAS	1. Inferencias predictivas
	2. Inferencias causales
	3. Inferencias deductivas
C) INVESTIGACIÓN	1. Planificación
	2. Diseño
	3. Formulación de hipótesis
	4. Ejecución
	5. Contrastación de hipótesis
	6. Evaluación de resultados

4. COMPRENSIÓN Y ORGANIZACIÓN CONCEPTUAL DE LA INFORMACIÓN	
A) COMPRENSIÓN DEL DISCURSO (ESCRITO / ORAL)	1. Diferenciación de los tipos de discurso.
	2. Identificación de la estructura de textos.
	3. Diferenciación de ideas principales y secundarias.
	4. Comprensión de significados.
	5. Integración de información de diversos textos o fuentes.
B) ESTABLECIMIENTO DE RELACIONES CONCEPTUALES	1. Relación de diversos factores causales en la explicación de la información.
	2. Integración de la información de diversos factores causales, para la explicación de un fenómeno.
	3. Diferenciación entre diversos niveles de análisis de un fenómeno.
	4. Análisis y contrastación de explicaciones diversas de un mismo fenómeno.
C) ORGANIZACIÓN CONCEPTUAL	1. Clasificación.
	2. Establecimiento de relaciones jerárquicas.
	3. Utilización de mapas conceptuales, redes semánticas, etc.

5. COMUNICACIÓN DE LA INFORMACIÓN	
A) EXPRESIÓN ORAL	1. Planificación y elaboración de guiones.
	2. Diferenciación entre tipos de exposiciones.
	3. Análisis de la adecuación de la exposición.
	4. Exposición (uso de técnicas y recursos expresivos).
	5. Respuesta a preguntas.
	6. Justificación y defensa de la propia opinión.
B) EXPRESIÓN ESCRITA	1. Planificación y elaboración de guiones.
	2. Uso de técnicas de expresión: resúmenes, esquemas, informes, etc.
	3. Diferenciación entre los diversos tipos de expresión escrita.
C) OTRO TIPOS DE EXPRESIÓN	1. Uso de recursos y técnicas de expresión
	<ul style="list-style-type: none"> ✎ Gráfica: mapas, tablas, diagramas. ✎ Nuevas tecnologías: computador, video, fotografía.

CLASE 12

4.3. Aprendizaje y Enseñanza de los Contenidos Actitudinales

Según Coll (1992), “se recurre al término actitud para señalar que una persona puede tener pensamientos y sentimientos hacia cosas o personas que le gustan o disgustan, le atraen o le repelen, le producen confianza o desconfianza, etc.”.

El mismo autor, propone una definición para el concepto de actitud “como tendencias o disposiciones adquiridas y relativamente duraderas a evaluar de un modo determinado un objeto, persona, suceso o situación, y a actuar en consonancia con dicha evaluación”.

Los procesos de aprendizaje de los contenidos actitudinales, han de abarcar al mismo tiempo los ámbitos cognitivos, afectivos y conductuales, donde el componente afectivo adquiere una gran importancia, dado que aquello que piensa, siente y el cómo se comporta una persona, no depende sólo de lo que una cultura defina, sino sobre todo, de las relaciones personales que cada individuo establece con el objeto de la actitud o valor, cuyos propósitos no se corresponden con las actuaciones.

Realice ejercicio nº6

Algunas aclaraciones que se debe realizar respecto de las actitudes en comparación con otros conceptos que habitualmente se utilizan, son:

Las actitudes se diferencian ...

- Del temperamento. Éste es más estable que las actitudes.
- Del estado de ánimo o humor (es menos duradero que las actitudes).
- De los valores; son más estables y centrales (incluyen las creencias), que las actitudes.
- De las opiniones (son las manifestaciones verbales de las actitudes).
- De las cogniciones y creencias (las actitudes incluyen afectos).
- De los hábitos. Éstos son automáticos y se expresan en la práctica cotidiana.
- De las habilidades o inteligencia. Éstas requieren del componente motivacional para desencadenar la acción, y carecen del componente afectivo.

Las actitudes poseen tres componentes básicos, que son:

- Componente cognitivo (conocimientos y creencias).
- Componente afectivo (sentimientos y preferencias).
- Componente conductual o conativo (acciones manifiestas y declaraciones de intenciones).

Algunas ideas a considerar respecto de las actitudes:

- Son experiencias subjetivas internalizadas.
- Son experiencias de una cosa u objeto, una situación o una persona.
- Implican una evaluación de la cosa u objeto, situación o persona.
- Implican juicios evaluativos.
- Se pueden expresar a través del lenguaje, verbal y no verbal.
- Se transmiten.
- Son predecibles en relación con la conducta social.

En cuanto a las funciones que tienen las actitudes en la vida del ser humano, se ha propuesto la siguiente clasificación:

Función defensiva. Las actitudes asumen un rol de mecanismos defensivos, ante los hechos de la vida diaria que producen desagrado. Expresiones de esto, son la racionalización y la proyección.

Función adaptativa. De acuerdo a esta función, las actitudes ayudan a alcanzar los objetivos deseados, y a evitar los no deseados.

Función expresiva de los valores. Las actitudes ayudan a confirmar socialmente la validez del concepto que uno tiene de sí mismo y la de sus valores.

Función cognoscitiva. Según esta función, las actitudes, constituyen un modo de ordenar, clarificar y dar estabilidad al mundo en el que vivimos.

En cuanto a los valores, existe una infinidad de definiciones; sin embargo, para efectos de hablar el mismo lenguaje, se ha recogido la expuesta por Vander Zanden, en Coll (1998). Este planteamiento señala que “son los principios éticos con respecto a los cuales, las personas sienten un fuerte compromiso emocional y que emplean para juzgar las conductas”.

En relación al otro tipo de contenidos de este ámbito, llamadas normas, se definen como los patrones de conducta compartidos por los miembros de un grupo social.

El currículo actual, intenciona explícitamente la enseñanza de este tipo de contenidos a diferencia de lo que ha sido la educación en nuestro país. Es por esta razón, que en el

Marco Curricular de prebásica, básica y media, aparecen formulados bajo el nombre de Objetivos Fundamentales Transversales. Serán las unidades educativas, las que asuman la responsabilidad de abordarlos, en las planificaciones y llevarlos al aula.

De los tres tipos de contenidos, son los actitudinales los que presentan mayores dificultades para enseñarlos y aprenderlos. A continuación, se presentan algunas ideas que pueden ayudar a los profesores para llevar a cabo su tarea en este ámbito.

- El aprendizaje de los contenidos actitudinales, constituye un proceso, no un acto instantáneo, que exige un aprendizaje previo de las normas y reglas que rigen el sistema social.
- Este tipo de aprendizaje no se produce en forma aislada, la persona interacciona con otras, dentro de uno o varios grupos. En el caso del niño, éste no es capaz de emitir sus propias valoraciones y juicios, los procesos de aprendizaje en este caso, vienen impuestos desde el exterior, principalmente por la familia.
- Es a través de la experiencia directa (errores cometidos, actuaciones desafortunadas, refuerzos positivos y castigos), donde se va adquiriendo una pequeña parte de lo que conocemos como aprendizaje.
- También se aprende por modelos, que es la tendencia de las personas a reproducir las acciones que observan en otros. Algunos elementos importantes en este tipo de aprendizaje, son, prestar atención al comportamiento del modelo; recordar el acto modelado; poseer las destrezas para poder ejecutar dicho acto; y, estar motivado para aprender e imitar.
- Los cambios actitudinales que implican una participación activa y sistemática, tienden a ser cambios duraderos y persistentes.
- La participación en diálogos y discusiones dentro del aula, obliga a los estudiantes a elaborar sus propios argumentos y a exponer sus actitudes a favor o en contra de un objeto, persona o situación.
- El “rol-playing”, crea situaciones ficticias que poseen un importante componente de juego.
- Las discusiones, debates y diálogos, con personajes reales ocupando su propio rol y tratando temas de interés académico o humano para los estudiantes, pueden ejercer una mayor influencia que las técnicas que actúan sobre una situación artificial y que producen en las personas la sensación de que están realizando un experimento.

- El rol de las personas significativas en la relación entre actitudes y comportamiento, es decisivo. La aprobación o desaprobación por parte de ellas, influye directamente sobre el autoconcepto.
- La toma de decisiones por parte de los estudiantes, es otra manera de aprender en el plano del desarrollo personal, toda vez que tienen que poner en práctica, el conjunto de creencias que tienen en su interior.
- Todas las dinámicas grupales, son propicias para desarrollar los contenidos actitudinales. En la próxima unidad, se verán detalles de diversas estrategias que sirven para trabajar este tipo de contenidos.

Realice ejercicio n°7

RAMO: METODOLOGÍAS DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE



IPLACEX
instituto profesional

UNIDAD III

ESTRATEGIAS AL SERVICIO DEL APRENDIZAJE

CLASE 01

1. EL CONTEXTO QUE EXIGE APRENDIZAJES DE CALIDAD

Antes de entregar una descripción detallada respecto a las estrategias al servicio del aprendizaje, es pertinente recordar y tomar conciencia, de las destrezas que exige la sociedad moderna a toda persona y sobre todo, a estudiantes de Educación Técnico Profesional.

La World Future Society y el Banco Mundial mencionan una serie de destrezas que requerirán las personas para desenvolverse en sociedad; algunas de ellas son las siguientes:

- Destrezas genéricas: Destrezas que se esperan en una persona con grado Universitario.
- Pensamiento: Manipulación de ideas, o mejor dicho "cerebrización" de ideas.
 - Pensamiento crítico: Entender el fundamento de una inferencia y juzgar su adecuación.
 - Pensamiento sistémico: Ver las conexiones entre las cosas (estructura) y explicar las condiciones (comportamientos) utilizando esas conexiones.
 - Pensamiento creativo: Desarrollar nuevas ideas novedosas y relevantes.
- Toma de decisiones: Realizar recomendaciones y seleccionar la acción siguiente.
 - Clarificación de valores: Entender los valores de uno mismo y los de los otros.
 - Análisis de la decisión: Tomar una decisión sobre la base de criterios explícitos
- Comunicación: Compartir ideas de forma que sean entendidas y aceptadas por los otros:
 - Hablar: En forma oral.
 - Escribir: Utilizando letras y palabras,
 - Visualizar: Utilizando elementos gráficos.
- Creatividad: Creación de imágenes y resolución de problemas usando ideas y formas de pensar nuevas.
- Facilitación: Capacidad para ayudar a un grupo a discutir sobre el futuro en forma productiva y para trabajar en forma colaborativa para lograr las metas.
- Investigación: Obtención de conocimiento y significado a partir de la información.
 - Encontrar: Localizar y extraer información exacta y relevante.
 - Leer, entender, citar: Entender lo que se lee y dar crédito a las ideas de otros.
 - Analizar: Articular las partes que componen un todo.
 - Sintetizar: Combinar dos o más ideas dentro de una tercera idea.
 - Interpretar, obtener conclusiones, hacer inferencias: realizar deducciones interesantes con fundamento razonable.
- Desarrollo de escenarios: Creación de historias que ilustren los diferentes futuros que puedan existir.

- Visioning: Integrar una visión de un futuro ideal que lo motive a uno mismo y a otros a la acción.
- Planeación estratégica: Movilización de recursos para lograr metas de alta prioridad y largo plazo.
- Administración del cambio: Desarrollo de competencias que la gente y las organizaciones requieren para lograr sus metas.
- Planeación de la acción: Disposición y calendarización de los recursos para lograr objetivos de corto plazo.

El Banco Mundial y específicamente uno de sus integrantes plantearon en el año 1998 las competencias que toda persona debía poseer para insertarse satisfactoriamente al mundo del trabajo. Estas son:

- Capacidad de leer y entender un texto de nivel de secundaria.
- Capacidad en matemática a nivel de secundaria.
- Capacidad de resolver problemas semiestructurados donde las hipótesis deben ser elaboradas y probadas.
- Capacidad para trabajar en equipo con personas de diversos orígenes.
- Capacidad para comunicarse de manera eficiente en forma oral y escrita.
- Capacidad de utilizar un computador a nivel de usuario.

(*Fuente de la información: Banco Mundial, 1998, William Experton)

Por otra parte desde las instancias ministeriales el Sr. Cristian Cox ha planteado en forma reiterada cuales son las exigencias a la educación de nuestro país. Estas demandas son mayores capacidades de:

- Abstracción y elaboración de conocimientos
- Pensar en sistemas
- Experimentar y aprender a aprender
- Comunicarse y trabajar colaborativamente
- Resolución de problemas
- Manejo de la incertidumbre y adaptación al cambio

2. ESTRUCTURA DE LA CLASE

Toda clase, en teoría, debería tener una estructura que se caracteriza por poseer tres fases, que durante la misma se dan como un continuo. En la etapa de inicio se debería producir la motivación para que la clase resulte productiva para estudiante y docente. La etapa que continúa es la de desarrollo o cuerpo y es la que debería ocupar la mayor cantidad de tiempo. En esta parte se construye el nuevo aprendizaje por parte de los estudiantes. Finalmente, se debiera dar la etapa de cierre que constituye el momento de transferencia e integración de lo aprendido durante la sesión.

A continuación, se presentan en forma esquemática las tres fases, brevemente descritas:

ETAPA	PROCESOS
INICIAL	<ul style="list-style-type: none"> • Problematización • Puesta en duda de ideas previas
DESARROLLO	<ul style="list-style-type: none"> • Construcción • Modificación • Enriquecimiento de esquemas de conocimiento
CIERRE	<ul style="list-style-type: none"> • Integración • Transferencia

(Fuente Dra. María Soledad Erazo Jiménez)

2.1. Etapa o Fase de Inicio

Esta etapa consta a su vez de dos partes: motivación y enfoque.

La motivación se refiere al despertar en los estudiantes actitudes positivas, captando su atención y fomentando expectativas. Según Suárez (2002), “La motivación se logra recurriendo al campo de experiencias del estudiante, a través de preguntas, exposición de casos, problemas y situaciones, provisión de ejemplos, etc., para mostrar la utilidad de aquello que se va a enseñar”.

El enfoque consiste en centrar la atención del estudiante en los contenidos a abordar, con el propósito de ponerlo en situación de organizar selectivamente los conocimientos.

2.2. Etapa o Fase de Desarrollo o Cuerpo

Esta fase consta a su vez de cuatro secciones: comunicación, análisis, aplicación y síntesis.

La comunicación se relaciona con la exposición de los contenidos. Los pasos que continúan se relacionan con la profundización de los conocimientos, con la confrontación con la realidad concreta y con la creación de nuevos conocimientos y destrezas. En esta fase se utilizan diversas estrategias.

2.3. Etapa de Cierre o Finalización

Esta etapa consta de tres elementos: repetición, evaluación y proyección o anticipación.

En la subetapa de repetición se extraen conclusiones y se evoca lo aprendido para su posterior almacenaje mediante resúmenes, repeticiones, preguntas, informes, etc.

La sub-etapa de evaluación consiste en verificar el logro de los aprendizajes esperados y comprobación de la validez, el interés y la aptitud en el proceso.

En la proyección o anticipación se produce la apertura de nuevas perspectivas, despertando inquietudes e intereses.

Para cada una de las etapas descritas existe una gama de herramientas, llamadas por algunos autores estrategias, posibles de utilizar con el fin de obtener aprendizajes de calidad y que sean útiles a los estudiantes.

A continuación, se presenta una clasificación de diversas estrategias posibles de utilizar por el profesor en las diferentes etapas de una clase. Quedará a consideración de cada docente, dependiendo de los objetivos, cuáles seleccione y cómo las utilice. Recordemos que estas descripciones constituyen acercamientos, ideas producto de la experiencia de muchas personas, no son recetas a seguir de la A a la Z.

Realice ejercicio n°1

3. ESTRATEGIAS PARA EL APRENDIZAJE

ETAPA \ ESTRATEGIA	INICIAL	DESARROLLO	CIERRE
1. Comisión	•	•	•
2. Conferencia	•	•	•
3. Congreso	•	•	•
4. Construcciones	•	•	•
5. Dinámicas grupales	•	•	•
6. Discusión dirigida	•	•	•
7. Discusión pública o debate	•	•	•
8. Disertación	•	•	•
9. Entrevista	•	•	•
10. Equipo de trabajo	•	•	•
11. Estudio de caso	•	•	•
12. Excursiones o salida a terreno	•	•	•
13. Foro	•	•	•
14. Lluvia de ideas	•	•	•
15. Mapas Conceptuales	•	•	•
16. Mesa Redonda	•	•	•
17. Método de Proyecto	•	•	•
18. Panel	•	•	•
19. Phillips 66	•	•	•
20. Proceso Incidente	•	•	•
21. Role – playing	•	•	•
22. Resolución de Problemas	•	•	•
23. Seminario	•	•	•
24. Simposio	•	•	•
25. Trabajo de investigación	•	•	•

(Extractado y adaptado de Proyecto Curricular Secundaria obligatoria.
Ministerio de Educación y Ciencia España)

La viñeta señala la estrategia más recomendable para cada etapa. En algunos casos la viñeta se repite en las tres etapas dando la posibilidad de aplicarla en cualquiera de ellas, dependiendo del objetivo planteado.

3.1. Comisión

Esta estrategia es de conocimiento general, sin embargo, no todas las personas lo utilizan de modo adecuado. Consiste en el trabajo que realiza un grupo que tiene por misión realizar estudios concretos para luego someter los resultados del mismo a un grupo mayor u órgano de toma de decisiones. Es de uso frecuente en el parlamento, en la Corte Española y también en los ministerios. La comisión, en esencia actúa por delegación del grupo del que forma parte.

Objetivos

- Estudiar un tema o problema para someterlo a posterior debate
- Formular propuestas concretas al grupo sobre actividades complementarias y recreativas
- Realizar estudios y aportar datos para el posterior trabajo de todo el grupo o en actividad individualizada.
- Fomentar la unión entre el grupo y una persona, ante quién le representa. Este es el caso de la comisión interrogadora en una entrevista u otra técnica.
- Crear hábitos de cooperación, no sólo dentro de sus miembros, sino entre éstos y el grupo al que representa o del que forma parte.

Características

- El número de personas que componen la comisión ha de ser reducido. Se recomienda entre tres a cinco integrantes, siempre en número impar por si se tuviese que votar.
- La composición puede tener carácter permanente o transitorio, según el motivo que provoca su composición.
- Es un sistema bastante formal que permite al grupo (curso, senado, ministerio, etc.) recibir propuestas de calidad sin pérdida de tiempo en discusiones sin sentido, como ocurriría si todos se pusieran a discutir sobre el tema.
- El sistema de trabajo es empleado, no sólo en las entidades públicas, sino en las privadas, donde, generalmente, los estudios y propuestas se realizan por esta técnica.

Ideas para preparar el trabajo

El número de comisiones que han de funcionar dentro de cada grupo como la duración del trabajo, depende del tipo de actividad que se ha de desarrollar. Un ejemplo podría ser: En el grupo coloquial se discute un tema escolar que ofrece varios aspectos. Llevaría mucho tiempo tratarlos en su totalidad por cada uno de los equipos o individualmente. Para aligerar la tarea, se constituyen comisiones, cada una de las cuales realiza una parte del trabajo total,

y cuando está terminado, todas ellas informan al grupo en pleno y lo discuten, de acuerdo con la técnica coloquial. La situación podría ser la siguiente si lo aplicamos a la Educación Técnico Profesional:

Tema: La empresa

Comisiones:

- 1ª Estudio de cómo se constituye
- 2ª Estudio de los diferentes departamentos que la conforman.
- 3ª Estudio de la gestión de Recursos Humanos
- 4ª Marketing
- 5ª Sustentabilidad

El mismo ejemplo es válido para el tratamiento de diversos contenidos, lo que solucionaría de alguna manera lo extensos que son. Cada comisión realiza su estudio durante el tiempo que se estipule como adecuado: consulta, prepara materiales, fotografías, etc., y en su momento informa al grupo curso y entrega el material elaborado. De esta forma todos participan del trabajo.

Otro caso que puede ser real es:

Se va a celebrar una mesa redonda con interrogador; hay que preparar preguntas. Una comisión recoge opiniones y redacta el proyecto, que se somete a consideración. Así, todo el grupo estará representado cuando se formule una cuestión a los expertos.

La aplicación de esta modalidad supone una innovación sobre lo que se hace en la escuela tradicionalmente. Los métodos activos pretenden que los estudiantes adquieran conocimientos significativos, por la vía de la experiencia personal y del trabajo de investigación, tanto a través de la acción individualizada como del esfuerzo comunitario, pero participando siempre el grupo de las conquistas de todos.

El trabajo de comisión podría desarrollarse de la siguiente manera:

Una vez que se han distribuido los temas entre las comisiones, se constituyen éstas para la realización del trabajo, fijando claramente los objetivos, modo de conseguirlos y actividad que debe desarrollar cada uno de sus miembros.

El número y tiempo de las reuniones será determinado por la comisión, que, a veces, tendrá que actuar fuera de la sala de clases, sobre todo en la fase de recogida de datos. El ambiente debiera ser distendido, informal, y el profesor, en esta etapa, facilita a los estudiantes los medios necesarios, les estimula y aconseja, pero no interviene en la realización material. Según Barquero “La ayuda será tanto menor cuanto mayor sea la madurez de los escolares y la experiencia en trabajar de forma autónoma”.

Una vez que el trabajo de la comisión haya terminado su estudio y análisis, ésta presenta los resultados al grupo curso. El rol del profesor es dirigir y mediar en esta etapa.

CLASE 02

3.2. Conferencia

La conferencia es una presentación hecha ante un público.

Objetivo

- Informar, explicar, persuadir, a un grupo de personas.

Los factores, participes de una conferencia, que se deben tener en cuenta son:

- El expositor: para ser un buen expositor se tratará de comunicar más ideas que palabras. Hay que recordar que algunas ideas muy buenas se pierden por el abuso de palabras sin contenido
Otro aspecto relevante en el expositor es seleccionar el tema teniendo presente que debe ser interesante y poseer fuentes de información fáciles de consultar.
También se deberá elaborar un plan de la exposición teniendo en cuenta la introducción, el desarrollo y las conclusiones.
El lenguaje debe ser concreto y específico, correcto y apropiado al tema y al auditorio. Debe hablar a una velocidad normal y controlar el tono de la voz.
- El Contenido de la Exposición: la conferencia debe tener un claro propósito.
La exposición debiera estar sostenida en torno a una idea central, la que será presentada con lenguaje formal, sencillo y claro. El tema tiene que ser limitado y concreto, no general y vago, y adecuado al tiempo previsto.
En la presentación debe apreciarse un orden en la presentación de las ideas y en lo posible sustentarse en hechos o ejemplificarse
- Circunstancias de la exposición: se refieren a la hora y el lugar en que se llevará a efecto. En relación con lo anterior, el expositor deberá tener en cuenta esto que se refiere más directamente a las costumbres y características del auditorio, de ello depende, en gran parte, el éxito o el fracaso de una conferencia.
- Los canales de la comunicación: son todos los medios por los cuales, el expositor, transmite de una manera más efectiva las ideas a los demás: la voz, los movimientos de la lengua, los dientes, los labios, cuerdas vocales y aparato respiratorio, el

comportamiento físico (los gestos y otros movimientos del cuerpo) y las ayudas audiovisuales, que sirven para entregar y captar mejor el mensaje.

- El auditorio: Cuando el expositor prepara su conferencia debe interiorizarse de las características que tendrá su audiencia y de acuerdo a ellas adecuar la presentación, incorporando los elementos necesarios. Recordemos que la comunicación es un proceso social y existe uno en función del otro. Mientras más lo conozca y ajuste sus ideas y expresiones a él, más efectiva será la comunicación.

