

MATERIAL DE APOYO N°2
CONSIDERACIONES PARA ELABORAR OBJETIVOS EDUCACIONALES
Material Preparado Por Profesor Roberto Bravo Mujica

Atendiendo a lo planteado por Nérici (1990), con relación al resumen realizado por Bloom sobre los objetivos en el campo cognoscitivo, procedimental, actitudinal y afectivo, en cuanto a que estos pueden ayudar mucho en el establecimiento de los objetivos de la enseñanza y en la elaboración de pruebas de verificación del aprendizaje. Es pertinente caracterizar brevemente los objetivos de la enseñanza en relación con los campos antes descritos

CAMPO COGNOSCITIVO: Comprende el área intelectual que abarca las subáreas o niveles del conocimiento, la comprensión, la aplicación, el análisis, la síntesis y la evaluación; donde cabe destacar que algunas de éstas presentan subdivisiones.

Conocimiento: Implica conocimiento de hechos específicos y conocimientos de formas y medios de tratar con los mismos, conocimientos de lo universal y de las abstracciones específicas de un determinado campo del saber. Son de modo general, elementos que deben memorizarse.

Comprensión: Concierno el aspecto más simple del entendimiento que consiste en captar el sentido directo de una comunicación o de un fenómeno, como la comprensión de una orden escrita u oral, o la percepción de lo que ocurrió en cualquier hecho particular.

Aplicación: Concierno a la interrelación de principios y generalizaciones con casos particulares o prácticos.

Análisis: El análisis implica la división de un todo en sus partes y la percepción del significado de las mismas en relación con el conjunto. El análisis comprende el análisis de elementos, de relaciones, etc.

Síntesis: A la síntesis concierno la comprobación de la unión de los elementos que forman un todo. Puede consistir en la producción de una comunicación, un plan de operaciones o la derivación de una serie de relaciones abstractas.

Evaluación: Este tipo de conocimiento comprende una actitud crítica ante los hechos. La evaluación puede estar en relación con juicios relativos a la evidencia interna y con juicios relativos a la evidencia externa.

CAMPO PROCEDIMENTAL:

Dentro de este dominio se clasifican fundamentalmente las destrezas y habilidades motoras, así como las habilidades intelectuales de creación científica, desarrollo de independencia y creatividad, el autoaprendizaje, la interpretación, las habilidades comunicativas, etc

Las destrezas y habilidades comunicativas, son conductas que se realizan con precisión, exactitud, facilidad, economía de tiempo y esfuerzo. Las conductas del dominio psicomotriz pueden variar en frecuencia, energía y duración. La frecuencia indica el promedio o cantidad de veces que una persona ejecuta una conducta. La energía se refiere a la fuerza o potencia que una persona necesita para ejecutar la destreza, y la duración en el lapso durante el cual se realiza la conducta.

En el aprendizaje de destrezas como en el de otras habilidades, el docente puede proponer como objetivo, no sólo que el alumno realice la conducta con precisión y exactitud, sino también que la use siempre que su empleo sea pertinente.

CAMPO ACTITUDINAL

El criterio que sirve de base para la discriminación de las categorías de los objetivos en el campo afectivo es el grado de interiorización que una actitud, valor o apreciación revela en la conducta de un mismo individuo. Los objetivos del campo afectivo se manifiestan a través de la recepción, la respuesta, la valorización, la organización y la caracterización con un valor o un complejo de valores.

CONSIDERACIONES PARA ELABORAR OBJETIVOS ÁREA COGNOSCITIVA

NIVELES, CATEGORÍAS O DOMINIOS DE APRENDIZAJE EN LA TAXONOMÍA DE OBJETIVOS COGNITIVOS

NIVEL I	NIVEL II	NIVEL III	NIVEL IV	NIVEL V	NIVEL VI
CONOCIMIENTO	COMPRENSIÓN	APLICACIÓN	ANÁLISIS	SÍNTESIS	EVALUACIÓN

NIVEL I

CATEGORÍA	CONOCIMIENTO
Se refiere a la capacidad de recordar hechos específicos y universales, métodos y procesos, esquemas, estructuras o marcos de referencia sin elaboración de ninguna especie , puesto que cualquier cambio ya implica un proceso de nivel superior	

- Requiere que el alumno repita algún dato, teoría o principio en su forma original.
- Exige una individualización precisa del conocimiento acumulado en la memoria.
- Las habilidades que se deben demostrar en este nivel son: RECORDAR Y RECONOCER información (pautas, métodos, secuencias, normas, leyes, ideas, principios, etc) **aproximadamente en misma forma en que los aprendió**

DOMINIO O CATEGORÍA	Aprendizaje esperado HABILIDAD	INSTRUCCIÓN EN EVALUACIÓN
Conocimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Define • Describe • Distingue • Enlista • Enumera • Enuncia • Esboza • Identifica • Nombra • Relata • Repite • Reproduce • Subraya 	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué, quién, cuándo, dónde? • Defina • Describa • Identifique • Liste • Mencione • Muestre • Nombre • Recopile

NIVEL II

CATEGORÍA	COMPRENSIÓN
<p>Concierno el aspecto más simple del entendimiento que consiste en captar el sentido directo de una comunicación o de un fenómeno, como la comprensión de una orden escrita u oral, o la percepción de lo que ocurrió en cualquier hecho particular.</p> <p>Requiere de un proceso de transferencia y generalización, lo que demanda una mayor capacidad de pensamiento abstracto.</p>	

Sub - Categoría	Definición	Ejemplos
TRADUCCIÓN	Capacidad de expresar una forma de comunicación en términos diferentes al original.	<ul style="list-style-type: none"> • Plantear un problema. • Expresar por escrito el significado de una ilustración. • Traducir a otro idioma • Habilidad para comprender afirmaciones no literales como simbolismos, metáforas, etc. • Traducir material matemático, simbólico, etc.
INTERPRETACIÓN	Capacidad de resumir o explicar una comunicación. Para ello se debe reordenar la comunicación y distinguir lo esencial de lo secundario y manejar interrelaciones de ella.	<ul style="list-style-type: none"> • Distinguir ideas principales de las secundarias en un trozo. • Interpretación (explicación o resumen; implica reordenamiento o nuevos arreglos de puntos de vista. • Interpretar datos de