En todo caso más adelante se abordará con más detalles la disertación y muchos de los aspectos que allí se traten sirven de igual modo. Es más hay autores para los cuales disertación y conferencia, son sinónimos. En este caso por una moción de orden se abordan separadamente.

3.3. Congreso

En el congreso se produce contacto e intercambio de experiencias y opiniones entre el grupo de especialistas en diferentes ámbitos, donde se analizan problemas basándose en la información proporcionada por conductores competentes. Puede también servir para exponer las ideas fundamentales de nuevas investigaciones o descubrimientos, ya que en realidad es un contacto entre especialistas con frecuencia a nivel internacional. Se considera que el congreso es una variante del simposio.

Objetivos

- Estudiar un tema o problema para someterlo a posterior debate
- Formular propuestas concretas al grupo sobre actividades complementarias y recreativas,
- Impartir información
- Intercambiar opiniones
- Averiguar hechos
- Identificar situaciones
- Resolver problemas
- Planear
- Tomar decisiones, etc.

Los integrantes son los representantes de grupos, asociaciones, países, comunidades, etc. Todos estos delegados deben ser participantes y no únicamente oyentes. El tiempo puede ir de uno a varios días.

Para llevar a cabo un congreso se debe tener en cuenta los siguientes aspectos:

- Una comisión delegada por el organismo interesado elabora un programa de trabajo.
- Paso seguido hay que comprometer a expositores de renombre para exposiciones parciales.
- Seguidamente hay que planear los programas de las sesiones plenarias y las sesiones de trabajo,
- Se determina, enseguida, la fecha de la sesión de clausura.
- Se preparan equipos y guías de conducción y orientación.
- Se prevee la información de grupos pequeños para activar el interés y lograr la participación de los asistentes.
- La apertura del congreso concuerda con la presentación de los objetivos. La plenaria inaugural informa de la finalidad del evento, motiva a los asistentes sobre los logros que se esperan y anuncia la discusión de una serie de problemas de interés general.
- Luego se da lectura a diferentes temas, insistiendo en la responsabilidad de los asistentes y el papel que desempeñan los asesores y técnicos.
- Hay varias sesiones plenarias; la sesión plenaria sirve para el estudio y presentación de trabajos preliminares a las conclusiones.
- La sesión plenaria final tiene por finalidad la elaboración de conclusiones finales y documentos del congreso.
- En las sesiones de trabajo, donde el grupo se divide por especialidades o temáticas, se exponen trabajos simultáneos y los participantes asisten a las sesiones que más les interesa.
- En la sesión de trabajo final se estudian los temas ya discutidos y se afirman conclusiones.
- El congreso termina con una sesión de clausura donde los participantes concretan decisiones y compromisos para llevarlos a cabo.

3.4. Construcciones

Esta estrategia se encuentra ligada directamente a la elaboración de proyectos puesto que sigue la dinámica de los mismos.

Los ámbitos donde mayor aplicación tiene este tipo de estrategia es el ligado al sector de tecnología y productivo en general.

El tipo de trabajo a realizar, como ya se expuso, es el de la metodología de proyectos, por lo tanto, las explicaciones específicas se encontrarán en esa sección.

En esta estrategia el estudiante construye una maqueta con materiales fáciles de mecanizar, o bien un prototipo o réplica funcional en el que, a escala o sin escala, se ponga de manifiesto en el soporte de la materialidad la solución diseñada. Esto se puede conseguir mediante:

- Construcción de prototipos a escalas
- Construcción de maquetas
- Construcción de maquetas virtuales en entornos computacionales gráficos
- Simulaciones computacionales
- Construcción de los prototipos rápidos a partir de modelos utilizados en el área gráfica y de litografía

Las dimensiones que puede tomar un trabajo de este tipo en Educación Técnico Profesional son difíciles de dimensionar puesto que el estudiante puede descubrir o desarrollar aptitudes desconocidas para él. Por otro lado, puede que una simple construcción, producto de un proyecto, se transforme en fuente de trabajo inmediato o futuro. Desde esta perspectiva la misión del profesor es de máxima relevancia ya que es él quien guiará, orientará el trabajo y hará evidente lo que el estudiante no visualiza.

3.4.1. La Propuesta de Diseño y Construcción

Aguayo (1998), expone tres maneras de realizar la propuesta de diseño y construcción, analizaremos dichos planteamientos:

a) Propuestas cerradas. Conllevan una especificación, por parte del profesor, del problema o necesidad y del modo en que se debe satisfacer, con elevado grado de exhaustividad en cuanto a soluciones conceptuales, tecnológicas, materiales, etc., siendo el alumno un mero ejecutor. Se desarrolla escasamente su creatividad.

Ejemplo: realizar el diseño y construcción de la maqueta de un montacargas o elevador para tres plantas. Dicho desarrollo se dividirá en tres subsistemas claramente diferenciados, y dentro del grupo de trabajo existirán subgrupos para su realización, que serán: subsistema eléctrico/electrónico (automatismo) subsistema mecánico (poleas, engranajes, etc.) y subsistema estructural (estructura de la cabina, estructura parcial del edificio). El material base de construcción será el contrachapado. En cada fase del proyecto se darán las indicaciones concretas para su desarrollo.

b) Propuesta abierta. En este modo de efectuar la propuesta el profesor elige la necesidad a satisfacer y fija las especificaciones generales del proyecto y algunas restricciones, si procede, provenientes de espacio, tiempo, materiales, etc., que deben ser satisfechas por los alumnos, quedando otros aspectos a la libre elección del alumno, a aportaciones, sugerencias o soluciones conceptuales o tecnológicas que se le ocurran a los alumnos.

Ejemplo: es necesario llevar una serie de materiales a tres alturas diferentes en un almacén. Las dimensiones máximas de los materiales son de 500mm x 800mm de base y 400mm de altura. En cada nivel existirá un operario encargado de manipular los materiales, por tanto habrá que cuidar que no existan riesgos personales en dicha manipulación. Se dispone de un total de 15 horas para el diseño y construcción de

una maqueta de la solución adoptada, valorándose el grado de terminación, el grado de innovación aportado y el menor costo de su construcción real.

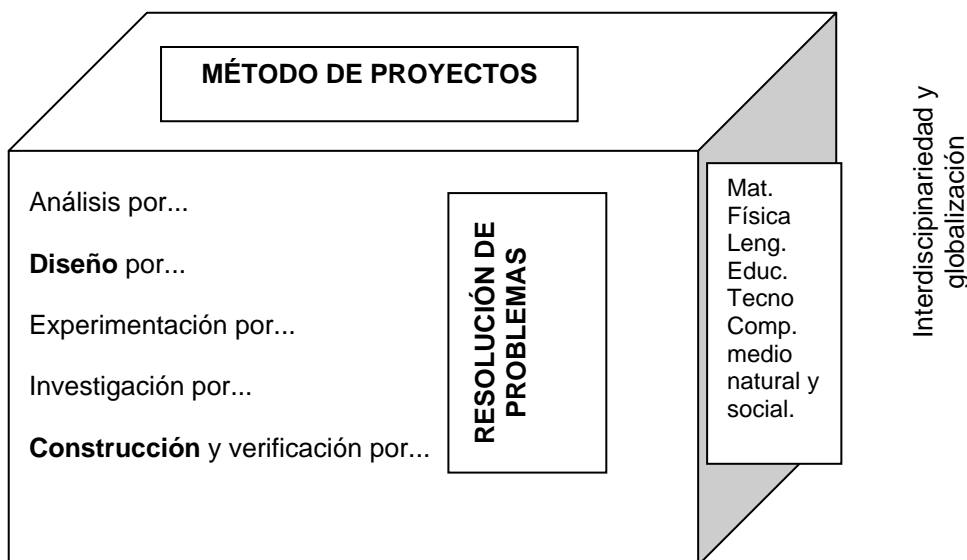
c) Propuesta libre. Esta propuesta puede tener dos tratamientos diferentes, que son:

- Elección del proyecto por parte de los alumnos. Se le puede indicar a estos que detecten una necesidad de la vida real o un conjunto de ellas, de las que surgirá el proyecto objeto del trabajo como satisfactor de necesidades.
- Elección de un tema o centro de interés en base a la programación de aula, que contenga los bloques temáticos de los contenidos a tratar, y se les ofrece a los alumnos para que lo interpreten según sus gustos o intereses y propongan un proyecto concreto.

Ejemplo: en el ámbito que nos rodea –ciudad, pueblo, carreteras– existen múltiples casos en los que es necesaria una estructura del tipo almacén para solucionar algún problema determinado. Identificar estos problemas, elegir uno de ellos y proponer al menos tres diseños de estructuras – no tienen por qué ser del tipo almacén–para resolverlo. Finalmente, proceder a la evaluación de soluciones, a su diseño en detalle y construcción de una maqueta seleccionando el material más adecuado para simular el material real de la estructura.”

3.4.2. Rol del Profesor en la Propuesta de Diseño y Construcción

- Plantear la propuesta, motivar a los estudiantes hacia ella y llegar al consenso con los integrantes del curso.
- Cuando las propuestas son abiertas, evaluar si el tema es de interés general.
- Verificar si las dificultades y riesgos están dentro de lo que el grupo de estudiantes podría sortear.
- Evaluar la pertinencia didáctica, vale decir: ¿es interesante?, ¿propicia abordar diversidad de contenidos y formas de aprender?, ¿es significativo? ¿es funcional?, etc.



(Fuente: Aguayo, 1998)

Cuando se trabaja con el método de proyectos y /o construcciones, hay que planificar de manera tal que se incorporen los principios de Interdisciplinariedad y globalización con el resto de subsectores y módulos.

Como se aprecia en el diagrama anterior las acciones llevadas a cabo por los estudiantes se cruzan, en todo momento, con el método de proyectos, con la resolución de problemas y con los contenidos de los subsectores y módulos.

- ¿Cómo es la gestión del proceso instructivo a través del método de proyectos de diseño y construcción?

Algunas características de esta propuesta según Aguayo, son:

- La realización de actividades será fundamentalmente del tipo de diseño y construcción de máquinas, diseño e implementación de procedimientos, procesos o servicios de los distintos ámbitos o sectores tecnológicos.
- El proyecto se promueve a partir del interés del alumno o grupo de alumnos, y siempre ligado al contexto.
- El alumno o grupo de alumnos elaborará el proyecto aportando las soluciones más idóneas a cada uno de los problemas técnicos que surjan en el desarrollo.
- El alumno o grupo de alumnos organiza materiales, planifica actividades, asigna recursos, estima tiempos, matematiza o formaliza simbólicamente, construye, verifica, reflexiona sobre lo obtenido.
- Como resultado de las actividades obtendremos un objeto, sistema, proceso o servicio tecnológico, que funcionará conforme a las especificaciones y estará construido con las

soluciones aportadas por el grupo de alumnos. Posteriormente podrá discutirse, modificarse y, como punto final, estudiarse sus implicaciones económicas, medioambientales, sociales, etc.

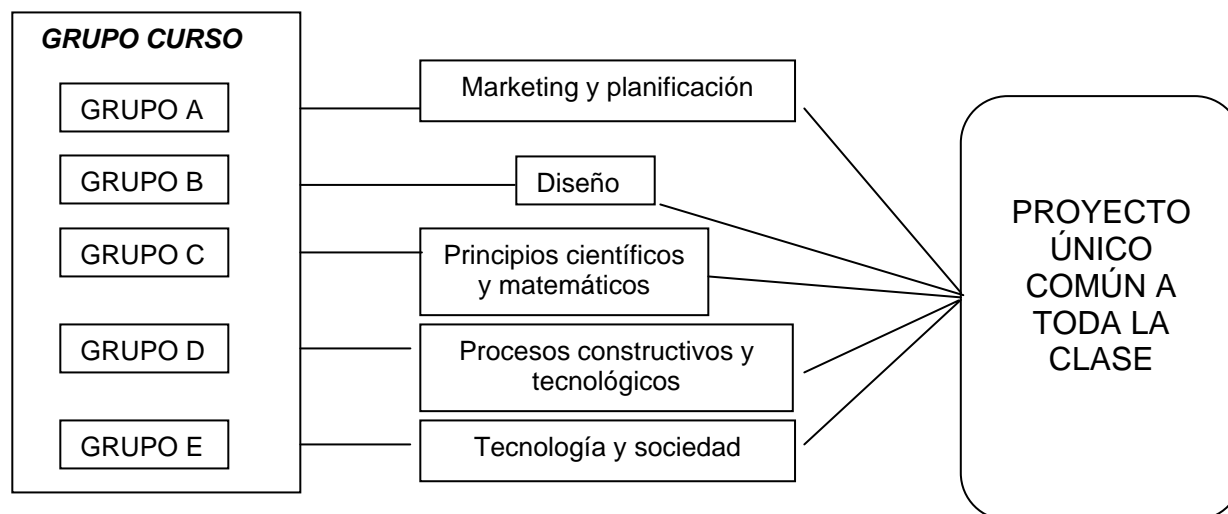
- El profesor plantea situaciones de aprendizaje motivadoras y los alumnos desarrollan cada una de las fases del método propuesto.
- El proyecto debe estar definido en tiempo, planificando los apoyos logísticos del tipo cognoscitivo – unidades de intervención -, afectivos, materiales, así como cada una de las fases y actividades a desarrollar por cada alumno o grupo de alumnos, con evaluación del nivel de complejidad que entrañan en base a sus conocimientos previos.

Posibles actividades a desarrollar por los estudiantes y el profesor son:

PROFESOR	ALUMNO – GRUPO
Motivación colectiva: Exposición del tema con medios audiovisuales.	Selección del tema o proyecto individual o grupal.
Planteamiento de proyectos.	Elaboración de proyecto en cada una de sus etapas. Planificación de tiempo y recurso. División del trabajo en función de cada miembro del equipo.
Exposición teórica.	Estudio de los fundamentos teóricos, consulta de bibliografía. Realización del proyecto con elementos elaborados.
Sugerencias de mejora del proyecto.	Comprobación y modificación del proyecto. Construcción de determinadas piezas mediante materiales y máquinas sencillas.
Evaluación del proyecto y crítica a las soluciones técnicas elegidas.	Exposición del trabajo ante el resto de los estudiantes y explicación del funcionamiento si es un objeto o de los procedimientos si es un servicio.
Planteamiento de relaciones sociales y económicas.	Elaboración de un trabajo de proyección socio - económico del proyecto.

(Extractado y adaptado de Aguayo, 1998)

Un ejemplo de organización del trabajo para proyectos complejos que incorporen la construcción:



CLASE 03

3.5. Dinámicas Grupales

Son procedimientos sistematizados para organizar y desarrollar la actividad de grupo.

Algunas de estas técnicas requieren la intervención de expertos o especialistas en los temas que interesan al grupo.

Si las técnicas de dinámicas de grupo no respetan la libertad de la persona están violentando precisamente el mayor principio de éstas: promover al hombre en su desarrollo y encuentro con los demás en libertad.

Las dinámicas de grupo no son juegos, aunque algunos ejercicios lo parezcan. Son actividades para utilizar en organizaciones que desean madurar y crecer. Cada grupo tiene su propio ritmo, una madurez distinta. El animador debe conocer en qué nivel está su grupo y de acuerdo a esto se debe estudiar qué dinámica utilizar.

Las dinámicas de grupo fortalecen la madurez del grupo, permiten que surjan opiniones, tensiones, líderes y animadores.

Ya que cada dinámica tiene su objetivo, al finalizar, el grupo deberá evaluar si se cumplió o no.

Existe una diversidad de clasificaciones de dinámicas grupales según los objetivos de que se trate. En nuestro caso distinguiremos:

- Dinámicas de presentación. Permiten iniciar un encuentro o jornada, especialmente para grupos nuevos, o bien donde el conocimiento entre los participantes es superficial; rompen barreras, crean ambientes de confianza.
- Dinámicas de integración. Están destinadas a que se vaya logrando un proceso cada vez mayor de relaciones, de modo que el grupo vaya caminando hacia un equipo.
- Dinámicas de conocimiento personal e interpersonal. El grupo crecerá en la medida que cada uno de sus miembros aporte sus talentos y se deje enriquecer por los demás. Conociendo nuestras cualidades y limitaciones es como cada uno y el grupo en definitiva, crece. El conocimiento personal se irá logrando ayudado por el mismo grupo. Cada uno ayudará a los otros a conocerse a sí mismos, será así una tarea recíproca.
- Dinámicas de trabajos de grupos. El objetivo de éstas dinámicas es el avance de la organización como cuerpo. A veces es necesario en los grupos, contar con técnicas para canalizar el trabajo o estudio de ciertos temas.

Debo señalar que en este punto no se ofrecen ejemplos específicos de dinámicas grupales, sin embargo, existe un amplio repertorio bibliográfico para acceder a ellas. También en internet se pueden obtener con facilidad.

Realice ejercicio n°2

3.6. Discusión Dirigida

Esta estrategia denominada discusión dirigida es utilizada por el docente al final del trabajo en pequeño grupo o individual. Es uno de los procedimientos más adecuados para la actividad de los grupos coloquiales en la enseñanza, ya que permite el intercambio de opiniones, experiencias, presentación de sugerencias, etc., que ayuden, mediante la colaboración de todos los alumnos, al aprendizaje del temario de estudio o de interés circunstancial. Reúne todas las exigencias de la enseñanza activa, tanto en su concepción individualizada como socializada, son corrientes que se armonizan perfectamente en el grupo.

Para llevarla a cabo, el grupo no debe ser muy numeroso; cada pequeño grupo o equipo puede elegir a uno o dos representantes.

Una característica del grupo que se reúne en este tipo de estrategia, es el interés común por el tema que se discute y el deseo de participar que tienen todos sus miembros. Lo anterior exige al docente realizar una motivación muy efectiva, de manera tal que todos los integrantes del curso participen de igual forma.

El tiempo de duración debiera estar regulado por el profesor, aunque se estima como suficiente de treinta a cuarenta y cinco minutos.

El momento en que se lleve a cabo la discusión depende del desarrollo del trabajo académico, sin embargo, existen pistas que indican que el mejor momento es al final de la clase, sesión, jornada, o cuando sea preciso hacer una síntesis o recapitulación del tema en estudio.

La discusión sirve para lograr los siguientes objetivos:

- Coordinar esfuerzos para alcanzar no sólo más rendimiento en los aprendizajes.
- Educar en el diálogo, el entendimiento y la cooperación.
- Comprobar que los estudiantes han aprendido aunque este no es el objetivo central
- Lograr, la integración del grupo.
- Desarrollar la capacidad crítica, haciendo que todos los estudiantes se sientan parte del tema; por el contrario, ha de estimular hacia la acción consciente y voluntaria.

Características

- Crea un ambiente amable e interesante de discusión, permitiendo el diálogo ágil y ameno.
- Permite superar paulatinamente la timidez del alumno y lograr su participación con el mayor grado de rendimiento.
- Estimula hacia la preparación previa y fortalece la constancia en el estudio individual y el trabajo en equipo.
- Fortalece los lazos de unión y lleva al convencimiento de la necesidad de ayuda mutua para lograr mejores rendimientos.

Algunos aspectos a tener presentes en la preparación

Según lo que expone Barquero “La preparación varía según muchas circunstancias, como son el tema (puede necesitar medios auxiliares como pizarra, pantallas y proyector, gráficos, etc.); el número de alumnos, que influye en la colocación; el tipo de actividad previa (estudio individualizado, trabajo en equipo...); si el grupo se constituye unido o se subdivide en otros, necesitando en este caso monitores o “líderes” que dirijan a cada uno de los subgrupos, etc.”

Como en todas las actividades, el profesor debe tener pauteado todos los aspectos del tema que deben aprenderse, tanto los que hayan sido tratados por los alumnos en su trabajo previo como aquellos que fueron omitidos, en cuyo caso debe provocar el interés por lo que dejaron sin estudiar.

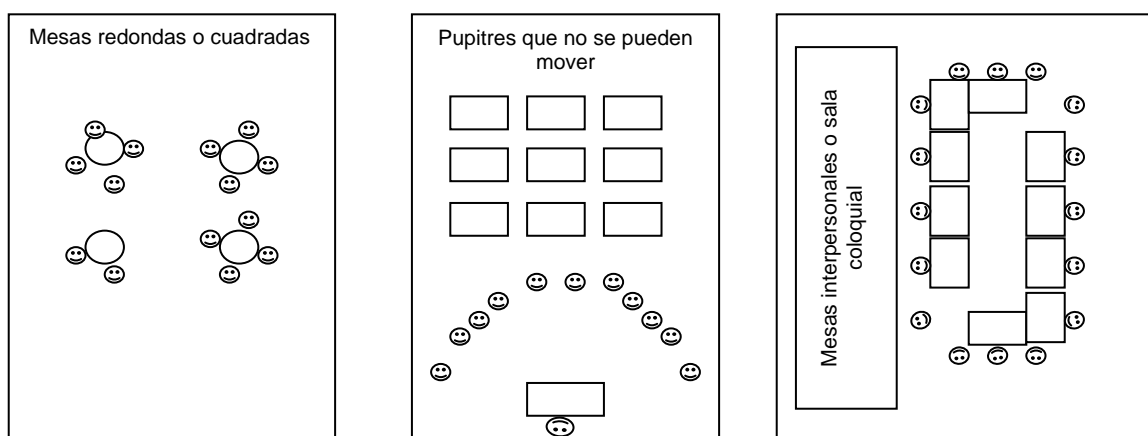
Un aspecto importante antes de iniciar la discusión es preparar el ambiente haciendo una presentación global, comentarios al trabajo realizado, etc., de forma que, cuando llegue el momento de empezar, se haga con naturalidad, sobre todo en los primeros tiempos. Luego resulta fácil de aplicar este sistema de actividad escolar.

La disposición espacial del lugar donde se realiza la discusión puede generar sentimientos y reacciones favorables o adversas. Lo ideal sería que la disposición del mobiliario sea en círculo, si esto no es posible hay que acomodar las sillas y/o mesas para que los participantes puedan oír bien y tener una panorámica visual que posibilite mantener el interés y la participación. En caso de que ésta se realice entre equipos, pueden colocarse juntos los componentes de cada uno para que, a su vez, tengan facilidad de comunicarse entre sí.

La provisión de materiales es un aspecto también importante. Cuando en un evento o reunión o consejo de profesores falta algún material, se nota, y disminuye la calidad del trabajo. Si bien es cierto los materiales son soporte puede que el trabajo se centre en un alto porcentaje en él.

Lo ideal es que en el transcurso de la discusión los estudiantes se centren en ella y no tomen notas, para evitar la distracción o el ritmo del diálogo. Para que quede un registro de la sesión lo recomendable sería que un estudiante asuma esta labor.

A continuación se presenta un esquema con la disposición espacial que podría tener el espacio donde se realice la discusión.



Se desarrolla la estrategia cuando quien dirige, ya sea un estudiante o el profesor, formula la primera pregunta o indica quién debe hacerla.

Cuando la discusión se ha iniciado, el profesor poco a poco debe tomar un rol de espectador, interviniendo sólo cuando es realmente necesario.

Cuando el tema de conversación está "maduro" conviene que el mismo profesor resuma, concentrando las opiniones, experiencias y trabajos aportados, abriendo o encauzando el coloquio hacia otro aspecto.

En el transcurso de la discusión, el profesor debiera controlar el comportamiento de los estudiantes, registrando quienes participan.

Otro aspecto que debe moderar el profesor es que se mantenga el equilibrio en la conversación. Una actitud comprensiva, a la vez que vigilante, contribuye a lograr este objetivo.

Una vez terminada la discusión el profesor invita a realizar la autoevaluación y la evaluación grupal.

En los métodos activos, el eje central, cuando se realiza en la vertiente socializada, es el grupo pequeño o equipo, en cuanto a trabajo de estudio se refiere, y es la persona el eje central en la vertiente individualizada. Al conjugar estas dos corrientes en nuestro sistema, el grupo coloquial es un perfecto lazo de unión y viene a ser como una modalidad nueva de la clase tradicional, donde la labor de enseñar se traslada del profesor a los alumnos que exponen sus adquisiciones, siempre, claro está, bajo la dirección del profesor, que en cualquier momento puede intervenir.

3.7. Diálogo o Debate Público

Un diálogo consiste en una intercomunicación directa entre dos personas, que conversan ante un auditorio (que puede ser un curso) sobre un tema o problema determinado con antelación. En otras palabras, dos expertos o dos alumnos designados para tales efectos mantienen una conversación desmenuzando diferentes aspectos del tema.

Quienes dialogan deben ser personas capacitadas, expertos o especialistas en el tema que tratan. De ser estudiantes deben haberse preparado profundamente.

Es una técnica bastante empleada en los medios de comunicación, sobre todo la radio y televisión, cuando dos personas sostienen puntos de vista diferentes sobre un mismo tema. Tal es el caso de los enfrentamientos de políticos, de autor y crítico de una obra, etc. En la enseñanza su utilidad es doble: por una parte proporciona información a los estudiantes sobre temas vistos desde distintas perspectivas y, por otra, les entrena en esta importante forma de comunicación entre las personas, es la más usada en las relaciones normales de la vida diaria.

Características

- Es bastante informal, ya que sigue los cauces de una conversación en la cual solamente están previstas unas líneas generales sobre el contenido.
- Sirve de estímulo a quien tiene dificultad para expresar ideas, sobre todo si el otro posee habilidad para “hacer hablar”.
- Es de fácil aplicación y ofrece altas posibilidades para alcanzar resultados positivos, ya que conversan personas expertas en el tema que tratan.
- El auditorio no participa, sino que se limita a oír opiniones. Por esto, si se desea después conocer los criterios de los alumnos, puede celebrarse un foro u otro medio de participación.

- El docente o persona encargada hace la presentación de los expertos o alumnos que van a intervenir en el diálogo, indica el contenido del tema, características de la técnica y forma en que va a desarrollarse.
- Es de mucha utilidad que se siga un esquema de conversación previamente trazado; pueden ponerse mutuamente en algún aprieto o compromiso, siempre que no rebase el marco de lo prudente.
- La agilidad de la conversación es opuesta a las largas intervenciones, al deseo de lucimiento o de soltar de una vez todo lo que se quiere decir. Por el contrario, las intervenciones cortas, variadas, dan amenidad a la conversación.

Desarrollo

- a. Un miembro designado al efecto, o el organizador, formula el tema por tratarse, presenta a los expertos invitados y explica el procedimiento que ha de seguirse. Cede la palabra a los especialistas.
- b. El diálogo da comienzo y se desarrolla de acuerdo con el esquema previamente realizado, lo cual de ningún modo significa que cada uno “recite su parte”, sino muy por el contrario, que se entable una conversación animada, flexible, a veces incisiva, en lo posible ingeniosa y teniendo siempre en vista las expectativas del auditorio.
- c. Los dialoguistas deben evitar toda retórica, actuar cooperativamente, mantener la ilación dentro del tema, aportando equilibradamente sin olvidar que no se trata de una “entrevista” sino de un diálogo informativo con responsabilidad compartida.
- d. La duración del diálogo será la prevista – por lo común alrededor de 30 minutos -, y luego el organizador puede invitar al auditorio a que haga preguntas a los protagonistas.

Algunas aplicaciones prácticas pueden ser:

- En los programas de los módulos y de los subsectores existe una variedad de temas que tienen interés para los estudiantes. El profesor puede contactar a dos especialistas externos al liceo o también puede solicitar a profesores de la especialidad que participen de esta actividad. Por ejemplo, dos contadores que tengan a cargo dictar módulos relacionados con el área perfectamente pueden debatir sobre los contenidos de normativa tributaria. Uno de ellos puede tomar un papel descriptivo, generalizador, apoyándose en una presentación en power point; mientras que el otro aporta ejemplos accesibles a la edad psicológica de los estudiantes. El diálogo así, resulta ser una clase dinámica que no es realizada por el profesor de asignatura, convirtiéndose en una actividad significativa para la audiencia, en este caso los estudiantes.
- También puede organizarse un diálogo a cargo de estudiantes que se han preparado previamente para desarrollar el tema. El profesor entregará los lineamientos, pero serán los estudiantes quienes realicen la actividad.

Esta estrategia se presta mucho para el tratamiento de temas que, por su naturaleza, resultan áridos para los jóvenes, transformándose en una herramienta que completa, aclara y refuerza conceptos.

CLASE 04

3.8. Disertación

En esta sección ahondaremos sobre aspectos relevantes de la disertación como una estrategia al servicio del aprendizaje.

En el proceso de la comunicación humana los factores que intervienen son:

- Emisor : Sujeto que produce el mensaje.
- Mensaje : Contenido comunicado.
- Receptor : Sujeto o sujetos que reciben el mensaje.
- Canal : Medio físico que porta el mensaje.
- Código : La lengua común que se utiliza en el mensaje.
- Contexto : Las circunstancias que dificultan o facilitan la comprensión del mensaje y el entendimiento comunicativo.

El acto de comunicación, se produce cuando todos los factores anteriores actúan o cumplen su misión. La cadena de actos comunicativos produce el proceso de Comunicación

Algunas ventajas que se pueden mencionar de la expresión oral sobre la expresión escrita son:

La historia. El hombre se comunicó desde muy antiguo a través de sonidos; la escritura es un invento tardío.

El aprendizaje. El hombre aprende a hablar antes de escribir. Los analfabetos saben comunicarse a pesar de no conocer los signos gráficos de la escritura.

La sencillez. Existen pueblos primitivos que no saben leer ni escribir, pero que no sólo saben comunicarse oralmente, sino que tienen una literatura de transmisión oral.

La entonación. Se puede expresar todo tipo de emociones, sentimientos, actitudes y estados de ánimo que abarcan infinidad de matices.

Existe acuerdo entre los especialistas en comunicación de la conveniencia de expresarse correctamente y de los aspectos que inciden en tal sentido. Estos son:

- Claridad
- Exactitud y precisión
- Cierta elegancia
- Soltura
- Exteriorización de ideas que se tienen en la mente
- Hábito y práctica de expresión correcta
- Aprendizaje y esfuerzo

De lo anterior surge un gran desafío como es hacer efectivo que:

“Expresarse bien es el resultado de pensar ordenadamente”

En cuanto a los Niveles en la exposición oral podemos encontrar un continuo que va desde lo más simple a lo más complejo. En forma gráfica esto es:

Muy preparado (menos espontáneo)	1. Lectura en voz alta de un escrito. Ej.: comunicaciones de congresos.
	2. Lectura en voz alta de un escrito, con introducción de comentarios y opiniones no escritas previamente. Ej.: discursos políticos, informes médicos.
	3. Exposición oral/ lectura en voz alta, a partir de un resumen completo y escrito del texto oral. Ej.: explicaciones de resúmenes, comentarios de textos.
	4. Exposición oral a partir de un esquema completo y escrito. Ej.: comentarios estadísticos y gráficos.
	5. Exposición oral a partir de un guión escrito (que contiene solamente las ideas principales). Ej.: clases magistrales, conferencias.
	6. Exposición oral preparada mentalmente, sin soporte escrito. Ej.: charlas, exposiciones.
Nada preparado (más espontáneo)	7. Improvisación. Ej.: monólogos, confesiones.

La gran tarea de los educadores es guiar a los estudiantes para que avancen de menos a más. El desafío es alto debido a las deficiencias que se han establecido luego de realizados diversos estudios al respecto: tanto la población adulta como la juventud de nuestro país tiene serios problemas de comunicación, de hecho muchos conflictos se producen debido a ello.

En cuanto a la disertación, propiamente tal hay una serie de aspectos que abordar para su realización, estos son:

- Objetivos a conseguir
- Contenidos a desarrollar
- Preparar la expresión de los contenidos
- Realización y valoración de la exposición

A continuación, se expondrán detalles de cada una de las partes de la disertación, con el objetivo que el docente al momento de solicitársela a los estudiantes, enseñe primero cómo realizarla. Se debe señalar que uno de los errores más recurrentes en el sistema escolar es que se solicitan tareas a los estudiantes, dando por hecho que saben cómo hacerlo. Para evitar caer en este error se sugiere que los docentes que atienden un nivel se pongan de acuerdo quién estará a cargo de enseñar determinada estrategia para que el resto pueda solicitar su aplicación. La idea es no caer en el extremo y que todos los profesores del nivel enseñen, por ejemplo, cómo se realiza una buena disertación.

Primera parte: Objetivos a conseguir

Tema

- Sobre qué se va a hablar
- Significado del tema propuesto
- Comprender las implicaciones y conexiones del tema

Finalidad

- Para qué se va a hacer la disertación
- Conocer los objetivos que se pretenden
- Calibrar los intereses que se pueden conseguir

Auditorio

- Ante quienes se va a hablar
- Interés del tema para el auditorio
- Mentalizarse sobre el tipo de oyentes

Segunda parte: Contenidos a desarrollar

Información

- Qué se va a decir

- Buscar las ideas a desarrollar
- Descubrir dónde encontrar mayor información.
- Recopilar toda la información

Ordenación

- En qué orden se va a decir
- Confeccionar un plan argumental a desarrollar
- Ordenar las ideas dentro de ese plan
- Realizar un esbozo de guión con estas características: brevedad y concisión, claridad y sencillez, orden y coherencia

Redacción del guión

- Cómo se va a decir el tema
- Modo de expresar las ideas
- Realizar un desarrollo del guión

En el orden argumental:

- Introducción que ambiente el tema
- Desarrollo del contenido
- Conclusión final a que se llega

En la forma o recursos lingüísticos:

- Selección de *palabras* adecuadas
- Utilización de *expresiones* correctas
- Construcción de *frases*

Tercera parte: Preparar la expresión de los contenidos

Ensayos parciales

- Comprobar cómo se hace y qué corregir.
- Ensayar la postura, los gestos y los movimientos.
- Cuidar la pronunciación, entonación, voz y pausas.
- Memorizar palabras difíciles, expresiones originales, frases importantes.

Ensayo general

- Adquirir una visión global de la exposición
- Comprobar todos los aspectos
- Si falta o sobra algo.
- Si es correcta la hilación de las ideas
- Si están memorizadas las expresiones.
- Si la forma expositiva está bien cuidada.
- Si la conclusión es lógica y coherente.

Cuarta parte: Realización y valoración de la exposición

Disertación

- Presentarse con seguridad y sencillez ante el auditorio.
- Expresión clara y pausada del tema preparado.
- Conseguir atraer el interés del auditorio para que escuche, entienda y siga la disertación.

Evaluación final

- Valoración personal de cómo se ha hecho.
- Reacciones del auditorio
- Aceptación de las sugerencias críticas.
- Anotar los aspectos a rectificar en otras actuaciones.

3.8.1. Algunos Consejos Prácticos para la Presentación de una Disertación

Sugerencias en cuanto a la disposición de los materiales a utilizar:

- Tener escrito el guión con letra grande y clara para que de una mirada rápida se pueda seguir con orden.
- En el guión destacar los aspectos más importantes dentro de un esquema breve.
- El guión debe ser breve y claro. Es un esquema.
- Si se usa micrófono no hablar cuando se está alejado de su área de captación.
- No dar la espalda al auditorio al escribir en la pizarra, en un panel o en un retroproyector.
- Los objetos a presentar se deben tener cerca en una mesa auxiliar.
- Si hay que leer documentos o citas textuales, tenerlas también cerca y ordenadas.

Sugerencias sobre pronunciación, entonación y gesticulación:

- Conviene presentar la disertación de pie y hasta moviéndose con naturalidad.
- Mirar a diversos lugares del auditorio. Nunca con la vista baja ni mirando siempre al mismo sitio.
- Hablar pausadamente para expresar una dicción clara y exacta.
- Expresarse con un tono de voz agradable y modulado evitando la monotonía como los gritos estridentes.
- No realizar una recitación memorística, sino expresarse con espontaneidad y naturalidad.
- Cambiar el tono de voz para resaltar ideas importantes.
- El cambiar de tono y de ritmo en la exposición ayuda a mantener la atención del auditorio.
- Es preferible un minuto de silencio que dudar o tartamudear.
- Conviene usar pausas de silencio y preguntas al auditorio.

- Se debe decir las cosas con convicción para transmitir ese convencimiento al auditorio y persuadirle.
- Utilizar convenientemente los gestos, las miradas persuasivas, los movimientos del cuerpo y especialmente las manos.

Sugerencias sobre léxico y sintaxis:

- Tener memorizadas algunas palabras difíciles o expresiones importantes. Si es preciso tenerlas anotadas en el guión.
- Expresarse con frases sencillas y claras. Para ello utilizar frases cortas, de lo contrario se puede inducir a errores.
- Tener ensayadas las expresiones de difícil pronunciación. Si se han de utilizar palabras de otra lengua estar seguros de la correcta pronunciación.
- Suprimir las ideas que en los ensayos salían mal si se cree que por el nerviosismo del momento pueden expresarse erróneamente.
- Tener memorizadas las frases más importantes que por su contenido puedan impresionar más al auditorio.
- El final debe estar muy bien cuidado y preparado para no divagar y terminar con seguridad y aplomo.
- Una terminación bien expresada dejara una buena impresión en el auditorio.

Respecto de esta estrategia se debe señalar que los aspectos planteados constituyen luces de cómo puede llevarse a cabo la presentación, de ningún modo es una receta. El profesor en conjunto con sus pares debieran extraer los aspectos necesarios de fomentar en los estudiantes atendidos y de acuerdo a sus características adecuar la pauta de trabajo.

Finalmente, hay que tener claridad que esta estrategia es una de las más utilizadas en Educación Media, tanto en subsectores como módulos. Imaginemos que por acuerdo de profesores, en cada subsector y módulo que tengan los estudiantes realizarán una dos disertaciones al año, si el promedio de ramos en el nivel fuese de diez, de primero a cuarto medio los estudiantes estarían disertando en ochenta oportunidades. Un desafío por analizar, o al menos pensar en las implicancias que tendría el hecho de acordar algo por el estilo en los cursos atendidos en la actualidad o a futuro.

3.9. Entrevista

La vida social y la vida profesional exigen a todo individuo culto, habilidades para entrevistar a los demás, y a su vez, para ser entrevistados ellos mismos. Esto se ha convertido ya en una necesidad; cuando un universitario va a recibir su grado necesita realizar varias entrevistas con su profesor guía de tesis.

Cuando un individuo hace o dice algo interesante o fuera de lo común, los demás van a entrevistarle; cuando una persona va a solicitar un puesto, generalmente tiene que someterse a entrevistas.

Características

- Entrevistar es una destreza de estudio social que se puede aprender
- La entrevista es una situación de contacto personal en la que una persona hace a otra, preguntas que son pertinentes a algún tema o problema de investigación.
- Es similar al cuestionario, pero se realiza en una situación cara a cara o de contacto personal.
- Permite al entrevistador sondear las áreas de interés a medida que surgen durante el encuentro.
- El entrevistador puede observar el entorno en el que se realiza la entrevista.
- Generalmente solo dos personas hablan.
- Generalmente hay muchas preguntas y respuestas en torno a un solo tema.
- La entrevista tiene un propósito definido que puede ser: Obtener información, darla, guiar, dar o recibir indicaciones o recomendaciones, etc.

Valor de la entrevista

- Es síntesis de datos personales. A través de ella se realiza la fusión y combinación de todas las informaciones que permiten comprender la peculiar personalidad del entrevistado.
- Es flexible. La entrevista puede aplicarse a las más variadas situaciones y adaptarse a cualquier persona.
- Es perfectible. Por su característica dinámica y por su carácter personal, puede perfeccionarse.

Limitaciones de la entrevista

- Es una técnica cuya eficacia, dentro de ciertos límites, es inversamente proporcional a su brevedad.
- Muy subjetiva. Por muy estandarizadas que estén, las respuestas siempre están teñidas de subjetivismos, lo cual no es un inconveniente sino una dificultad de cuantificación. En la medida que el entrevistado interprete el sentido de sus palabras, el proceso de interpretación puede ser profundo y exacto pero difícilmente cuantificable.
- Dificultad de realización. La entrevista requiere una amplia preparación. No es una técnica que se puede utilizar de acuerdo con normas fijas y se interpreta en función de ciertos tipos de respuestas previstas.

En cuanto a la preparación

- Se debe determinar el tiempo de la entrevista, con antelación.

- Hay que seleccionar un tema que sea interesante para todos, adecuado a las capacidades y de mucha actualidad.
- También determinar con claridad el propósito de la entrevista y tenerlo presente en todo momento.
- Estudiar y organizar claramente las ideas en un plan o protocolo de preguntas.
- Hacer un resumen de ese plan dejando solo las ideas que van a servir de base para hacer las preguntas.
- Memorizar las ideas principales.

En cuanto a la realización

- Las dos personas de la entrevista deben ponerse de acuerdo en el tiempo que van a emplear y respetarlo con la mayor precisión posible.
- El entrevistador, inicia la actividad diciendo el interés que tiene el tema.
- Es preferible no llevar a la entrevista ningún papel para tomar notas. Debe ponerse atención a las respuestas y reconstruir luego a solas la entrevista.
- Esforzarse por hacer preguntas concretas y claras.
- El entrevistador, puede valerse de hechos para sustentar sus afirmaciones.
- Las dos personas deben hablar despacio, con claridad y cortesía, y escucharse con mucha atención.
- El entrevistador no debiera estar pensando constantemente en la otra pregunta que va hacer, puede que de la conversación surjan otras muy interesantes que no había preparado y, naturalmente, debe hacerlas.
- Una actitud de escucha atenta potencia esta estrategia, y más todavía si se espera que termine la respuesta a la pregunta anterior.
- Finalizar la actividad enumerando las conclusiones de la entrevista y agradeciendo a la persona entrevistada.
- Destacar el interés y la importancia de las respuestas que le ha dado su interlocutor.

CLASE 05

3.9.1. Tipos de Entrevistas

a) Entrevista estructurada

- El entrevistador tiene una lista de preguntas específicas, un cuestionario administrado oralmente, si se quiere.
- El entrevistador no se aparta de estas preguntas.
- La mayoría de las veces son de respuesta fija.

Ejemplo:

¿Qué importancia cree usted que tiene el asunto de las drogas y el alcohol para los adolescentes?

Es muy importante ____ Es importante ____
Es poco importante ____ No tiene importancia ____

b) Entrevista semiestructurada

- El entrevistador tienen aquí ciertas preguntas que hace a todos los entrevistados, pero también permite a estos plantear problemas y preguntas a medida que transcurre el encuentro.
- Considera preguntas de respuesta fija y abierta.

Ejemplo:

¿Qué piensa usted sobre la educación sexual?
¿Qué piensa usted sobre la construcción de plantas nucleares?

c) Entrevista no estructurada

- En este tipo de entrevista, los problemas y asuntos que se van a analizar se dejan por entero al entrevistado. Cuando éste ha tocado un tema o problema clave, el entrevistador puede pedirle que dé explicaciones y se extienda.

-Tipos de preguntas posibles de utilizar

1. Preguntas por qué. Se utilizan cuando se desea mayor profundidad o detalle.
¿Por qué se adoptó este método de lectoescritura?

2. Preguntas normativas. Utilizadas para evaluar valores, creencias y disposiciones.
¿Debería el director estar exento de labores docentes?

3. Preguntas de afectos. Para evaluar sentimientos y emociones.
¿Le molestó a usted esto?

4. Preguntas capciosas. Utilizadas a veces para explorar o abrir un nuevo asunto o tema.
¿Qué piensa usted sobre el problema de que los profesores no tengan tiempo suficiente para hacer investigación?

5. Recuerdo de acontecimientos. Utilizado para aprovechar la capacidad de los entrevistados para recordar información o acontecimientos.
¿Qué recuerda usted sobre la charla inaugural de la escuela?

6. Preguntas comparativas. Aquí se pide establecer comparaciones.
¿Qué elementos del currículum encuentra usted menos atractivos?

7. Preguntas de experiencia/ comportamiento. El propósito es conocer lo que el entrevistado puede hacer, o ha hecho.

8. Preguntas demográficas. Para descubrir cómo se describe a sí mismo el entrevistado

Algunas guías

- El tiempo corriente para una entrevista es de quince a veinticinco minutos. La introducción de una entrevista debe ser de unos tres o cuatro minutos de conversación sobre temas que produzcan confianza, aunque no estén conectados con el tema central de la entrevista.
- Es importante estar sentados porque estas posiciones ayuda mucho a darle mayor sinceridad y más espontaneidad a la expresión.
- No es conveniente llevar papel a la entrevista ni para leer en él ni para escribir en él. Esto influye negativamente en el ánimo de las personas sobre todo en la que está siendo entrevistada.
- Hay que tener presente el no salirse del tema. Para eso es necesario pensar constantemente en el objetivo y en el tema de la entrevista.
- Las conclusiones pueden ser sobre el tema tratado o sobre aspectos externos a él, pero siempre, basados en la exposición de la idea central de todo el tema.

Como se puede visualizar esta estrategia puede constituirse en una herramienta potente si el profesor instruye a los estudiantes respecto de su uso.

Por otro lado, recordemos que en Educación media Técnico Profesional los estudiantes deben salir mucho de los colegios, contactarse con empresas, y por tanto, entrevistarse normalmente con diferentes personas.

También al momento de egresar, los estudiantes realizan su práctica profesional y, generalmente, son sometidos a entrevistas. En la medida que los jóvenes manejen esta estrategia mayores posibilidades tendrán de insertarse en el campo laboral

Normas prácticas para la realización de una entrevista

(Mckernan, 1999)

Aspectos a evitar

- Hablar demasiado y querer controlar la situación
- Someter al alumno o al apoderado a un interrogatorio
- Aparentar prisa y preocupación
- Tratar de conseguir demasiado en una sola entrevista
- Hacer juicios prematuros de que no sirve para nada nuestra entrevista, especialmente al principio.
- Evitar que el sujeto diga cosas que no querría después haber dicho.

Aspectos a procurar

- Que el alumno o el apoderado esté relajado
- Que se suprima todo protocolo
- Que haya buena preparación
- Ponerse en el lugar del propio entrevistado
- Ser un oyente atento
- No hacer alardes de autoridad
- Procurar que el sujeto quede menos preocupado al salir de la entrevista y tenga más confianza en sí mismo.

Realice ejercicio n°3

3.10. Equipo de Trabajo

Es habitual que en la dinámica de la sala de clase nos encontremos con trabajos, denominados, en grupo. Técnicamente según barquero, “el equipo de trabajo es el más significativo de los pequeños grupos dentro de la organización de la escuela activa, ya que se constituye, casi siempre, con carácter permanente a lo largo del curso, y no es nada raro que los miembros de un equipo se encuentren de nuevo en los años sucesivos. Esto es normal, ya que el trabajo común crea lazos de amistad, una posibilidad de entendimiento y mutua comprensión que es difícil que se rompa. No obstante, también es frecuente que el

profesor entienda que debe separar a miembros de un equipo por motivos que él considera justificados”.

En cuanto a algunos objetivos que se pueden alcanzar mediante la aplicación de esta estrategia tenemos que permite:

- Aunar esfuerzos para, con la mutua colaboración, alcanzar el mayor rendimiento posible en la educación y el aprendizaje.
- Crear un espíritu de solidaridad, ayuda y generosa entrega a los demás.
- Fomentar la capacidad de razonamiento, de exposición y entendimiento.
- Investigar, trasladar de forma inteligible a los otros el resultado de la investigación y entender y admitir las razones de la investigación y entender y admitir las razones y experiencias de los demás; crear motivaciones para el trabajo, estímulo para profundizar en el estudio.

Características

- El equipo tiene un número reducido de integrantes, de manera que la comunicación sea fácil.
- La composición debiera ser heterogénea en cuanto a aptitudes, capacidad intelectual, intereses, comportamiento y otras características detectadas por el profesor.
- Como toda organización, aunque sea pequeña requiere de una estructura que permita alcanzar los objetivos. Dentro de esta estructura debe haber un líder, que puede ser elegido y removido por sus compañeros.
- Este tipo de trabajo es un medio eficaz para crear estímulos, sentido de la responsabilidad y capacidad de acción, así como para desarrollar gran parte de las virtudes que posee toda persona.
- Por la interacción que se produce posee un gran valor como medio de socialización, ya que se acostumbra a escuchar, a dialogar, a aceptar decisiones, a participar responsablemente, a sentir todo el valor que encierra la unión de esfuerzos en busca del logro del objetivo.

Preparación

- El equipo de estudiantes debe tener claridad respecto de los objetivos que se pretenden lograr. Lo anterior plantea la imperiosa necesidad de elaborar un plan de trabajo el cual debe ser revisado semanalmente para evaluar el estado de avance respecto de los productos comprometidos y las fechas para tenerlos.
- La estructuración del equipo debe posibilitar un grado de especialización, de modo tal, que cada integrante ponga al servicio de las metas sus talentos o aptitudes (ejemplos de tareas asumir son: la búsqueda de datos, la confección de esquemas, el planteamiento de interrogantes, la preparación del material, la realización de ilustraciones, la redacción). Es requisito que todos los miembros asuman un rol en el desarrollo de las tareas.

- En cuanto a la disposición espacial de la sala de clases queda claro que no puede ser en filas, el sistema que más se emplea es el de unir las mesas personales, que pueden luego separarse para el trabajo individualizado.
- Es aconsejable que antes de empezar el trabajo formal se prepare el material necesario para evitar pérdidas de tiempo, aunque si en el transcurso del estudio se necesita algún otro pueden ir a buscarlo.

Durante el desarrollo se puede detectar diferentes dinámicas, será el profesor el responsable de ir cautelando que se den las mejores condiciones para el logro de aprendizajes. Se exponen a continuación algunos aspectos que servirán de guía para este seguimiento:

- El cambio en la metodología es observable a simple vista, el concepto de disciplina varía respecto de lo considerado tradicional.
- Desaparece el egoísmo, para dar lugar al trabajo compartido, a la consulta abierta, a la cooperación.
- Cambia el sentido del “silencio”, que se sustituye por un leve murmullo de conversación.
- La colocación fija que impide todo movimiento del asiento, por la posibilidad de moverse cuando lo necesite.
- El estudio y lectura de un solo libro se sustituye por variedad de material.
- Los textos son comentados no se memorizan literalmente, se toman notas, se hacen esquemas, se discuten éstos, se buscan nuevas razones.
- El rol del profesor es atender consultas, orientar el trabajo, apoyar a los equipos cuando se presenten quiebres, etc.
- Cada equipo determina el ritmo de su trabajo, si bien ha de señalarse un margen prudente para la consecución de la meta.
- Las actividades realizadas por el equipo deben quedar registrada en una bitácora, que puede ser un cuaderno o una carpeta, a disposición de todos sus miembros.

Ventajas

- El uso estratégico de diferentes procedimientos de aprendizaje, que facilita la discusión, entre los alumnos y con el profesor, sobre la naturaleza del aprendizaje y las actividades académicas.
- Permite negociar las propias opiniones y poner énfasis en los aspectos metacognitivos, favoreciendo la reflexión y la autoevaluación.
- Le otorga un carácter dinámico a la clase, sacándola del esquema tradicional.

Aunque ya se han mencionado diversos aspectos del equipo de trabajo, no está de más abordar finalmente los principios en los que se sustenta esta estrategia:

- Favorecer una interdependencia positiva entre los miembros de un grupo. Para conseguirlo se propone la formación de grupos lo más heterogéneos posible otorgando a

cada participante una función y una responsabilidad. De esta manera se favorece la cooperación y el progreso conjunto del grupo.

- Durante la realización del trabajo, el profesor tendrá que ofrecer retroalimentación, a todo el grupo conjuntamente y a cada miembro del grupo individualmente, sobre su progreso poniendo de manifiesto que, aunque se establecen responsabilidades individuales, el éxito se basa en el trabajo del equipo.
- Teniendo en cuenta esta responsabilidad compartida, se espera que cada miembro del grupo lleve a cabo el trabajo que se le ha asignado y colabore con los compañeros cuando lo necesiten. Esta colaboración incluye participar en el proceso de toma de decisiones, en la resolución de las dudas que surgen al realizar la actividad, etc.
- Es necesario que los grupos tengan tiempo de discutir si el trabajo que está efectuando cada miembro del grupo se complementa con el de los otros y si están alcanzando los objetivos propuestos.

3.11. Estudio de Caso

Consiste en describir una situación problemática de forma sencilla, de tal manera que posibilite un amplio análisis e intercambio de ideas, inducidas por un abanico de preguntas y actividades en torno al caso. Con ello se pretende suscitar una toma de conciencia ante determinados valores en conflicto. Los casos que se plantean tienen dos tipos de procedencia: o bien están tomados de vivencias o de aquellos casos que aparecen en la prensa.

Objetivo

- Tomar conciencia y fomentar el sentido crítico ante determinadas situaciones problemáticas o conflictivas.
- Provocar conflictos de valores en los estudiantes en relación con los que se plantean en el caso que se estudia.
- Aprender a identificar la estructura del conflicto y las propuestas de resolución que ante el mismo se plantean.
- Desarrollar el pensamiento divergente y creativo ante situaciones conflictivas, desarrollando distintos escenarios y posibilidades que las mismas pueden seguir.

Características

Cirigliano afirma que “Un caso” es la descripción detallada y exhaustiva de una situación real, la cual ha sido investigada y adaptada para ser presentada de modo tal que

posibilite un amplio análisis e intercambio de ideas. Esta técnica tiene semejanzas con la técnica de proceso incidente, pero difiere de esta en que el planteo no se limita a narrar escuetamente el hecho desencadenante (incidente), sino que comprende una explicación amplia y detallada de la situación total con todas sus implicancias, dentro de la cual puede ubicarse el “incidente”.

“La técnica del estudio de Casos, tal como hoy la conocemos fue concebida por la Escuela de Administración de la Universidad de Harvard, y su difusión fuera de ésta, es posterior a la segunda guerra mundial, como consecuencia de los planes de formación de dirigentes de empresas llevados a cabo en Europa por el Plan Marshall”.

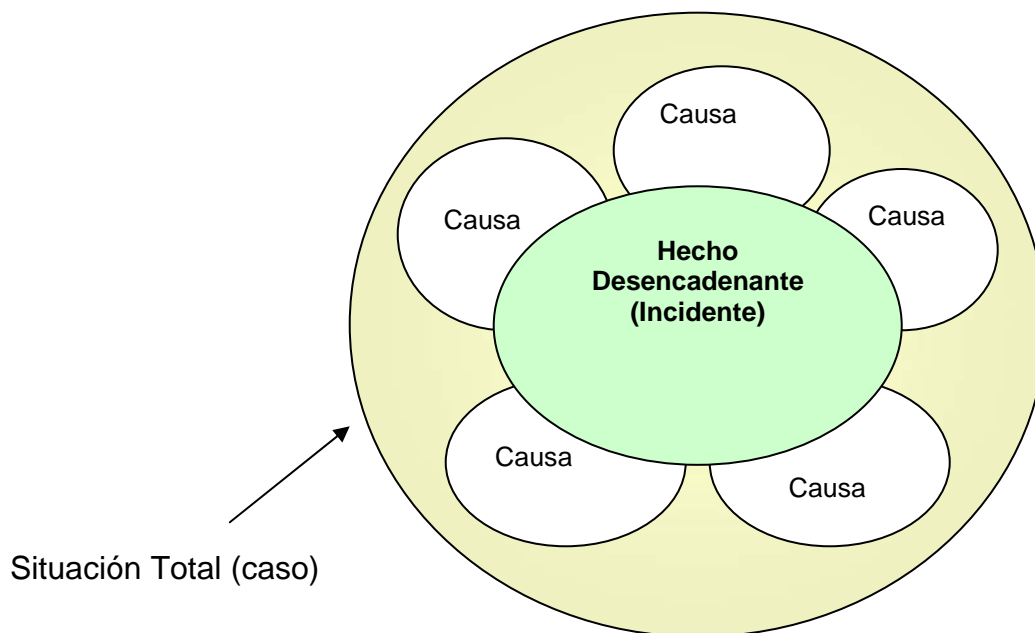
Una de las características del estudio de casos consiste en que cada uno de los miembros puede aportar una solución diferente, de acuerdo con sus conocimientos, experiencias y motivaciones; es decir que no hay una única solución.

Preparación

- El conductor es quien selecciona el caso para ser estudiado por el grupo. Debe conocerlo y dominarlo en todos sus detalles.
- Para la elección del caso debe tenerse en cuenta:
 - a. Los objetivos que se desea alcanzar
 - b. El nivel de los participantes en la experiencia
 - c. Tiempo del que se dispone

A continuación se presenta una gráfica que representa de algún modo la estrategia:

El caso o situación será escrito por el conductor para ser leído al grupo, o bien multicopiado para ser distribuidos entre los estudiantes. También puede prepararse una pauta que facilite el análisis.



(Fuente: Cirigliano, 1968)

Desarrollo

- El Profesor (o puede ser un especialista invitado) explica los objetivos y el mecanismo de la técnica que se va a utilizar; y luego expone el caso en estudio, ya sea leyéndolo o bien repartiendo las copias preparadas.
- El curso, dividido en grupos, estudia el caso dando sus puntos de vista, intercambiando ideas y opiniones, analizando y discutiendo libremente los diversos aspectos.
- El profesor de curso puede orientar a los estudiantes indicando algunos puntos importantes, pero sin señalar un problema determinado en especial, cosa que corresponde al grupo. También podrá anotar en el pizarrón los aportes significativos, y sobre todo las posibles soluciones que aparezcan, con lo cual se facilitará la recapitulación final.
- Una vez agotada la discusión del caso, el conductor efectuará una recapitulación final presentando los problemas planteados y las soluciones propuestas. También destacará los aportes realmente originales, y señalará aquellos que conducen a situaciones sin salida.
- El grupo tratará de ponerse de acuerdo con respeto a las mejores conclusiones sobre el caso estudiado.

Respecto del caso a analizar, éste puede ser simplemente narrado, escrito en hojas para distribuir entre los miembros, o bien presentado por películas, diapositivas, grabaciones, presentación multimedial, etc. También pueden combinarse estos medios.

Es recomendable que el conductor no exprese sus opiniones personales acerca del caso. Aclarará, eso sí, todas las preguntas que le hagan con referencia al mismo.

El tiempo de duración depende de las circunstancias; la elección del caso se hará teniendo en cuenta el tiempo de que se dispone. Cuanto más complejo sea el caso, más tiempo demandará su estudio.

Si todo lo expuesto lo llevamos a la práctica podremos entrenar a los estudiantes en la discusión guiada, conducción de grupo, análisis de situaciones y hechos; desarrollando la flexibilidad de razonamiento, mostrando que puede haber soluciones diversas para un mismo problema; ayuda a los participantes a observar su propio trabajo con perspectiva y profundidad.

Una alternativa es desarrollar este trabajo con grupos de estudiantes de los cursos superiores o con adultos. Los casos pueden ser tomados de la vida real, de la ficción, o del acontecer histórico. Esta técnica resulta especialmente útil en la formación profesional de cualquier tipo, pues permite ejercitarse en el estudio de situaciones ficticias ejemplificadoras que se darán en el campo profesional.

Un área fértil para aplicar el estudio de casos aparte de la formación profesional es el tratamiento de los Objetivos Fundamentales Transversales.

CLASE 06

3.12. Excursiones o Salidas a Terreno

Corresponde a un examen en terreno de lo planificado, organizado respecto de un objeto, sistema, proceso, producto o servicio, perteneciente al contexto próximo a la carrera, con el fin de promover los aprendizajes requeridos.

Objetivo

- Instrumentalizar el contexto como medio educativo, así como posibilitar que el conocimiento sea significativo.
- Acercar y contextualizar los conocimientos específicos al mundo del trabajo y de la empresa.
- Captar las limitaciones de las acciones individuales y el valor de las acciones grupales y del trabajo cooperativo.
- Tomar conciencia de la interacción existente entre ciencia, tecnología y sociedad.
- Valorar el medio ambiente y su preservación.
- Adquirir conocimientos relevantes para la formación profesional.
- Valorar las distintas caras de la cultura.

Este tipo de actividades rompe la cotidiana situación de la sala de clases, posibilitando una nueva situación motivante, que establece una dinámica relacional en el ámbito individual y grupal, claramente distinta a la del aula, que permite un mejor conocimiento de los estudiantes y grupos.

Las visitas constituyen un instrumento metodológico para trabajar los contenidos programados, por tanto, se hace necesario proceder a la selección y gestión de la misma.

Podemos tener visitas centradas o planificadas por un ramo o área de conocimiento; o planificadas de forma conjunta por todos los docentes de una carrera, para fomentar la interdisciplinariedad y globalización.

a. Visitas organizadas por los subsectores o módulos

- Bajo esta perspectiva la visita es un instrumento para la adquisición de conocimientos planificados dentro del subsector o módulo. Lo primero es realizar un análisis del conocimiento y su secuenciación para efectuar las indicaciones sobre el tipo de visita a realizar.
- Los aspectos a abordar durante una visita de este tipo son:
 - Centrar las visitas en los contenidos o trabajos que se desarrollan a lo largo del curso.
 - Centrar la visita en la unidad didáctica a desarrollar.
 - Se puede establecer una combinación de ambas.

b. Visitas organizadas en los contenidos a abordar en el año

- En este caso se efectúa un análisis de los contenidos y actividades que se abordarán al o largo del año, desde allí se establece el perfil de la visita, puesto que una vez realizada nos debe permitir instrumentalizar de forma significativa y funcional en las unidades didácticas planificadas.
- La actividad de base será la visita y desde allí se construirán los contenidos más globales del ramo.
- Este tipo de visita bien puede ser la inicial cuando se abordan los contenidos relacionados con la empresa, como es el caso de algunas especialidades del sector productivo de Administración y comercio.

c. Visitas organizadas sobre la base de las unidades didácticas

- En este caso se procede a analizar las unidades didácticas para establecer el perfil de la visita, planificar y secuenciar esta actividad.
- La visita en este caso puede tener un enfoque retrospectivo o histórico.

d. Visitas organizadas por los profesores

- Este tipo de visita es efectuada por el conjunto de profesores de un nivel o del liceo. Los objetivos en este caso pueden ser diversos:
- Trabajar en forma independiente en cada área los contenidos objeto de la visita.
- Abordar de forma globalizada, desde cada subsector o módulo, los mismos aspectos de la visita.
- Abordar en forma conjunta los Objetivos fundamentales Transversales.

3.12.1. Una Propuesta Metodológica para la Selección de la Visita

Para proponer cualquier visita o actividad, en general, se debe realizar tomando como base el Proyecto Educativo Institucional y en los casos donde exista, el Proyecto Curricular. Allí están plasmadas las orientaciones filosóficas, antropológicas y educativas de la comunidad educativa.

Algunos pasos sugeridos por Aguayo (1998) son:

- “Análisis de los conocimientos que se pueden trabajar en las visitas previsibles o posibles del contexto cercano, desde lo planificado por los profesores.
- Comparación de los conocimientos anteriores con los contenidos y actividades programadas o con perfil cognoscitivo de la visita ideal, en base a la programación.
- Elección de aquellos aspectos o partes de mayor relevancia para los objetivos del curso o unidad didáctica”.

3.12.2. Un ejemplo de Análisis de las Dimensiones Cognoscitivas de la Visita

En esta parte será el profesor quien lleve a cabo la planificación de la visita.

En forma general si la visita es para una fábrica o una empresa, las dimensiones de análisis cognoscitivo pueden corresponder con subsistemas funcionales y/o estructurales. Se presenta un ejemplo concreto extraído de Aguayo.

- Departamento de distribución
Sistema de distribución
Canales de distribución
- Departamento de Marketing
Publicidad
Producto
Comercialización
Precio
- Departamento de diseño Industrial

Organización
Seguridad
Medio ambiente
Estética industrial
Ergonomía
Reciclaje

- Departamento de Producción
Control de calidad
Maquinaria y puestos de trabajo
Métodos y procesos
- Departamento de compras o adquisiciones
Gestión de compras
Proveedores
Control de suministros
- Bodega
Control de stocks
Normas de seguridad
Valor del material
- Eliminación de residuos
Aprovechamiento
Dónde se vierten
Legislación
Reciclaje
- Organización general de la empresa o fábrica
Aparcamiento
Instalaciones
Contaminación
- Repercusión de la fábrica o empresa en el entorno
Impacto social y cultural
Entorno medio ambiental
Impacto económico

En este momento vamos a ingresar de lleno a la etapa de planificación de la visita. En esta parte hay que considerar las actividades que deben desarrollar los estudiantes, los profesores y las personas de la empresa, fábrica, museo, etc.

A través de un ejemplo concreto se exponen las actividades a realizar por cada uno de los actores involucrados.

- Actividades previas a la visita

Profesor	Alumno	Personal de la empresa
<ul style="list-style-type: none"> • Contactar con la empresa, pedir autorización. 	<ul style="list-style-type: none"> • Definir de forma conjunta el objetivo de la visita, a la luz de los aprendizajes esperados y de las expectativas de ellos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Informar sobre normas de seguridad y comportamiento.
<ul style="list-style-type: none"> • Proceder a visitarla sólo o en compañía de otros profesores del departamento, y analizar su contenido. 	<ul style="list-style-type: none"> • Lluvia de ideas de posibles aspectos a estudiar. 	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar intervención en clase sobre la institución, explicando rasgos generales.
<ul style="list-style-type: none"> • Realizar y pasar test de ideas previas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Estudio de la organización del cuaderno de campo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Explicación de itinerario de recorrido.
<ul style="list-style-type: none"> • Realizar y exponer unidad de intervención sobre la fábrica, con videos, transparencias, diapositivas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Colaboración en organización de mesa redonda. 	<ul style="list-style-type: none"> • Preparar intervenciones en fábrica, contrastando los detalles con el profesor.
<ul style="list-style-type: none"> • Organizar mesa redonda con personalidades de la empresa: obreros, sindicatos, responsables, etc. 	<ul style="list-style-type: none"> • Establecer normas para seguridad y comportamiento. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Preparar cuestionario para cuaderno de campo 	<ul style="list-style-type: none"> • Itinerario y estudio del mismo sobre el mapa. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Planificar grupos que estudien distintas partes de la fábrica o empresa. 	<ul style="list-style-type: none"> • Itinerario de la visita: comidas, alojamiento, etc. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Recabar información de medidas de seguridad a considerar en la visita. 		

(Extractado y adaptado de Aguayo, 1998)

Actividades durante la visita

Profesor	Alumno	Personal de la empresa
<ul style="list-style-type: none"> • Conducir y definir la atención del grupo; resaltar detalles; hacer preguntas, etc. 	<ul style="list-style-type: none"> • Efectuar preguntas en relación con el entorno interno y externo. 	<ul style="list-style-type: none"> • En la empresa y sobre plano exponer el itinerario de la visita para establecer un mapa mental.
<ul style="list-style-type: none"> • Tomar notas en el diario de profesor de aquellos aspectos de interés para desarrollar después. 	<ul style="list-style-type: none"> • Anotar los asuntos de interés y organizarlos en el cuaderno de campo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Explicar los distintos departamentos y procesos.
<ul style="list-style-type: none"> • Informar a los estudiantes sobre diversos aspectos 		<ul style="list-style-type: none"> • Exponer normas de seguridad y comportamiento.
<ul style="list-style-type: none"> • Completar las actividades 		

de monitor en el orden didáctico, relacionadas con las prioridades.		
• Agradecer la atención prestada por la empresa.		

(Extractado y adaptado de Aguayo, 1998)

Actividades posteriores a la visita

Profesor	Alumno
<ul style="list-style-type: none"> • Intervención del profesor para aclarar dudas. • Puesta en común. 	<ul style="list-style-type: none"> • Seleccionar un puesto de trabajo o todo el conjunto y simularlo. • Estudio, preparación y exposición de los trabajos planificados para cada grupo.
<ul style="list-style-type: none"> • Evaluación de la actividad de visita mediante: • Cuestionario • Análisis del cuaderno de campo 	<ul style="list-style-type: none"> • Cuestionario de evaluación y sobre sus impresiones.
<ul style="list-style-type: none"> • Enviar carta de agradecimiento 	<ul style="list-style-type: none"> • Redactar carta de agradecimiento.

(Extractado y adaptado de Aguayo, 1998)

3.13. Foro

Es una exposición de un tema determinado que realizan generalmente cuatro estudiantes: un mantenedor y tres ponentes. Se trata de un tema dividido, por lo general en tres subtemas, pero esto no quiere decir que el número de ponentes no pueda aumentar, ni que haya más subtemas. El foro es una exposición de grupo.

Objetivo

- Permitir la participación de todos los miembros de un grupo, si lo desean.

La participación es espontánea y debe tener lugar dentro de un marco de cordialidad y respeto.

En su empleo se pueden dar las siguientes finalidades:

- a) Reunión con fin específico en el que sólo se emplea esta técnica. Se da esta circunstancia cuando resulta necesario o conveniente plantear al grupo una cuestión interesante, sobre lo que se desea conocer, la opinión personal del mayor número posible de sus componentes. Usada así, tiene características comunes con la asamblea. Tipo de temario puede ser: estudio de opiniones sobre un plan de actividades extraescolares: aire libre, competiciones deportivas, organización de festivales, etc. No es probable su utilización para discutir sobre el contenido de los estudios o adquisición de nuevos conocimientos.
- b) Complemento de otra técnica. Esta es la modalidad más adecuada a nivel escolar para el empleo de la técnica de foro, y en este sentido tiene el carácter del coloquio, que a veces convendrá celebrar al final de una conferencia, mesa redonda, simposio, según ya hemos indicado, y también tras la lectura de un libro, previamente realizada por los asistentes, la asistencia a una proyección cinematográfica, de una audición musical y tras otras muchas actividades escolares en las que convenga conocer el nivel de conocimientos adquiridos, opiniones formadas, capacidad de observación, grado de atención que se prestó a la actividad primera, etc.

Características

Tanto en una como en otra modalidad, el foro tiene un alto nivel educativo: prepara muy bien para el diálogo y la intervención en asambleas y otros actos públicos en que el ciudadano de un país democrático debe participar. Desarrolla la agilidad mental para entender una problemática, facilita el hallazgo de respuestas y estimula para la formulación de preguntas.

Fortalece la capacidad para las relaciones públicas, ya que exige un notable esfuerzo para vencer la timidez y no pocos complejos que acosan a la persona cuando ha de enfrentarse a otros o discrepar a través del diálogo e, incluso, hasta cuando expone una opinión favorable.

Desarrolla el sentimiento de responsabilidad: quien formula una cuestión no lo hace a la ligera, sino que ha de estar convencido de la razón que le asiste. Se acostumbra a sostener una opinión en público, a admitir las razones de los demás y a rectificar, si es preciso.

Preparación

1. Una vez conocidos los temas, se reúnen todos los integrantes del grupo y determinan, en colaboración del profesor, el tiempo exacto que van a emplear, teniendo en cuenta que hay que distribuirlo en tres partes: presentación de la actividad, exposición de los ponentes y preguntas del auditorio.
2. Para la presentación se dedican generalmente cinco minutos, para la exposición de los ponentes treinta minutos y para las preguntas del auditorio, de diez a quince minutos.
3. En una reunión previa del grupo debe nombrarse el mantenedor, dividir el tema en tantas partes cuantos ponentes haya, asignar un subtema a cada ponente, acordar el orden de exposición, etc.
4. Debe prepararse el tema estudiado y consultando libros, revistas, periódicos y toda clase de publicaciones relacionadas con el tema.
5. En una reunión previa los integrantes escriben la totalidad de los que van a decir en la realización del foro.
6. Los integrantes deben hacer todas las preparaciones en conjunto, no individualmente.
7. El mantenedor debe aprender de memoria el nombre y el interés del tema general, el mismo que los nombres de los subtemas y los de las personas que lo van a exponer. Deben llevar algunas hojas de papel en blanco para tomar apuntes en el momento de las exposiciones.

• Realización

- a. Los participantes se sientan cómodamente frente al auditorio.
- b. El mantenedor abre la sección anunciando el tema general, diciendo el interés que éste tiene para todos los asistentes; debe anunciar el tiempo que cada ponente tiene

para hablar, e informar el nombre de cada uno de los subtemas y el del respectivo ponente que lo va a tratar.

- c. El mantenedor cede el turno de la palabra al primer ponente, y agradece a éste al terminar de hablar.
- d. El mantenedor expone la idea principal tomada de los que ha dicho el ponente. Luego cede la palabra al segundo ponente, después al tercero, al cuarto, etc.
- e. El auditorio va anotando las posibles preguntas que irá a formular.
- f. El mantenedor pregunta a los ponentes si el auditorio puede formular preguntas (los ponentes siempre deben de estar de acuerdo).
- g. El mantenedor invita al auditorio a hacer preguntas advirtiéndole que se hagan con claridad y que sean concretas, dirigidas a cada ponente según corresponda, llamándolo por su nombre. Los ponentes responden solamente las preguntas relativas al tema de exposición y cuando no tiene la respuesta a alguna pregunta, debe confesarlo sinceramente.
- h. Si uno de los ponentes cree que la pregunta está respondida con la suficiente claridad por parte de su compañero, puede contestarla él o pedir al auditorio que la responda.
- i. Los ponentes piden a las personas que interrogan dar su nombre.

El mantenedor cierra la sesión a terminarse el tiempo previsto, enumerando algunas conclusiones generales, agradeciendo a los ponentes su colaboración y al público la forma como han correspondido.

CLASE 07

3.12. La Lluvia o Torbellino de Ideas (brainstorming)

Es un procedimiento para la liberación creativa, con el fin de recoger una serie de ideas que pueden servir de orientación a la solución de un problema.

Es una técnica de estimulación creativa basada en la asociación como estrategia para la producción de ideas.

El brainstorming resulta de utilidad cuando queremos resolver un problema, aclarar una situación, despejar una incógnita, diseñar un nuevo producto.

“Brainstorming” significa en inglés “tormenta cerebral”, y a esta técnica se la denomina en español “torbellino de ideas”, “tormenta cerebral”, “promoción de ideas” o “discusión creadora”.

Objetivo

- Desarrollar y ejercitar la imaginación creadora, fuente de innovaciones, descubrimientos, o nuevas soluciones.

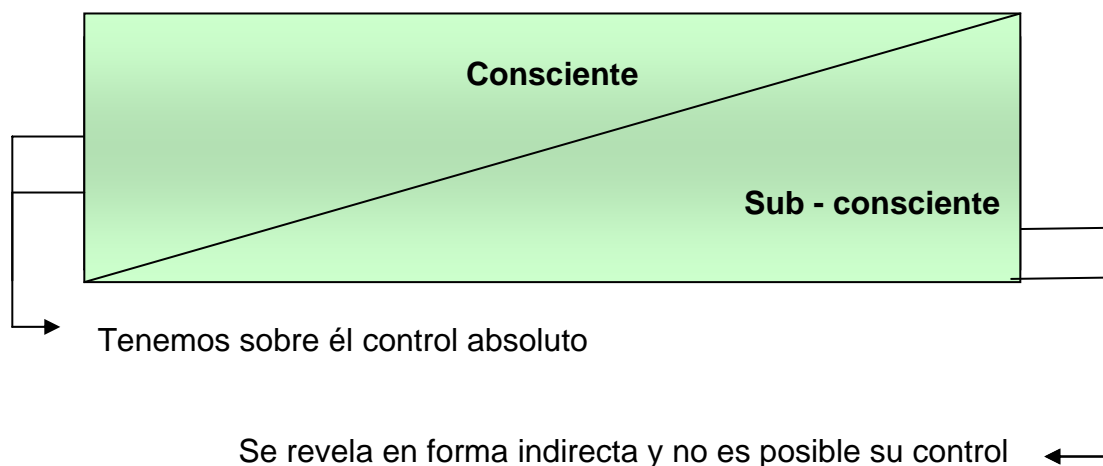
Características

Se entiende por imaginación creadora, la capacidad de establecer nuevas relaciones entre hechos, o integrarlos de una manera distinta. Alex Osborn considera que, desde el punto de vista funcional, nuestras capacidades mentales podrían ser:

1. Observación
 2. Retención
 3. Razonamiento
 4. Crear: intuir y generar ideas
- Estas tres capacidades pueden ser desarrolladas por cerebros electrónicos
- Esta capacidad sólo puede esperarse del ser humano.

Si no se hace uso constante y apropiado del poder de creación del hombre, dicho poder puede verse limitado y constreñido. Por otra parte, el proceso creador requiere un “período de incubación” que puede durar algunos segundos o meses. Esquemáticamente la mecánica de la imaginación, tendríamos:

Nuestra mente



Los mejores resultados se obtienen cuando los procesos mentales se desarrollan entre ambos extremos. Utilizar solamente uno de los aspectos significa limitar las posibilidades de la imaginación.

Existen varias técnicas para desarrollar la capacidad creadora, y entre ellas las más importantes son: el torbellino de ideas y los proyectos de visión futura.

El torbellino de ideas es una técnica de grupo que parte del supuesto básico de que si se deja a las personas actuar en un clima totalmente informal y con absoluta libertad para expresar lo que se les ocurra (sea esto razonable o extravagante, real o imaginario) existe la

posibilidad de que, entre la desorganización de cosas imposibles o descabelladas, aparezca una idea brillante que justifique todo lo demás.

La suposición antedicha no es tan absurda como pudiera parecer. El estricto razonamiento lógico ordena, encuadra, endurece y hasta cierto punto exige el pensamiento en los moldes de la “recta razón”. Poco espacio queda en él para el vuelo de la imaginación, para el despliegue de los impulsos creadores, para la fantasía de la cual surgen a veces las más fantásticas realidades... Por algo se dice que los artistas son los grandes visionarios, precursores y creadores de la humanidad. Y sin ser artistas, ¿no nos ha ocurrido alguna vez dar a luz una valiosa idea o solución de un problema, precisamente cuando menos directa y lógicamente pensábamos en ello?

Aspectos a tener presentes en la lluvia de ideas:

- Suspensión del juicio crítico mientras se están aportando ideas. Ello facilita la participación de los asistentes y asegura la exposición de sus puntos de vista al asegurarse de que nadie va a interferir con sus ideas. El temor a ser juzgado es uno de los principales inhibidores de la ideación.
- Dar rienda suelta a la imaginación. Todo es válido mientras no se demuestre lo contrario. Se aceptan, pues, toda clase de ideas por absurdas y extravagantes que parezcan, pero sobre todo aquellas más originales, imaginativas, diferentes.
- La cantidad aumenta la calidad, esta es una regla controvertida por cuanto no todos aceptan que a mayor cantidad de ideas, mayor posibilidad de encontrar ideas originales.
- La combinación y perfeccionamiento de ideas hace referencia a la importancia del grupo. Es preciso, en ocasiones, acallar el propio pensamiento para escuchar el pensamiento de los otros; si uno se obsesiona con la idea de que ha de decir algo, no presta atención a las ideas de los otros.

Preparación

El grupo debe conocer el problema, tema o área de interés sobre el cual se va a trabajar, con cierta anticipación con él fin de informarse y pensar sobre el tema.

Realización

1. El director del grupo precisa el problema por tratarse, explica el procedimiento y las normas mínimas que han de seguirse dentro del clima informal básico. Puede designarse un secretario (exterior al grupo) para registrar las ideas que se expongan. Será útil la utilización de una grabadora.
2. Las ideas que se expongan no deben ser censuradas ni criticadas directa o indirectamente; no se discute la factibilidad de las sugerencias; debe evitarse todo tipo de manifestación que coarte o pueda inhibir la espontaneidad; los miembros deben centrar su atención en el problema y no en las personas.

3. Los miembros exponen sus puntos de vista sin restricción, y el director sólo interviene si hay que distribuir la palabra entre varios que desean hablar a la vez, o bien las intervenciones se apartan demasiado del tema central. A veces estimula a los remolones, y siempre se esfuerza por mantener una atmósfera propicia para la participación espontánea.
4. Terminado el plazo previsto para la “creación” de ideas, se pasa a considerar (ahora con sentido crítico y en un plano de realidad) la viabilidad o practicidad de las propuestas más valiosas. Se analizan las ideas en un plano de posibilidades prácticas, de eficiencia, de acción concreta. (“La idea es buena, ¿pero existe la posibilidad de llevarla a la práctica?”; “¿Se adapta a las circunstancias?”; “¿Cómo se realizaría?”; etc.). Las anotaciones hechas por el secretario facilitarán la revisión de lo manifestado por los miembros en la primera parte “creativa”.
5. El director del grupo hace un resumen y junto con los miembros extrae las conclusiones

Sugerencias prácticas

1. El ambiente físico será propicio para el trabajo informal: asientos cómodos, lugar tranquilo sin interferencias ni espectadores, sin apuros de horarios, etc.
2. No deben buscarse soluciones “de urgencia” con esta técnica. La presión de tiempo causa una preocupación más o menos latente que atenta contra la serenidad necesaria.

Las reglas de Osborn para las sesiones de torbellino de ideas

1. La crítica es dejada de lado. El juicio se suspende hasta una posterior evaluación. Si usted le permite ser crítico a la vez que creativo, es como tratar de obtener agua fría y caliente simultáneamente de una llave. Las ideas no serán suficientemente cálidas, la crítica no será lo suficientemente fría; los resultados son tibios.
2. La libre asociación de ideas es aceptable. Cuando más amplias las ideas, tanto mejor. Aun las sugerencias poco prácticas pueden inspirar a otros miembros del grupo sugerencias prácticas, que de otra manera no se les hubiera ocurrido.
3. Se necesita cantidad. Cuanto mayor sea el número de ideas, mayores serán las posibilidades de hallar la solución más adecuada. Es más fácil seleccionar de una larga lista de ideas, que extraer al azar de una corta.
4. Se busca la combinación y el mejoramiento. Además de contribuir con ideas propias, los miembros del grupo pueden proponer que las ideas de otros sean mejoradas o, más aún, combinar dos o más ideas en una.

Posibles aplicaciones en la escuela

El torbellino de ideas requiere participantes relativamente maduros, con bastante experiencia en trabajo de grupos, y suficientemente desinhibidos como para poder exponer libremente, sin temor al ridículo, a las críticas o a supuestas consecuencias (prestigio,

concepto, notas, etc.). Funcionará mejor con los adolescentes de mayor edad, en el ambiente de estudios superiores y en los últimos años de Educación Media o Técnico Profesional.

El clima a veces es algo autoritario, un poco intimidatorio, competitivo, racionalista, y quizá tradicionalista de ciertas instituciones docentes. No obstante, y justamente por ello, puede ser conveniente ensayar su aplicación no tanto por lo que la discusión creadora pudiera “producir” en términos de “ideas nuevas”, sino por los objetivos educativos que encierra su realización en sí misma, al colocar a los estudiantes en una situación inusitada de libertad de expresión, originalidad, espontaneidad, autonomía, creatividad.

He aquí algunos problemas que han sido discutidos con grupos de estudiantes secundarios de los últimos años: ¿cómo podríamos hacer una revista escolar?; ¿cuál sería el mejor sistema de calificaciones para eliminar la “libreta”?; ¿cómo organizar la escuela para eliminar las medidas disciplinarias?; ¿cuál es la mejor manera de formar al maestro en el aspecto práctico – docente?; ¿qué nuevas actividades podría emprender este grupo?

Realice ejercicio n°4

3.13. Mapas Conceptuales

Un mapa conceptual, es una organización cartográfica de los conceptos próximos y relevantes para el alumno, presentados de una manera visual, secuencial e interrelacionada. Un Mapa Conceptual es simple y visualizable, por lo que ha de tener pocos conceptos y favorecer la memoria visual, base de la memoria constructiva. Utiliza la representación mental (imagen visual-mental), utiliza la percepción de hechos, ejemplos y experiencias de la vida cotidiana o al menos conocidas por el alumno. Termina siempre en “por ejemplo”.

Dicho de manera resumida, los mapas conceptuales son una representación esquemática de relaciones significativas entre conceptos en forma de proposiciones a través de palabras-enlace, los que se pueden representar con dibujos o palabras.

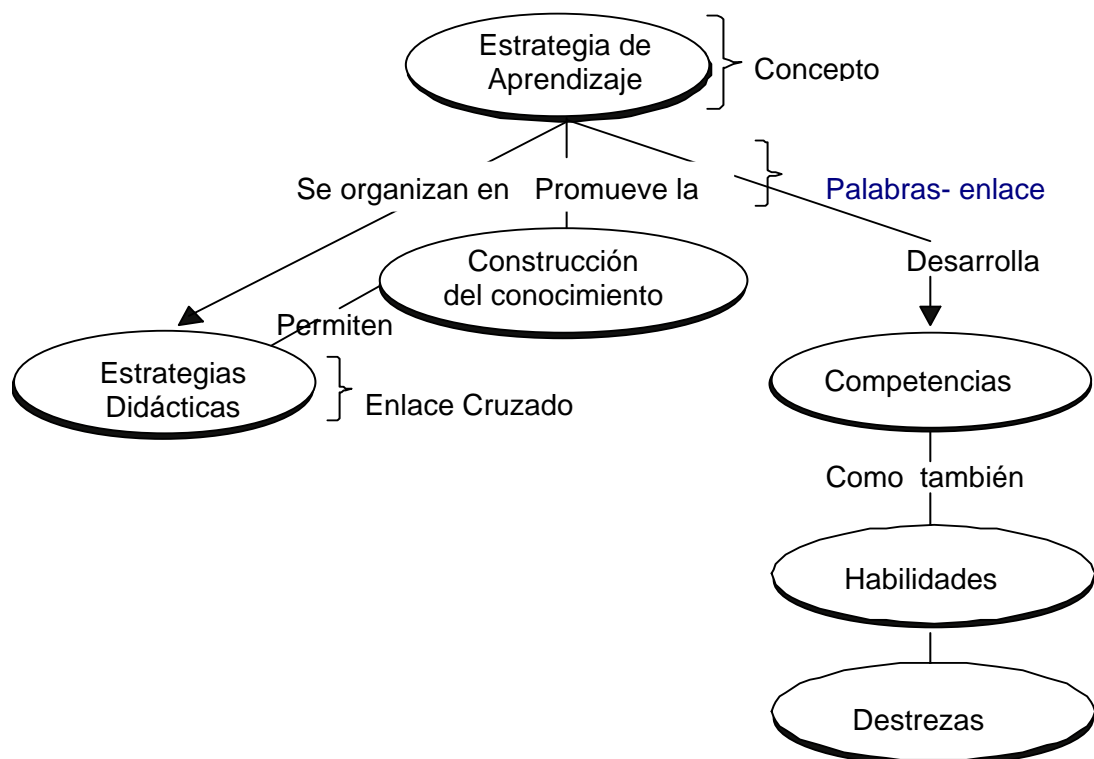
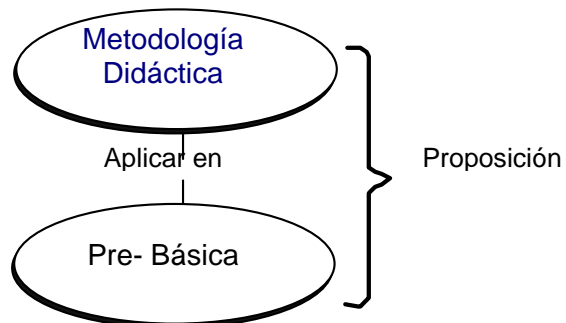
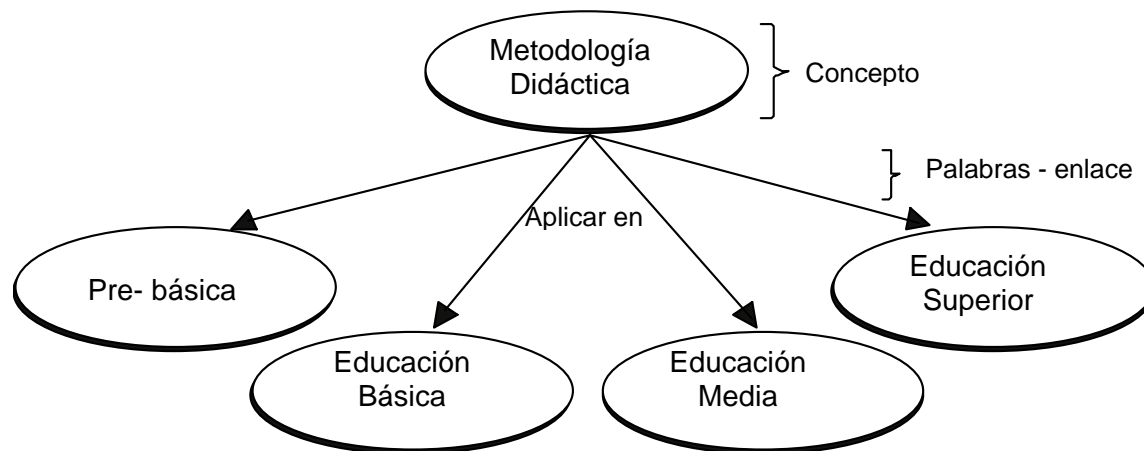
- Ordenar jerárquicamente las ideas a través de un organizador gráfico

3.15.1. Elementos Fundamentales de los Mapas Conceptuales

Los mapas conceptuales se componen de los siguientes elementos:

- **Conceptos:** Hacen referencia a acontecimientos (todo aquello que sucede o puede provocarse) y a objetos (todo aquello que se puede observar); imágenes mentales que provocan en nosotros las palabras o signos con los que expresamos regularidades. Estas imágenes mentales, tienen elementos comunes en todos los individuos y materias personales.
- **Proposiciones:** Son dos o más términos conceptuales (conceptos) unidos por palabras (palabras–enlace) para formar una unidad semántica.
- **Palabras–enlace:** Palabras que sirven para unir los conceptos y señalar el tipo de relación existente entre ambos.

Representación de los elementos



3.15.2. Elementos Técnicos Propios del Mapa Conceptual

- En cada elipse se escribe un solo concepto o expresión conceptual.
- Las palabras enlace pueden ser varias o incluso las mismas, dependiendo de la frase.
- Los conceptos no pueden utilizarse como palabras enlace, ni las palabras enlace como conceptos.
- Los conceptos se escriben con letra mayúscula y las palabras enlace con letra minúscula.
- Se pueden utilizar detalles complementarios como colores o dibujos, para facilitar el impacto visual.

Es normal que el primer mapa conceptual sirva de borrador y cuando ya se tenga como definitivo, se vuelva a pasar en limpio.

- Características

En los mapas conceptuales distinguimos las siguientes características:

- Jerarquización: disposición de los conceptos según el orden de importancia o inclusividad. Los conceptos más inclusivos ocupan los lugares superiores de la estructura gráfica; los ejemplos se sitúan en último lugar y no se enmarcan.
- Selección de términos: dependiendo del destino o utilidad que se le asigne, será como se realizará o seleccionará. Se cuidará más la claridad si se va a utilizar como recurso de apoyo en una exposición oral, que si lo destinamos a nuestro uso particular. Unos pueden presentar la panorámica global de una materia y otros se centran en partes o subtemas más específicos.
- Impacto visual: un buen mapa conceptual es conciso y muestra las relaciones entre las ideas principales de un modo simple y llamativo. Se destacan más los términos conceptuales cuando los escribimos con letras mayúsculas y los enmarcamos con elipses o rectángulos.

CLASE 08

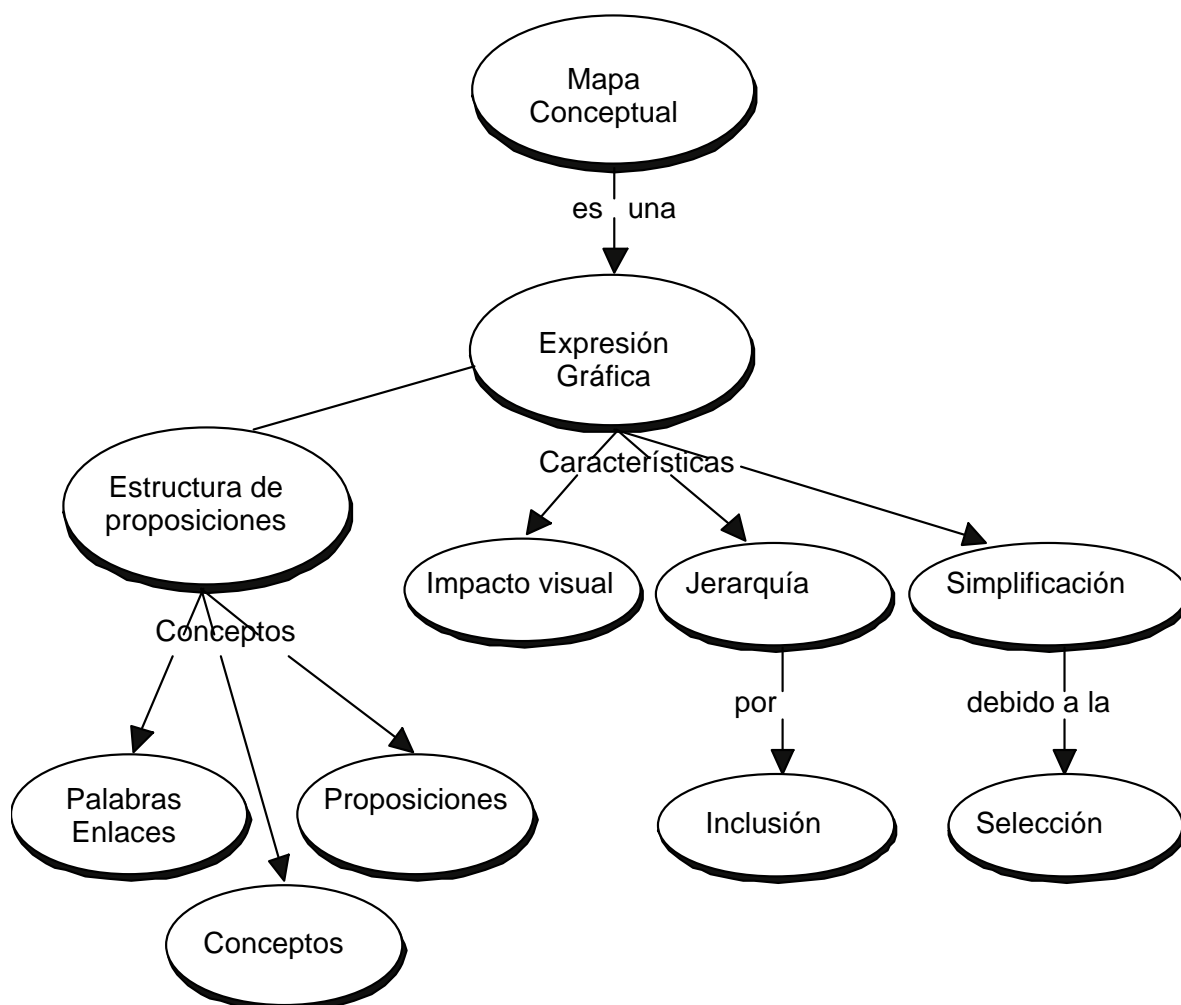
3.15.3. Pasos en la Elaboración de Mapas Conceptuales

Para la elaboración de Mapas Conceptuales conviene seguir los siguientes pasos:

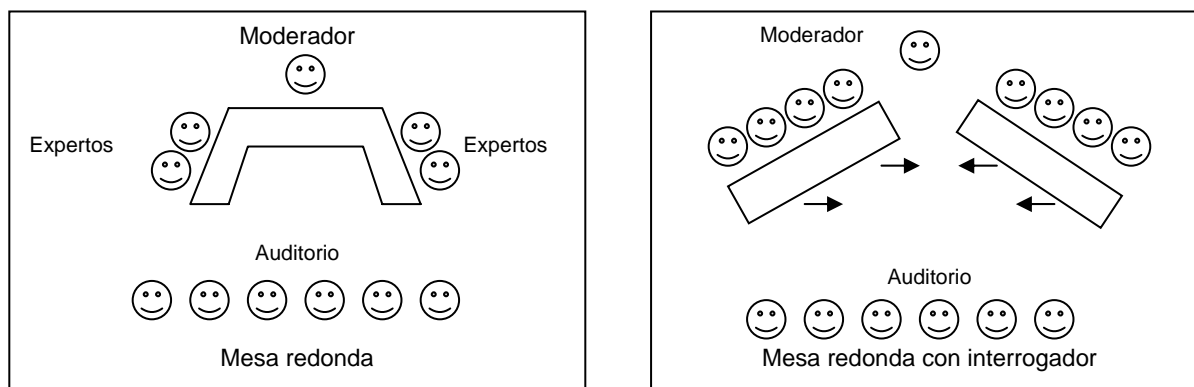
- Identificación de conceptos clave.
- Listado de dichos conceptos. (máximo ideal: 10 – 12).
- Ordenación de conceptos, comenzando por el más general y siguiendo por orden de concreción.

- Ubicación del concepto clave más general en la parte superior y, a partir de él, según vayan siendo más concretos, los restantes conceptos, hasta llegar a los más específicos. Los ejemplos se colocarán en la parte inferior.
- Unión de los conceptos, mediante líneas, con palabras de enlace que definen las relaciones entre los conceptos.
- Señalización gráfica de los enlaces cruzados, que relacionan conceptos pertenecientes a distintas ramas jerárquicas del mapa conceptual.

En conclusión:



3.14. Mesa Redonda



La mesa redonda es la discusión de un tema por varias personas especializadas ante un auditorio, bajo la dirección de un moderador. Por sus mismas características, la mesa redonda es menos formal que la conferencia y el simposio, más dinámica y capaz de estimular con mayor intensidad a los oyentes, que pueden ver identificada su opinión con la sostenida por alguno de los miembros de la mesa. Una modalidad interesante para la aplicación es la presencia de uno o varios interrogadores, con lo que tanto si los que intervienen son adultos –profesores o no– como alumnos, el interrogador, que conviene que sea un profesor, puede plantear cuestiones que él estima son de mayor interés para el alumnado.

Objetivos

- Despertar el espíritu crítico del alumno
- Aprender a dialogar
- Respetar opiniones ajenas
- Discernir entre opiniones diversas

- Características

La mesa redonda, precisamente por su carácter informal, necesita de un cuidado y preparación para que no se le escape de las manos al moderador, el cual debe controlar en todo momento el desarrollo de la misma.

Por sus características, es apta para escolares de los últimos cursos de la Educación general Básica, Enseñanza Media y, por supuesto, Técnico profesional, Educación Superior y grupos de adultos, que asistan a las actividades de la Educación Permanente.

Tiene un enorme valor para despertar el espíritu crítico del alumno, enseñarle a dialogar, a respetar opiniones ajenas, a discernir entre opiniones diversas, preparándole de una forma efectiva para la vida en la sociedad donde, con más frecuencia de la que a simple vista parece, se necesita el diálogo ordenado, inteligente, respetuoso y de dialogantes dispuestos al entendimiento y al respeto mutuo.

Además de su valor educativo, es una técnica concebida para presentar de forma amena e interesante problemas de actualidad –buena prueba es el abundante uso que de ella se hace en la televisión-, así como someter a discusión investigaciones, resultado de experiencias o dialogar sobre temas de interés científicos o culturales.

Empleada por los propios escolares, sirve para contrastar conocimientos sobre un tema propuesto por el moderador, iniciarles prácticamente en el diálogo y, actuando de interrogadores, en el arte de preguntar. De forma directa, unos, e indirecta, otros, todos los alumnos pueden intervenir, planificando cuidadosamente el desarrollo, canalizando el sentir del auditorio a través de los interrogadores, que serán los portavoces.

También tiene utilidad para despertar el interés de los alumnos hacia un tema o actividad determinada. Para ello, el profesorado elige cuidadosamente a las personas que van a intervenir, que han de ser expertos en la materia, planteando la discusión de forma que los alumnos se sientan con afán de profundizar en aquello que oyeron.

Preparación

El profesor a cuyo cargo corra la responsabilidad de la realización, cuidará la selección de quienes van a intervenir, si son personas ajenas al Centro, y procurará que tengan previamente un cambio de impresiones que facilite la aplicación de la técnica. Si existe interrogador, más motivo aún para celebrar la reunión previa que conviene sea presidido por el moderador. En ella, se estudiarán las opiniones de cada uno de los que van a intervenir y, si es posible, se darán a conocer las preguntas iniciales.

Si la técnica se emplea con alumnos, cosa que, como dijimos, es muy conveniente, la preparación debe ser larga, ya que nunca convienen las improvisaciones. El cauce puede ser:

- El profesor selecciona de entre los equipos o pequeños grupos de la clase uno que le considere suficientemente maduro para celebrar la mesa redonda o si todos están en buenas condiciones, que ellos mismos seleccionen al que va a intervenir.
- El tema puede tener una de estas dos características: pertenecer al programa ordinario (comentarios a la obra de un autor, de una región geográfica, de un principio científico, etc.) o una cuestión de interés periodístico (comentarios a una noticia, un acontecimiento relevante, etc.). En el primer caso, la planificación puede realizarse con mucho tiempo y prevista, por tanto, en el plan de trabajo. En el segundo, el tiempo será menor y deberá utilizarse material del día, como recortes de prensa.

- El moderador debe cuidar de que los medios materiales estén a punto para su empleo. Un fallo de este tipo puede estropear todo el trabajo.
- Los alumnos que actúen como interrogadores, si se emplea esta modalidad, deben preparar sus preguntas, al menos las iniciales, ya según sea su criterio personal, actuando como representantes de los compañeros, en cuyo caso éstos les formularán propuestas de preguntas.
- La colocación de las mesas se hará de forma que el moderador pueda dominar la escena y dirigirse a todos con comodidad. Una colocación válida es cuando no hay interrogador, y cuando hay uno o más interrogadores. Estos deben estar frente a los expositores para tener más facilidad de diálogo.

Desarrollo

El moderador abre la sesión exponiendo el objeto de la mesa que se celebra, explica el procedimiento a seguir, presenta a los participantes limitándose a decir su nombre, si son ya conocidos; agradece la colaboración y solicita de todos que estén atentos, tomen notas si lo estiman oportuno, etc. Conviene también que les advierta que guarden silencio en el auditorio, que respeten las opiniones de los expositores, aunque discrepen de su criterio, y que no entablen conversaciones entre sí, ya que pronto la sala se convertiría en un lugar de apasionada tertulia, mal en que incurren con frecuencia, incluso los adultos.

Una vez presentado el tema, formula la primera pregunta, o, si es con interrogador, autoriza a éste o a uno de ellos a que la haga. Cada expositor debe ser breve, no más de tres o cuatro minutos en la primera respuesta. Tanto el orden de las preguntas como de contestaciones debe seguir un orden establecido para que en la primera parte hablen todos, dando cada cual su opinión. Luego pueden intervenir de nuevo pidiendo aclaraciones, dándolas, etc., pero siempre con orden y sin apasionamiento.

Algo que conviene tener en cuenta, es que la preparación y capacidad de los expositores sea similar, ya que las notorias diferencias pueden perjudicar al éxito de la mesa; por otra parte, el moderador debe cuidar de que no se use la plataforma para ensalzar a unos y humillar a otros, puesto que si tal cosa sucediese, el valor educativo y el de esta técnica se verían seriamente comprometidos.

Evaluación de las Exposiciones

Toda exposición, de cualquier naturaleza que ella sea, debe ser evaluada por el profesor y los alumnos. A continuación, se presentan algunos indicadores para dicha evaluación.

Voz y pronunciación	La respiración correcta y adecuada
Entonación	Los movimientos en general
Acentuación	Documentación adecuada
Elocución	Organización de ideas
Ritmo	Presentación de hechos para sustentar las ideas
Pausas	La expresión de los ojos
Posición del cuerpo	Adecuación o acomodación a los oyentes
El movimiento de las manos	Tema y punto de llegada
La expresión del rostro	Ante las preguntas mesura, prudencia, cordura
Actitud al dar respuestas	Rectitud de juicios.

3.15. Método de Proyectos

Se puede definir un Proyecto con cualquiera de estas acepciones:

- Una acción específica que tiene carácter de inversión o de incremento de capital (cultural, financiero, etc.)
- Un conjunto de investigaciones y operaciones administrativamente organizadas, que tienen como objetivo la elaboración y realización de acciones concretas para cambiar, modificar o perfeccionar una situación existente.
- Un conjunto de acciones concretas y organizadas que requieren de una conducción a fin de alcanzar metas específicas, en tiempos y con recursos determinados.
- Una forma de traducir a corto plazo y en un ámbito preciso los objetivos y metas de un plan de trabajo.

En síntesis, un proyecto se define, como un conjunto de acciones de búsqueda e indagación con la finalidad de resolver un problema o mejorar una realidad existente. Para esto, es necesario que estas acciones sean conducidas y ejecutadas en un tiempo determinado y cuenten con los recursos necesarios, tangibles e intangibles, para obtener los logros deseados.

El proyecto no es una acción aislada, sino que debe estar inserto en un ámbito mayor como un plan de trabajo, integrando a los diferentes agentes educativos que tendrán participación directa o indirecta en el diseño, conducción, ejecución y evaluación del proyecto elaborado. Esto promueve que los proyectos sean preferentemente interdisciplinarios, puesto que permiten integrar el saber de varias disciplinas para la consecución de los objetivos planteados.

Objetivos

- Seleccionar objetivos, contenidos, recursos, para lograr un fin
- Cubrir una demanda
- Ofrecer una solución específica para un problema concreto

3.17.1. Tipos de Proyectos

Dependiendo de su nivel de desarrollo, existen tres tipos de proyectos:

- Macroproyectos: que involucran a toda la comunidad educativa en general de un establecimiento, ejemplo: Proyecto Educativo Institucional (PEI) de un liceo o escuela.
- Mesoproyecto: involucran algunos componentes de una comunidad educativa específica del establecimiento, ejemplo: Proyecto de informática Educativa del establecimiento.
- Microproyecto: son proyectos diseñados, desarrollados y evaluados en el ámbito del aula, ejemplo: Proyecto sobre protección ecológica al liceo. Este tipo de proyectos están centrados en el aprendizaje de los aprendices.

CLASE 09

3.17.2. Tipos de Macroproyectos

Dependiendo del origen del tema, existen dos tipos de microproyectos:

- Provenientes del mundo real: se basan en una realidad específica que envuelve a los participantes.
- Simulación de un contexto hipotético.

En relación con el diseño del microproyecto se postulan tres tipos:

- No estructurados: proyectos sin un diseño claro y específico, elaborados en forma intuitiva, generalmente por estudiantes.
- Semi-estructurados: proyectos que siguen un formato específico, pero su diseño deja la posibilidad de realización de cambios, redefinir metas y objetivos durante el desarrollo del microproyecto.

- Estructurados: proyectos con un diseño claro y específico, que no da lugar a cambios o modificaciones.

Características de un microproyecto

Un microproyecto se caracteriza por ser un conjunto de acciones en un tiempo determinado que tienen la finalidad de resolver uno o más problemas, que en su hacer y en su resultado final, facilita la construcción de aprendizajes colaborativos por parte de los aprendices. Esto es, el aprendiz puede desarrollar o ejercitar destrezas cognitivas de alto orden involucradas en el diseño, conducción, desarrollo y evaluación del microproyecto. Su nivel de desarrollo es micro, por tanto los microproyectos son limitados a acciones de aprendizaje generadas en el aula y que pueden realizarse dentro o fuera del aula y la escuela.

Los microproyectos se caracterizan por tener un propósito real en su propuesta y estar orientados por objetivos, sintéticos, claros y precisos. Así, los microproyectos preferentemente tienen un origen intrínseco, que está basado en los intereses y necesidades de los estudiantes y docentes. Por ello, al diseñar un microproyecto debemos considerar las experiencias concretas del mundo real, las que determinan los temas que se abordan.

Los microproyectos son generalmente de carácter interdisciplinario, incluyen más de un sector de aprendizaje y ofrecen una variedad de acciones a los participantes, permitiéndoles solucionar colaborativamente los problemas que acompañan el desarrollo de su trabajo.

- Consideraciones al momento de elegir el tema del microproyecto
 - Relación con experiencias diarias
 - Factible de investigar en el establecimiento
 - Permitir la integración de distintos temas y disciplinas
 - Que surja de objetos y situaciones reales, concretas
 - Que se ajuste a los recursos de los participantes
 - Que permita desarrollar y ejercitar la resolución de problemas y la colaboración

En general, la idea es que los temas de los microproyectos deben ser pertinentes a la realidad educativa. Los microproyectos que no tienen sustento real no comprometen a los actores ni logran resultados significativos para ellos.

Etapas en el trabajo de proyectos

1. Diseño

Corresponde al qué, cómo y por qué de su desarrollo. Es el esqueleto, la maqueta, el planteamiento explícito de lo que se pretende realizar. Está compuesto de una serie de elementos:

- 1.1. Resumen. En uno o dos párrafos se describe a grandes rasgos en qué consiste el proyecto. La idea es que el lector del proyecto pueda tener una idea rápida y clara del proyecto.
- 1.2. Título. Describe de qué se trata el proyecto. Debe ser conciso, atractivo y representativo de lo que se pretende realizar.
- 1.3. Diagnóstico. Define para qué desarrollar el proyecto. Puede ser opcional.
- 1.4. Problema. El problema que se aborde debe estar debidamente acotado. Si no se acota y recorta lo suficiente, puede luego ser un inconveniente que obstaculice la concreción del proyecto. Es frecuente entusiasmarse con una problemática y comenzar a trabajar sin hacer una definición clara.

Por ejemplo, si deseamos realizar un proyecto sobre Los derechos de la mujer, en cuanto se comience a trabajar se verá que la bibliografía es extensa, como así también los problemas que abarca. Se debe, entonces, recortar el problema y enfocar un aspecto particular, por ejemplo, los derechos de la mujer en política. Se puede trabajar con los estudiantes los antecedentes del voto femenino, la incorporación de la mujer en los cargos de gobierno, la incorporación de la mujer en las listas de las elecciones parlamentarias, las mujeres que se han destacado en política en la historia nacional, etc.

Planteamiento del problema. En este paso se escribe lo que se sabe a priori sobre el problema, las ideas previas que los estudiantes manejan sobre el particular, las hipótesis con las que va a comenzar el proyecto. Es un paso fundamental dado que otorga un panorama general de los conocimientos, prejuicios e ideas previas del grupo sobre el tema seleccionado.

Fundamentación del problema. En este punto se dan los argumentos que, a criterio de los autores del proyecto, fundamentan la importancia del problema, la relevancia del mismo y los motivos con los cuales se argumenta a favor de la realización del mismo. En el caso de los proyectos que requieran muchos recursos económicos, este es un punto fundamental, dado que el financiamiento para los mismos suele estar en estrecha relación con la calidad de los argumentos que seamos capaces de dar para justificar dicha inversión.

- 1.5. Objetivos generales y específicos. La formulación de los objetivos que nos proponemos con el proyecto deben estar claramente formulados. No se espera una larga lista, sino uno o dos objetivos que se espera cumplir. Los objetivos del proyecto tienen que ser explícitos, claros, realistas y centrados en el proyecto y no en sus posibles repercusiones.
- 1.6. Resultados esperados. Todo proyecto debe explicitar claramente cuáles serán los logros concretos que se pretende alcanzar. ¿Qué se espera lograr?, ¿productos?, ¿documentos?, etc.
- 1.7. Metodología. Incluye una descripción de qué métodos o herramientas se utilizarán.

- 1.8. Plan de trabajo. Refleja la relación entre los objetivos y las actividades en relación con el tiempo. Incluye aspectos como objetivos específicos, metas, etapas, actividades. La idea es que exista una relación armónica entre estos componentes. El plan de trabajo debe quedar reflejado en un cronograma que considere actividades y tiempos de logros.
- 1.9. Recursos. Tanto los recursos humanos y materiales requeridos como los disponibles deben estar claramente identificados al diseñar el proyecto.
- 1.10. Responsabilidades. Es importante enunciar en el proyecto las responsabilidades de cada uno de los integrantes del equipo, debido a que este es un trabajo en equipo, de carácter colaborativo en el que se persiguen metas comunes.
- 1.11. Evaluación. Todo proyecto debe considerar una evaluación formativa y sumativa. Esta última puede ser realizada por objetivos, metas, por productos. Toda evaluación de un proyecto debe considerar una dimensión cualitativa y otra cuantitativa.

2. Desarrollo

Es la etapa en la cual se ejecutan todas las acciones planificadas en la etapa de diseño. En esta etapa existe un primer momento de apresto, donde se realizan todos los preparativos para poner en marcha el proyecto. Es en este momento cuando se recolecta el material requerido, se implementan los espacios, se informa a los ejecutores, etc. Enseguida, se desarrollan todas las actividades de conducción, coordinación de acciones de control. En resumen, la etapa de desarrollo es la implementación de todo lo especificado en el diseño del proyecto.

3. Evaluación

Corresponde a la ejecución de la evaluación especificada en el diseño. Se realiza utilizando diversos instrumentos durante el transcurso del proyecto y a su término. Para efectuar una buena evaluación del proyecto, se recomienda evaluar cada una de las etapas que los conforman, en términos cuali y cuantitativos, a fin de visualizar claramente y con mayor amplitud los logros.

Una buena decisión para poder enseñar a los estudiantes a ordenarse es implementar una bitácora por equipo, con algunas pautas claras de registro, de sus estados de avance. Por ejemplo, actividades realizadas en cada clase o reunión, dificultades que se presentan, acuerdos tomados, compromisos asumidos, por mencionar algunos.

Realice ejercicio n°5

3.16. Panel

Es la exposición que realiza una persona en forma de dialogo, se expone un tema frente a un auditorio y su duración es de sesenta minutos.

Objetivo

- Presentar un tema específico frente a un público.

Características

- Esta técnica se emplea cuando las personas manejan el tema y están dispuestas a informar al auditorio. Cuando el auditorio tiene iguales experiencias a las de los expertos. Cuando en un grupo surge la necesidad de escuchar a otras personas con experiencia sobre el mismo tema.
 - Los integrantes son: un coordinador, un secretario relator y de cuatro a seis debatientes.
 - El secretario debe hacer el resumen de todo lo expuesto. De este resumen parte la discusión del auditorio con los expositores.
 - Permite al expositor emitir un mensaje en forma simultánea a un grupo de personas, pudiendo ser éste muy numeroso.
 - Proporciona una visión de conjunto de la unidad, que desarrolla el expositor–especialista, el que ha obtenido la información de varias fuentes y/o su propia experiencia, organizándola en un todo coherente.
- Realización
 - Entregar al auditorium un apunte o un esquema escrito que sirva de guía para seguir el desarrollo de la exposición.
 - Exponer verbalmente el tema e ir elaborando simultáneamente un esquema.
 - Acompañar o complementar la información oral con diapositivas, transparencias, gráficos.
 - Utilizar “apoyos” tales como ejemplos.

3.17. Phillips 66

Esta técnica de trabajo en grupo, llamada algunas veces "Técnica de Fraccionamiento", consiste en un intercambio de ideas, en pequeños grupos de seis personas, durante seis minutos sobre un tema escogido de antemano.

Objetivos

- Posibilitar la participación activa de todos los miembros del grupo
- Promover un intercambio de opiniones en un tiempo reducido

Características

- Facilita la presentación de problemas con más facilidad que el foro o el coloquio, ya que quien interviene se siente respaldado por el pequeño grupo al que representa.
- Permite llegar a un acuerdo rápido, si el tipo de reunión del grupo lo requiere.
- Desarrolla la capacidad de comunicación: da agilidad a las ideas y a su expresión; enseña a razonar con breves palabras, etc.
- Supone un descanso tras una sesión fatigosa, ya que el intercambio de ideas ameniza a la reunión.
- El grupo consta de seis miembros, que han de liberar en seis minutos sobre el tema de que se trata. A esta causa debe la denominación de 66

En caso necesario, puede modificarse esta norma, si bien ligeramente, es decir, hacer grupos de cuatro–cinco, pero no es aconsejable que sobrepasen los seis, o dar algún minuto más o menos – más bien más que menos -. Sobre todo al principio del uso de esta técnica.

• Preparación

La preparación es sencilla, ya que basta con que el profesor, coordinador o persona que preside, explique la técnica, que es fácilmente entendida, y cuando ésta se conoce, se inicia la discusión de forma instantánea, tras indicar que se autoriza a hacerlo.

Según estén dispuestos los asientos en la sala, se hace la composición de los grupos. Si se encuentra en la forma tradicional, basta con que los tres de delante se vuelvan lo suficiente para poder hablar con los que se hallan inmediatamente detrás, iniciando el diálogo.

Como lo más probable es que los alumnos se conozcan, eligen rápidamente entre ellos un coordinador que dirigirá la discusión, y un secretario, que tomará notas y propondrá la redacción definitiva. Si los componentes del grupo no se conocen, porque son alumnos de diversos centros, la primera operación ha de ser auto-presentarse.

Desarrollo

1. Cuándo el director del grupo o los miembros consideran oportuna la realización de un Phillips 66. Ej: Al querer obtener opiniones, sugerencias, respuestas de todos a un tema o problema presentado.

El director formula con precisión la pregunta o tema del caso, y explica como los miembros han de formular subgrupos, ya sea desplazando los asientos, o volviéndose tres personas de la fila de adelante hacia las tres de la fila de atrás cuando los asientos son fijos.

2. El Director informa sobre la manera como ha de trabajar cada subgrupo
3. Una vez que los subgrupos han designado al coordinador y al secretario, el director toma la hora para contar los seis minutos que ha de durar la tarea. Un minuto antes de terminar el plazo, advierte a los subgrupos para que los subgrupos puedan hacer el resumen.
4. Cada subgrupo elige un coordinador para controlar el tiempo y permitir que cada miembro exponga sus ideas durante un minuto, y un secretario que anotará las conclusiones o resumen y las leerá luego al grupo grande.
5. Cada miembro expone durante un minuto y de inmediato se discuten brevemente las ideas expuestas en busca de un acuerdo. La conclusión o respuesta del subgrupo es dictada al secretario, quien lo registra y luego lee.
6. Vencido el tiempo de discusión de los subgrupos (que puede extenderse algún minuto si es preciso), el director lo advierte y solicita a los secretarios relatores la lectura de sus breves informes.
7. El director u otra persona anotan en la pizarra una síntesis fiel de los informes leídos por los secretarios, de tal modo que todo el grupo toma conocimiento de los diversos puntos de vista que se han obtenido, extrae las conclusiones sobre ellos y hace un resumen final cuya naturaleza dependerá del tema, pregunta o problema que se haya propuesto.
8. El curso se divide en pequeños grupos de seis alumnos cada uno. Durante seis minutos cada grupo dialoga sobre un problema que es preciso solucionar; la manera de rendir un informe sobre una obra leída, la forma de aprobar los ramos, la forma más adecuada para conseguir libros para la biblioteca, cómo aprender ortografía, etc.

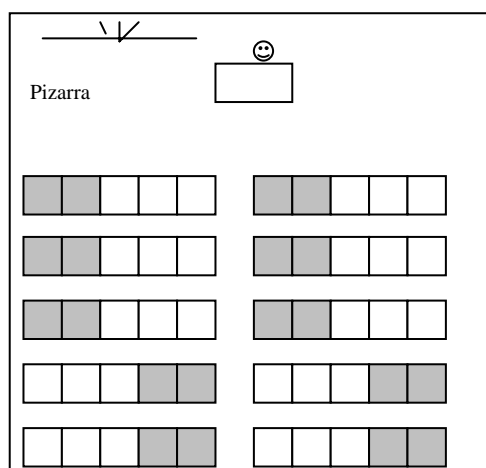
Cada grupo elige su líder o relator, quien además de tomar nota de las conclusiones, se encarga también de conceder la palabra y controlar el tiempo de las intervenciones de sus compañeros.

Pasados los seis minutos, durante los cuales todos los alumnos han hablado, se reúne toda la clase con el moderador (docente), y el relator de cada grupo informa sobre la actividad realizada y sobre las conclusiones a las que se ha llegado.

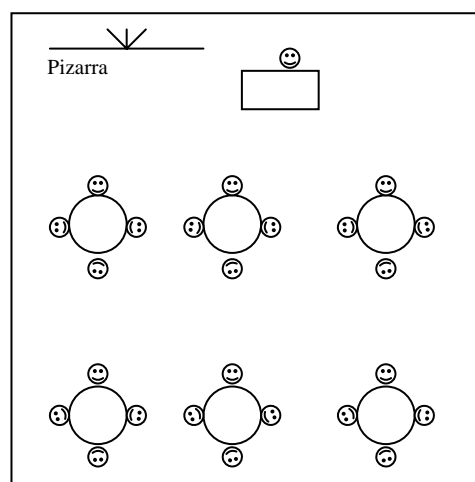
- Observaciones

Aunque la técnica es sencilla, el profesor ha de cuidar muy atentamente su desarrollo, precisamente por su carácter informal.

Debe emplearse con prudencia, ya que hay materias poco aptas para este procedimiento de trabajo. Una repetición innecesaria o poco adecuada puede hacer que pierda su valor ante los alumnos. El rendimiento depende, sobre todo, del grado de madurez de los escolares, de acuerdo con su edad.



Colocación en sala tradicional



Colocación en sala coloquial, preparada para el trabajo en pequeños grupos.

Posibles aplicaciones en la escuela

Puede usarse tanto en las clases comunes como en reuniones especiales de grupo. No es tan sólo una técnica de aprendizaje, no enseña conocimientos ni da información (salvo la eventual que aparezca en la interacción)

Facilita la confrontación de ideas o puntos de vista, el esclarecimiento y enriquecimiento mutuo, la actividad y participación de todos los estudiantes estimulando a los tímidos o indiferentes. En un grupo de discusión, que bien puede ser la clase, el “Phillips 66” para obtener rápidamente opiniones elaboradas.

CLASE 10

3.18. Proceso Incidente

Se define como un proceso continuo de aprendizaje a partir de casos que involucran a personas reales en situaciones reales, proporcionando a los participantes la posibilidad de desarrollar sus habilidades, por medio de la práctica de decisiones simuladas.

Objetivo

- Analizar a fondo un problema o incidente real o supuesto, y trata de llegar a la mejor conclusión con respecto al mismo, en un grupo de trabajo.

Características

Esta técnica de grupo fue desarrollada por el doctor Paul Pigors, del Massachusetts Institute of Technology, con la colaboración de su esposa.

Por lo general, esta técnica se aplica con estudiantes de nivel universitario; y ha sido ampliamente probada en cursos de administración de empresas. El profesor Pigors trabajó intensivamente con elementos provenientes de casos o sentencias judiciales referidas al fuero laboral.

En líneas generales puede decirse que consiste en el análisis detallado de un hecho o incidente expuesto en forma muy escueta y objetiva. Esta técnica es adecuada para un grupo de 15 a 20 personas, y en ningún caso menos de 10. El desarrollo se hará aproximadamente en dos horas, con los tiempos parciales que se señalan para cada uno de los pasos.

Preparación

El conductor del grupo ha de elegir el “incidente” o problema que se va a estudiar; reunirá toda la información concerniente al mismo para poder responder a las preguntas que se le hagan; preparará el enunciado del incidente por escrito para repartirlo luego entre los miembros del grupo.

Desarrollo

1. Presentar el problema o “incidente” (2 a 3 minutos). Luego de explicar al grupo el objetivo y el mecanismo de la tarea que se va a desarrollar, el conductor distribuye los papeles que ha preparado con el enunciado del incidente que se va a tratar, acerca de una situación sobre la cual es necesario tomar una decisión. El enunciado debe ser sumamente breve, de modo tal que pueda ser leído rápidamente, y sugiera una serie de preguntas en la mente de cada uno de los participantes. (Ejemplo: un estudiante expresa en clase que no desea estudiar, debido a que no siente motivación. ¿Qué debe hacer el profesor?).
2. Buscar las causas del hecho (30 a 35 minutos). Como el enunciado resultará insuficiente para comprender el caso, los miembros pueden realizar todas las preguntas que deseen para obtener mayor información de parte del conductor. Éste, dispondrá de antemano de dicha información en la medida necesaria para resolver el problema. (Siguiendo con el ejemplo dado: “¿en qué situación el alumno dijo tal cosa? ¿a quién lo dijo? ¿de qué año

era? ¿de qué se estaba hablando? etc.). Las preguntas deben ser oportunas y correctas, ya que el conductor no hará observaciones sobre el valor de las preguntas, limitándose a contestarlas. Pedirá, además, que no se expresen opiniones, críticas o manifestaciones que puedan influir sobre los demás.

3. Síntesis (5 minutos). Uno de los participantes sintetiza para todo el grupo la información recogida durante el paso anterior.
4. Determinación del problema (10 a 15 minutos). El grupo debe ahora establecer cuál es el problema fundamental, lo cual no siempre resulta fácil. En función de la información sintetizada, el conductor ayudará al grupo a lograr una visión amplia del problema y de los aspectos que han de ser tenidos en cuenta antes de tomar una resolución. Toda la información debe quedar bien aclarada.
5. Decisión individual (5 minutos). Cada uno de los miembros del grupo escribe en un papel su propia decisión cerca del incidente de estudio.
6. División en subgrupos (10 a 15 minutos). Cada uno de los miembros lee su propia decisión. Luego de conocidas todas las decisiones individuales, se procede a votar cuál es la mejor de las decisiones propuestas. Probablemente la votación se centrará en dos o tres de las proposiciones. Entonces, el conductor dividirá al grupo en subgrupos de acuerdo con las preferencias expresadas en la votación pública. Pedirá a cada subgrupo que considere a fondo las razones que sostienen la decisión elegida, y que designen a un miembro relator para que exponga luego la resolución final adoptada por el subgrupo. (En el caso que la votación sea unánime hacia una de las decisiones propuestas, el conductor seguirá directamente el paso 8).
7. Debate (10 a 15 minutos). Se reúne nuevamente el grupo total, y los relatores exponen sus conclusiones. Hecho esto, el conductor promoverá el debate general sobre las conclusiones expuestas. Orientándolo en lo posible hacia el logro de un consenso, probablemente sobre la base de una integración de puntos de vista.
8. Evaluación (10 a 15). El grupo intercambiará ideas sobre las enseñanzas que ha dejado el caso estudiado; los miembros podrán exponer cómo resolverían el caso en la vida real, de qué modo podría prevenirse, y cómo encararían situaciones semejantes que pudieran presentárseles.
9. Discusión final (5 minutos). Por lo general, ésta se desenvuelve no sobre el incidente en sí, sino principalmente sobre la técnica o procedimiento empleado y sus ventajas para lograr los objetivos deseados.

Sugerencias prácticas

- El conductor del grupo tendrá a la vista la nómina de pasos y un reloj, con el objeto de facilitar el buen desarrollo del proceso.

- Debe preverse un lugar adecuado para el trabajo de los subgrupos, así como de papel y lápices, y pizarrón o rotafolio para escribir las decisiones.

Posibles aplicaciones en la escuela

El proceso incidente es una técnica algo extensa y más formal que otras. Sin duda es apropiada para desarrollar la madurez individual y grupal, para lograr un mutuo enriquecimiento de experiencias, así como para obtener entrenamiento en la resolución de situaciones o incidentes de la vida diaria, es decir, en la adopción de buenas decisiones.

A nivel de la enseñanza media, esta técnica podrá usarse con los alumnos de cursos superiores, aplicada a la resolución de incidentes o problemas de convivencia social (incidente de la vida escolar, familiar, de relación, etc.). Ejemplo: un compañero, interrumpe constantemente haciendo ruidos molestos con la silla durante una prueba. ¿Qué debe hacerse?”.

Los profesores mismos pueden usar esta técnica en sus reuniones o asambleas. Ejemplo: “Días antes del examen trimestral, la dirección prohíbe a los alumnos traer los libros de texto el día del examen para que no “se copien”. ¿Qué actitud debe adoptar el profesor?

Pero por su propia naturaleza técnica del proceso incidente, es más adecuado para el trabajo en el nivel superior o con adultos, pues en estos casos se cuenta con mayor experiencia de vida y capacidad para comprender y dilucidar situaciones conflictivas. Una más variada gama de aplicaciones tendrá, pues, en la educación de adultos, en la enseñanza universitaria y superior, en la formación de trabajadores sociales, de líderes, de expertos en desarrollo de la comunidad; en la capacitación de empresas; etc. Su aplicación se ha hecho bastante extensiva en la educación de adultos en general, debido a que con ellos es posible obtener enfoques más ricos y variados a partir de la experiencia o situación cultural de los miembros del grupo con el cual se trabaja.

3.21. Rol- Playing (Desempeño de Roles)

Es una representación que realizan dos o más personas de una situación de la vida real; asumen los roles del caso, con el objeto de que pueda ser mejor comprendida y tratada por el grupo.

Objetivo

- Comprender una situación de la vida real, a través de una representación.

Características

Corrientemente, cuando se desea que alguien comprenda lo más íntimamente posible una conducta o situación, se le pide que “se ponga en el lugar” de quien la vivió en realidad. Si en lugar de evocarla mentalmente se asume el rol y se revive dramáticamente la situación, la comprensión íntima (insight) resulta mucho más profunda y esclarecedora.

El desempeño de roles significa representar (teatralizar) una situación típica (un caso concreto) con el objeto de que se torne real, visible, vivido, de modo que se comprenda mejor la actuación de quien o quienes deben intervenir en ella en la vida real. El objetivo citado se logra no sólo en quienes representan los roles, sino en todo el grupo que actúa como observador participante por su compenetración en el proceso. Los actores transmiten al grupo la sensación de estar viviendo el hecho como si fuera en la realidad.

Este tipo de actuación despierta el interés, motiva la participación espontánea de los espectadores, y por su propia información mantiene la expectativa del grupo centrada en el problema que se desarrolla. La representación escénica provoca una vivencia común a todos los presentes, y después de ella es posible discutir el problema con cierto conocimiento directo generalizado, puesto que todos han participado ya sea como actores o como observadores.

La representación es libre y espontánea, sin uso de libretos ni de ensayos. Los actores representan posesionándose del rol descrito previamente, como si la situación fuera verdadera. Esto requiere por cierto alguna habilidad y madurez grupal.

Preparación

El problema o situación puede ser previsto de antemano o surgir en un momento dado de una reunión de grupo. En todos los casos deben ser bien delimitados y expuestos con toda precisión. Los miembros aportan todos los datos posibles para describir y enriquecer la escena por representar, imaginando la situación, el momento, la conducta de los personajes, etc. Esto ayudará al encuadre de la escena y servirá como “material” para que los intérpretes improvisen un contexto significativo y lo más aproximado posible a la realidad. El grupo decidirá si desea dar una estructura bien definida a la escenificación, o prefiere dejarla libre en mayor medida a la improvisación de los “actores”.

Es muy importante definir claramente el objetivo de la representación, el “momento” que ha de representarse, la situación concreta que interesa “ver” para aclarar o comprender el problema del caso. De acuerdo con ello se decidirá qué personajes se necesitan y el rol que jugará cada uno.

Entre los miembros del grupo se eligen los “actores” que se harán cargo de los papeles. Cada personaje recibirá un nombre ficticio, lo cual ayuda a posesionarse del papel y reduce la implicancia personal del intérprete.

De acuerdo con las necesidades se prepara el “escenario” de la acción, utilizando sólo los elementos indispensables, por lo común una mesa y sillas. Todo lo demás puede ser imaginado con una breve descripción.

El grupo puede designar observadores especiales para determinados aspectos: actuación de cada personaje, hilación del tema, contradicciones, fidelidad a la situación, etc.

Conviene dar a los intérpretes unos minutos para colocarse en la situación mental, ponerse en su “papel”, y si lo desean explicar someramente cómo proyectan actuar. El grupo puede colaborar positivamente en la creación de una atmósfera emocional favorable, alentando a los “actores”, participando en sus ideas y evitando toda actitud enervante o intimidatoria.

En todo el desarrollo de ésta técnica será necesario, la colaboración de un director que posea experiencia, coordine la acción y estimule al grupo.

Desarrollo

Primer paso: Representación escénica

1. Los intérpretes dan comienzo y desarrollan la escena con la mayor naturalidad posible. Tomarán posesión de su personaje con espontaneidad, pero sin perder de vista la objetividad indispensable para reproducir la situación tal como se la ha definido.
2. Si se ha optado por planificar la escena dándole una estructura determinada, definiendo a los personajes con cierto detalle (edad, profesión, rasgos de carácter, hábitos, etc.), los intérpretes se ajustarán a estas características y por lo tanto la representación resultará más objetiva. En cambio, si se ha preferido establecer sólo la situación básica y el rol de los personajes, es decir, una escena librada con mayor libertad a la improvisación de los intérpretes, éstos deberán hacer un mayor esfuerzo para “crear” a sus personajes y dar estructura a la situación, la cual resultará así más subjetiva por la inevitable proyección individual. Entre ambos extremos de estructuración de la escena existen, evidentemente, muchas posibilidades intermedias.
3. El desarrollo de la acción no debe ser interferido, salvo por incentivos de fuerza mayor. El grupo mantendrá una atmósfera propicia siguiendo la acción con interés y participando en ella emocionalmente. La actitud de los espectadores suele ser de algún modo “captada” por los intérpretes.
4. El director corta la acción cuando considera que se ha logrado suficiente información o material ilustrativo para proceder a la discusión del problema. Este es el objetivo de la representación, y para lograrlo no es preciso llegar casi nunca a un “final” como en las

obras teatrales. Bastará con que lo escenificado sea significativo para facilitar la comprensión de la situación propuesta. La representación escénica suele durar de cinco a quince minutos.

Segundo paso: Comentarios y discusión

5. De inmediato se procede al comentario y discusión de la representación, dirigido por el director o coordinador. En primer término se permite a los intérpretes dar sus impresiones, explicar su desempeño, describir su estado de ánimo en la acción, decir qué sintieron al interpretar su rol.

De esta manera, aparte de lograrse una información valiosa, se da oportunidad a los “actores” para justificar su desempeño y prevenir posibles críticas de los espectadores. Luego, todo el grupo expone sus impresiones, interroga a los intérpretes, discute el desarrollo, propone otras formas de realizar la escena, sugiere distintas reacciones, etc. El problema básico es analizado así a través de una “realidad” concreta en la cual todos han participado.

En ciertos casos convendrá repetir la escenificación de acuerdo con las críticas, sugerencias o nuevos enfoques propuestos. Los intérpretes pueden invertir sus papeles (quien hizo de padre, hace de hijo y viceversa), o nuevos “actores” pueden hacerse cargo de los personajes. Finalmente se extraen las conclusiones sobre el problema en discusión.

6. Esta etapa de discusión es la más importante del role-playing, pues la primera, la escenificación, con ser la más “atractiva”, sólo tiene por objeto motivar al grupo, proporcionarle datos concretos, situaciones “visibles” significativas, para introducirlo espiritualmente en el medio del problema de discusión. Debe darse a esta etapa todo el tiempo necesario, que no será menor de media hora.

Sugerencias prácticas

- Esta técnica requiere ciertas habilidades y se aconseja utilizarlas en grupos que posean alguna madurez. Debe comenzarse con situaciones muy simples y eligiendo bien a los intérpretes entre aquellos más seguros y hábiles, comunicativos y espontáneos. Como generalmente al principio la teatralización provoca hilaridad, puede comenzarse con situaciones que den lugar a la expresión humorística. También conviene comenzar con escenas bien estructuradas en las cuales los intérpretes deban improvisar menos.
- Los papeles estigmatizados o inferiores deben darse a personas seguras de sí, apreciadas, que no puedan verse eventualmente afectadas por el rol. Tampoco deben darse papeles semejantes a lo que el individuo es en la realidad (no debe elegirse a un tímido para hacer el papel del tímido).

- En ciertos casos pueden hacerse representaciones con enfoques alternativos, es decir, una escena puede realizarse de dos maneras diferentes para decidir una duda o hallar la solución más adecuada.
- La escenificación se realizará en un lugar apropiado para que los espectadores la observen sin dificultad.

CLASE 11

3.22. Resolución de Problemas

Es el proceso de aceptar el desafío y derribar un obstáculo.

Objetivo

- Aplicar conceptos, principios o reglas previamente aprendidas, en la resolución de problemas.

Características

La formación de conceptos y la solución de problemas son dos importantes manifestaciones del pensamiento humano. Mediante el entrenamiento de estas habilidades se facilitan al estudiante nuevas formas de pensar, sentir y valorar. Con alguna frecuencia, la solución de problemas ha sido usada, en los contextos educativos, como una estrategia de enseñanza relacionada con el método de aprendizaje por descubrimiento, sin embargo, es conveniente hacer una rectificación. La solución de problemas, adicionalmente al valor estratégico que pueda tener, posee otros valores.

Mediante su entrenamiento los estudiantes aprenden procedimientos, métodos y heurísticas que son valiosos no sólo en el colegio, sino en la vida cotidiana. Con ello, los alumnos adquieren motivos para su curiosidad intelectual y su voluntad de conocimiento. Experimentan la satisfacción que proporciona comprender claramente y desarrollan actitudes de confianza en sí mismo ante nuevas situaciones.

Naturaleza de un problema

Un problema existe cuando una persona se encuentra ante una situación que requiere un plan y una acción para cambiar el estado existente, no deseado, por otro estado ideal (McDermott, 1978). Para que exista un problema es necesario que el solucionador intente nuevas reglas o planes de acción, o reestructure las que posee.

Gagné (1973) plantea que la solución de un problema requiere la formulación de nuevas respuestas, yendo más allá de la simple aplicación de principios o reglas previamente

aprendidos para crear una solución a un nuevo problema. Si los estudiantes simplemente aplican una regla que han utilizado antes en situaciones similares, no tiene lugar una auténtica resolución a un nuevo problema. La verdadera solución de un problema implica la combinación de reglas previamente aprendidas para constituir una regla de orden superior nueva o no muy usual; esto conduce a un cambio permanente en las capacidades de los estudiantes.

Desde la perspectiva cognitiva, Simon (1978) plantea que la solución satisfactoria y eficaz de problemas, desde el más elemental al más complejo e independientemente de la naturaleza (políticos, sociales o geométricos), requieren esencialmente el uso de las mismas destrezas de procesamiento y la realización de actividades orientadas al logro de una meta.

Las teorías más modernas sobre inteligencia artificial proponen que resolver problemas es un proceso cognitivo dirigido a transformar una situación no deseada, cuando no existe un método obvio de solución. De esta definición se desprenden cuatro ideas, las que apuntan a que *resolver problemas*:

- a) Implica una actividad cognitiva que ocurre dentro de la mente o en el sistema cognitivo de la persona que debe solucionar el problema.
- b) Es un proceso que involucra manipular conocimientos que se almacenan en el sistema de memoria del solucionador.
- c) Conlleva dirigir acciones con intencionalidad para obtener la meta deseada.
- d) Implica una tarea personal. Los problemas son diferentes para cada persona dependiendo de los conocimientos previos y las habilidades.

Procesos implicados

El proceso de resolución de un problema puede ser analizado tomando en cuenta cuatro procesos interrelacionados: representación, planificación, ejecución y supervisión.

La representación de un problema sucede cuando la persona traslada, la situación problema, a una representación mental que incluye los elementos de entrada, las metas y los operadores disponibles. Pólya (1945) se refiere a este proceso como “comprensión del problema”.

El proceso de planificación supone el establecimiento de una jerarquía de las submetas, un proceso denominado por Polya “invención de un plan”.

La ejecución ocurre cuando la persona lleva a cabo una serie de acciones orientadas hacia una meta, proceso llamado por Polya “cumplir el plan”.

Finalmente, el proceso de supervisión ocurre cuando la persona controla sus progresos en la solución y determina cómo interviene cada uno de los elementos en la solución del problema.

Otros conocimientos que también intervienen son los conocimientos estratégicos que las personas tienen de otros problemas similares con anterioridad y el conocimiento algorítmico tal como sumar y restar números enteros. Finalmente, la evaluación y supervisión que la persona ejerce durante el proceso de resolución. Las creencias que la persona tenga acerca del problema determinan la cantidad de esfuerzo que realice para resolverlo. Si la persona cree que el problema es fácil de resolver es probable que ponga pocos recursos, si por el contrario piensa que el problema es difícil, utilizará muchos recursos.

- Etapas en la Solución de Problemas

Independientemente de la naturaleza y las clases de problemas, el proceso de solución incluye un conjunto de etapas; Glass y Holyack (1986):

1. Comprensión o representación del problema
2. Planificación de la solución
3. Ejecución del plan
4. Evaluación de los resultados

Una fórmula similar ha sido presentada por Bransford y Stein (1984), quienes añaden una etapa primera llamada identificación del problema. Las cinco etapas son conocidas con el nombre IDEAL:

- I = Identifica que un problema existe y cuál es el problema
- D= Define y representa el problema
- E= Explora las posibles estrategias
- A= Actúa con la estrategia seleccionada
- L= Evalúa los resultados (look back)

Identificación del problema

Las actividades de solución no se ponen en marcha al menos que un problema exista y se sepa cuál es el problema. La necesidad es la madre de todas las invenciones. Este dicho popular significa que cada inventor lo primero que hace es detectar una necesidad y después diseña el instrumento o la estrategia que permita satisfacer dicha necesidad.

Una de las causas corrientes de las fallas en la identificación de problemas es que la gente no se detiene a pensar en la posibilidad de mejorar diversas situaciones. Tiende, por el contrario, a aceptar los inconvenientes y las molestias como inevitables; a suponer que son “cosas de la vida”. Bransford y Stein describen el siguiente ejemplo que ilustra lo que se ha afirmado.

Hace algunos años una persona se cambió de casa y le fue asignado un número de teléfono nuevo. Al poco tiempo, comenzó a recibir llamadas a todas horas del día y de la noche. Quienes llamaban solían pedir que les enviaran pizzas y otras provisiones. Resultó que el número asignado por la compañía de teléfonos perteneció con anterioridad a una

pizzería que daba servicio de día y noche. El primer día, el nuevo inquilino recibe una llamada y la persona pregunta: “¿es la pizzería Noche y Día? ¿qué debería hacer el nuevo inquilino ante esta situación?. Durante algún tiempo contestaba de la siguiente manera: “No, se ha equivocado de número”. Pero al poco tiempo se puso a pensar que algo funcionaba mal, ya que seguía recibiendo llamadas incluso de personas que habían llamado antes y deseaban confirmar su error. En efecto, la persona que se había equivocado no sabía si el error estaba en que lo marcó mal o si el número no correspondía.

En cuanto se dio cuenta del problema que se creaba al contestar de esta manera, cambió de estrategia. Ahora la respuesta era: “Ha cambiado de número”. La moraleja es que vale la pena preocuparse de los problemas potenciales. De no ser detectados, no podrán, salvo por accidente, proponerse soluciones.

Definición y representación del problema

Una vez que un problema ha sido identificado es importante definirlo cuidadosamente y tratar de representarlo en sus aspectos esenciales. Un problema puede ser definido de diferentes maneras y cada una conlleva modos diferentes de resolverlo. Durante años se pensó que al freír determinados alimentos era inevitable que salpicara grasa. Sin embargo, un día alguien se detuvo a pensar si habría algún elemento que pudiera proteger a los cocineros de las salpicaduras de grasa y se diseñó una rejilla que evite que la grasa salpique. Imagine el problema de cocinar y sufrir las salpicaduras de la grasa. Este problema puede ser definido de diversas maneras. Por ejemplo, el problema puede ser definido como una consecuencia del excesivo calor. Otra persona lo puede definir como la fórmula de evitar al máximo que la grasa salpique y, en este caso, la solución podría ser utilizar un protector para las manos y los brazos. Una tercera persona podrá definir el problema como el modo de evitar que la grasa se esparza por la cocina y, en este caso, la solución podría ser la rejilla que evite que el aceite caliente salte fuera de la sartén.

La manera como se represente el problema también determina la forma fácil o difícil de resolverla. La visualización tanto mental como en papel normalmente son de gran ayuda. Una técnica útil es hacer diagramas del problema. Trate, por ejemplo, de resolver mentalmente el siguiente problema sin recurrir al lápiz y papel.

Existen tres cajas separadas de igual tamaño, dentro de cada caja existen dos cajas separadas, cajas pequeñas. Dentro de cada pequeña caja existen cuatro cajas más pequeñas. ¿cuántas cajas hay en total?

Si usted realiza la multiplicación mental, podría obtener una respuesta errada: $3 \times 2 \times 4 = 24$. La mayor parte de la gente hace esto. Pero si se dibuja cajas como pequeños rectángulos o círculos, usted inmediatamente se dará cuenta que existen 24 cajas muy pequeñas, 6 de tamaño mediano y tres grandes, lo que da un total de 33 cajas.

A medida que aumenta la complejidad de los problemas irá haciéndose más difícil la representación de ellos. En efecto, son muchas las situaciones en las cuales la definición del

problema reside en los procedimientos precisos para tener a mano toda la información pertinente. Supongamos, por ejemplo, que se encuentra al frente de una gran organización, o tal vez que sea el encargado del inventario de un pequeño negocio. Las personas responsables de estas tareas suelen recurrir a computadores, diagramas y gráficos de todas las clases que les ayuden a representar todas las informaciones de interés a la hora de adoptar decisiones empresariales o decidir compras. Sin estas ayudas, mal podrían seguir la pista del problema.

Exploración de análisis alternativos, en la resolución de problemas.

Una regla general muy útil es la siguiente: evite respuestas impulsivas, trate de explorar todas las posibles alternativas de forma sistemática, divida el problema en pequeñas partes, resuelva las posibles alternativas y, finalmente, combine las respuestas. La ventaja de esta técnica se evidencia en el ejemplo que se presenta a continuación: ¿Qué día siguió al día de anteayer, si dentro de dos días es domingo?

Los investigadores han pedido a personas expertas en la resolución de problemas como éstos, que pensasen en voz alta conforme iban resolviéndolos. En ningún caso la respuesta brotó inmediatamente en la mente de nadie tras la simple lectura del problema. Por el contrario, estas personas experimentadas adoptaban un cuidadoso y sistemático método de análisis. En general, las personas tendían a descomponer los problemas complejos en partes más sencillas, que pudieran resolver una por una. Un método consistió en lo siguiente:

Si dentro de dos días es domingo, ¿qué día es hoy? (viernes), ¿qué día fue anteayer? (miércoles). ¿Qué día va después del miércoles?

Además de proceder sistemáticamente y de descomponer los problemas en sus elementos, las personas expertas en resolver problemas se valen de otras estrategias generales, que les ayudan a lograr sus fines. Una de las estrategias consiste en razonar a la inversa; o sea, razonar retrógradamente, de fin a principio. Otra estrategia es mediante el uso de analogías que consiste en la búsqueda de las correspondencias entre una situación nueva y otra previamente resuelta de forma exitosa.

Actuar conforme a un plan y evaluar los logros

No se puede estar verdaderamente seguro de que la definición del problema sea la adecuada, o de haber elegido la estrategia correcta, hasta no haber actuado basándose en ellas y haber observado si se ha logrado hacerlas funcionar. Dado que estos elementos están íntimamente relacionados se analizarán conjuntamente en el siguiente problema.

Se tiene 12 balas de cañón. Todas parecen idénticas, pero en realidad hay una dispar. La bala dispar es más pesada, o más ligera que las demás. Disponemos de una balanza en cuyos platillos caben tantas balas como necesitamos. El problema consiste en localizar la bala dispar en cuatro pesadas (o sea, usando cuatro veces la balanza).

Presentado el problema a 100 estudiantes el 90 por ciento aproximadamente utilizaron la siguiente estrategia: colocaron 6 balas en cada platillo de la balanza para determinar en cuál de las mitades estaba la desigual. En cuanto los estudiantes ensayaron esta estrategia, y analizaron lo logrado, descubrieron algo paradójico: siguen sin saber en qué platillo está la bala dispar.

Tras lo anterior, la mayoría de los estudiantes pasan a comprender el problema de modo distinto a como inicialmente lo imaginaron. Es decir, caen en la cuenta de que la dificultad del problema consiste en que la bala es dispar, y por lo tanto la pesada por mitades no les aclarará en qué platillo está. Obsérvese que de no haber ensayado activamente su estrategia inicial y verificar lo logrado, la definición de bala dispar no habría sido debidamente comprendida.

3.23. Seminario

Es un estudio sistemático de un tema específico planteado por un grupo de personas o investigadores. Es la reunión de un número pequeño de miembros que se unen para efectuar la investigación de un tema elegido, en él se trata de lograr un conocimiento completo y específico de la materia en estudio.

Objetivos

- Investigar para buscar información.
- Discutir en colaboración con los integrantes del grupo exponiendo distintos puntos de vista.
- Analizar hechos o situaciones que apunten al tema escogido.
- Reflexionar sobre los problemas suscitados, confrontando criterios en un ambiente de ayuda recíproca para poder llegar a las conclusiones del tema.

Características

- Los miembros tienen intereses comunes en cuanto al tema y un nivel de información acerca del mismo.
- El tema o materia del seminario exige la investigación o búsqueda específica en diversas fuentes. Un tema ya elaborado y expuesto en un libro no justificaría el trabajo de seminario.
- El desarrollo de las tareas, así como los temas y subtemas a tratarse, son planificados por todos los miembros en la primera sesión del grupo.

- Los resultados o conclusiones son responsabilidad de todo el grupo de seminario. El director es un miembro más que coordina la labor, pero no resuelve de por sí.
- Todo seminario concluye en una sesión de resumen y evaluación del trabajo realizado.
- El seminario puede trabajar durante varios días hasta dar término a su labor. Las sesiones suelen durar dos o tres horas.
- Es, fundamentalmente, una actividad de desarrollo mediante la cual los estudiantes amplían sus conocimientos sobre el temario y nivel exigidos en el cuestionario
- Acostumbra la investigación, al trabajo en equipo y hace al estudiante “sentirse a gusto”, ya que realiza una actividad que le agrada y fuera de toda presión exterior.
- Fomenta el sentido de la responsabilidad sin fines laterales, ya que estudia e investiga por saber, no para aprobar.
- Puede utilizarse en todas las áreas del cuestionario, aunque hay algunas más propicias que otras. “El aprendizaje que se logra en esta forma es de calidad muy superior al que pueden dar los libros de texto, y está en el polo opuesto del que proporcionan los “resúmenes”

Preparación

Corresponde al profesor la organización y control del seminario como parte que es de la formación escolar de sus alumnos, tanto si surge de él la idea como si parte de éstos.

Debe conceder libertad para la constitución de los grupos de seminario, dejándoles también que elijan a su presidente. No obstante, ha de vigilar la buena marcha de la actividad y tiene que hacer cuantas observaciones o sugerencias estime oportuno, sin olvidar que, en caso necesario, debe actuar con toda su autoridad.

Antes de empezar, debe estar dispuesto un lugar adecuado para celebrar las reuniones. Sitio indicado es la biblioteca, laboratorio del área correspondiente, etc., siempre que exista silencio que permita el trabajo sin interferencias externas.

Desarrollo

Los miembros del grupo realizan su labor de investigación, consultan libros, elaboran datos, confeccionan esquemas, los desarrollan, van paulatinamente avanzando en su tarea.

Conviene que, con frecuencia, reconsideren lo realizado, la orientación dada y cuanto pueda servirles para garantizar el resultado satisfactorio.

El profesor del área de conocimientos debe darles toda clase de facilidades e, incluso, acompañarles, estimularles y aclararles dudas. En esta línea se mueve la actividad de los “laboratorios” a que hicimos referencia al estudiar el Plan Dalton.

Si toda la clase participó en seminarios constituyendo diversos grupos, es conveniente constatar las realizaciones en reunión coloquial.

Es la reunión de un número pequeño de miembros que se unen para efectuar la investigación de un tema elegido. Se trata de lograr el conocimiento completo y específico de una materia.

Los miembros se subdividen para el trabajo concreto y la exposición del tema. Estos deberán adquirir los conocimientos en una forma individual y luego compartirlos con sus compañeros de trabajo. La investigación va asesorada por un especialista en la materia escogida.

Los integrantes son no menos de cinco ni más de doce. El director es un miembro que coordina la labor pero no la resuelve personalmente. Un secretario toma notas de las conclusiones parciales y finales. Las sesiones de los seminarios suelen durar dos, tres, cuatro horas si es preciso, hasta que la exposición quede clara y el diálogo sea sin presión de tiempo.

El seminario puede trabajar durante días y meses hasta dar por terminada su labor.

El planteamiento de un seminario supone una minuciosa preparación y distribución de trabajo, así como sesiones de evaluación para determinar la eficacia de la labor realizada. En la primera sesión del seminario se planifica el desarrollo de las tareas. Estarán presente todos los participantes quienes luego se subdividirán en subgrupos del seminario.

La extensión del seminario depende del número y profundidad de temas que van a tratarse, así como el tiempo disponible. Toda sesión de seminario concluye con una sesión de resumen y evaluación del trabajo.

CLASE 12

3.24. Simposio

Se denomina simposio a un grupo de charlas, discursos o exposiciones verbales presentados por varios individuos sobre las diversas fases de un solo tema.

Objetivos

- Permitir la expresión sistemática y relativamente completa de ideas de una manera continuada.
- Obtener información autorizada y ordenada sobre los diversos aspectos de un mismo tema.

Características

- Hace posible que los problemas y temas complejos puedan dividirse fácilmente en partes lógicas.
- Se descompone un tema relativamente complejo, sobre la base de:
 - a) Diferentes puntos de vista e intereses especiales
 - b) Soluciones propuestas y sus consecuencias
- Permite enfocar diferentes puntos de vista dentro de un esquema o contexto lógico.
- El tiempo y el tema los controla a menudo un moderador. Si el método es empleado correctamente, las charlas deberán limitarse a no más de veinte minutos y el tiempo total del simposio no deberá exceder de una hora.
- Esta forma de expresión oral es muy parecida al foro. Los integrantes del simposio exponen individualmente y en forma sucesiva durante unos quince minutos o veinte. Sus ideas pueden coincidir o no, lo importante es que cada uno de ellos ofrezca un aspecto particular del tema de modo que al finalizar éste, quede desarrollado en forma relativamente integral y con la mayor profundidad posible.

Preparación

- a. Elegido el tema o cuestión que se desea tratar, el organizador selecciona los expositores más apropiados, que pueden ser entre tres y seis. Cada uno de ellos debe enfocar un aspecto particular que responda a su especialización. Así, por ejemplo, el tema general "la delincuencia juvenil", podría ser tratado en un simposio donde los expositores desarrollarían sucesivamente los aspectos: familiar, social, religioso, jurídico, psicológico, biológico, etc.
- b. Es conveniente realizar una reunión previa con los miembros del simposio para intercambiar ideas, calcular el tiempo de cada expositor, etc.
- c. Además de esta reunión previa de planificación, los integrantes del simposio y el organizador, así como el coordinador, si no lo es el mismo organizador, se reunirán unos momentos antes de dar comienzo para cerciorarse de que todo está en orden y concluir con todos los detalles.

Desarrollo

- a) El coordinador inicia la actividad, expone claramente el tema que se ha de tratar; así como los aspectos en que éste se ha dividido, explica brevemente el procedimiento que se va a seguir; hace la presentación de los expositores y cede la palabra al primer expositor; de acuerdo al orden establecido en la reunión de preparación.
- b) Luego cede la palabra a los demás expositores. Si la exposición hecha al comienzo fue muy superficial, puede en cada caso referirse a la personalidad del disertante cuando llega el momento de su participación.
- c) Una vez terminadas las exposiciones el coordinador hace un breve resumen o síntesis de las principales ideas expuestas. También puede sugerir que el auditorio haga preguntas a los miembros del simposio, sin dar lugar a las discusiones.

Aplicaciones

Esta técnica permite obtener o ampliar conocimientos en cualquier tipo de temas, de una manera sistemática, a través de aportes del especialista o de los estudiantes que hayan investigado sobre el tema. Los profesores podrán invitar a especialistas para profundizar algunos temas curriculares o extracurriculares de interés para los jóvenes.

3.25. Trabajo de Investigación

El Trabajo de Investigación es un Aprendizaje por descubrimiento que permite profundizar lo que se ha aprendido en clases. Es el saber de la propia experiencia, es “aprender a aprender” o “aprender haciendo”.

Objetivo

- Investigar sobre un tema determinado.

El término investigar viene del latín y significa “estudiar” en orden a hacer descubrimientos en el campo de alguna ciencia: Historia, Lingüística, Física, etc.

Características

- La investigación surge cuando se tiene conciencia de un problema y nos sentimos impulsados a buscar su solución.
- Para lograr la investigación el estudiante debe buscar información en: internet, software específico, libros, revistas, diarios, bibliotecas museos y otros.

- El punto de partida de la investigación es, pues la existencia de un problema que habrá de definir, examinar, valorar y analizar críticamente, para poder, luego, intentarse una solución.
- Se deben plantear hipótesis, manejar datos, llegar a conclusiones y hacer evaluaciones. La investigación se puede llevar a efecto dentro del aula o fuera de ella, en forma individual o grupal.
- En el Trabajo de Investigación se pretende descubrir algo, por tanto, es eminentemente activo y personal. Tiende a llevar al estudiante a construir conocimiento y no a recibirlo pasivamente.

Pasos a seguir:

- Actividades iniciales:
 - Organizar el grupo
 - Delimitar el problema a investigar
 - Recopilar materiales
- Procedimientos para buscar la información:
 - Determinar los lugares en que se hará la investigación.
 - Distribuir las tareas a desarrollar
- Procedimientos para dar a conocer el trabajo terminado:
 - Organizar el material recopilado en forma lógica y coherente.
 - Redactar y digitar el trabajo.

Recomendaciones a tener presente durante el trabajo de investigación

- a) Ir anotando las ideas a medida que vayan surgiendo; esto es, no dejarlas para consignarlas después.
- b) Tomar nota, durante las experiencias o lecturas, de todo lo que no estuviese plenamente claro o comprensible.
- c) Anotar principalmente, aquello que se comporta de manera imprevista.
- d) En caso de lectura, elaborar fichas con los trozos más significativos y con todas las indicaciones para una más fácil identificación del autor; texto, obra y lugar. Igual procedimiento en la búsqueda a través de internet, consignando la dirección electrónica o sitio.
- e) Después de recoger todos los antecedentes necesarios, ordenarlos y empezar con la redacción del trabajo, utilizando un lenguaje preciso y sin divagaciones.

Procedimiento para realizar un trabajo de investigación

1° Elección del tema. Determinar los objetivos del trabajo, significa comprender el tema, saber delimitarlo, no confundirlo con otro. Seleccionado y comprendido, hay que delimitar los objetivos que se persiguen. Describir un tema es señalar sus características, sus aspectos principales; Analizar es realizar un estudio más profundo del tema, es decir, descubrir las partes, señalar los beneficios o defectos. Explicar es buscar las causas de un hecho, problema o situación. Valorar es dar una opinión personal, proponer una solución, emitir un juicio, etc.

2° Uso de fuentes bibliográficas. Recopilación de material a través de fichaje: Utilizar diferentes fuentes de información.

3° Ordenación y selección de los datos obtenidos. Confeccionar un plan de trabajo. Seleccionar el material fichado, considerando las ideas principales y secundarias.

4° Realizar la primera redacción. Al redactar no olvidar que el trabajo es la expresión de un punto de vista personal que se haya apoyado en lo ya existente y no es un mero repetir ideas ajenas.

5° Redactar la conclusión. La conclusión recapitula lo fundamental del trabajo. En ella se presenta la solución al problema, el juicio acerca de las posiciones sobre el tema, la impresión final sobre una obra y su autor, etc.

6° Revisar el borrador. Ver si falta algún aspecto importante del tema; reordenar las ideas si fuera necesario. Ver la coherencia entre los párrafos, revisar la sintaxis, especialmente la concordancia gramatical, la ortografía y el estilo.

A continuación, se entrega un esquema básico del trabajo de investigación:

1. Título o Portada
 2. Índices
 3. Introducción
 4. Desarrollo de la Investigación
 5. Conclusiones
 6. Bibliografía
 7. Índices Analíticos o Alfabéticos
- Esquema general de presentación

1. Título o Portada: debe ser apropiado, breve, preciso, con relación al tema del trabajo. Escríbalo con mayúscula, sin subrayados ni adornos.
2. Tabla de materias o Índice: debe señalar secuencia ordenada de temas y subtemas, página en que se desarrolla cada tema desde la introducción hasta el último índice empleado.

3. **Introducción:** generalmente se escribe cuando el trabajo ya está listo, y en ella se explica brevemente qué encontrará el lector a continuación, cómo y por qué se investigó el tema.
Esta parte debe contener:
 - Planteamiento claro y preciso del tema.
 - Finalidad del trabajo.
 - Cuestionario preliminar de otros estudios que han intentado resolver el problema.
4. **Desarrollo de la Investigación:** en esta etapa se redacta la parte medular del trabajo y se puede utilizar lógicamente:
 - a) La explicación o definición del asunto
 - b) La discusión (análisis y síntesis)
 - c) La demostración del problema
5. **Conclusiones:** son el resumen o síntesis de la argumentación y en ella se da respuesta al problema estudiado con una total fundamentación que permite cotejar los objetivos planteados con la finalidad en la introducción.
6. **Bibliografía:** es el registro de los textos utilizados con los datos exactos de las obras consultadas. En esta parte hay que presentar a los autores ordenados alfabéticamente. Para enciclopedias o diccionarios que no registran autor, se escribe la primera palabra del título de la obra con mayúscula.

La bibliografía se presenta en el siguiente orden: Autor, título de la obra y datos de publicación.

En un trabajo, la bibliografía se ubica al final y en una hoja separada. No lleva numeración.

Ejemplos de bibliografía

LIBROS:

FERNÁNDEZ, Álvaro. Ideas para Salvar el Futuro. Encuesta personal, abril 2000, 18 p.

GOLDSTEIN, Beatriz y CASTAÑEDA, Mónica. Educación y Comunicación Ambiental. Argentina, Ediciones Novedades Educativas, 1999, 63 p.

PORRIT, Jonathan. Salvemos la tierra. Italia, Aguilar, 1991, 208 p.

REVISTAS Y OTRAS PUBLICACIONES

Cox, Cristian ,1998. La Reforma de la Educación Chilena: Contexto, Contenidos, Implementación. Chile. Ministerio de Educación, MECE.

La Psicología del Enfoque Constructivista, Clifton Chadwick, Revista de Educación, 1997, N° 242, 50 – 55.

Algunas indicaciones para la digitación

Antiguamente el único medio de realizar una transcripción era la máquina de escribir. Hoy esto ha cambiado y el computador ha dejado de lado a la máquina de escribir.

Para realizar la transcripción es necesario tener presente varios aspectos, como los que a continuación se enuncian:

Papel: según las normas ISO, se debe usar sólo papel blanco tamaño carta (21,6 x 27,9 cm.), en lo posible Bond 24 (calidad del papel y gramaje). El texto se escribe por una sola cara de la hoja. También está recomendado el tamaño A4; sin embargo, es difícil de encontrar en el mercado chileno.

Copias: aunque se hayan sacado copias en papel es necesario dejar copia del documento en el disco duro y otra en un en un diskette. Se debe cuidar que los archivos guardados correspondan a la última versión del trabajo.

Interlíneas o espacios: es conveniente que todo informe presentado con interlineado 1,5. En la separación de párrafos, el margen debe ser doble.

Márgenes: se sugiere que los márgenes superior e inferior sean de 2,5 cm.; mientras que los de izquierda y derecha sean de 3,0 cm.

Paginación: todas las páginas deben numerarse exceptuando la primera. Se considera la página titular como la primera, sin embargo, no se coloca el número en ella. El número debe ubicarse en el extremo inferior derecho.

Sangría: este término define al espacio existente entre la línea vertical izquierda y la primera letra. Al utilizar el procesador de texto se programa a cuatro espacios desde el principio.

Fuente: las normas ISO recomiendan utilizar fuente Arial, tamaño 12.

Realice ejercicio n°6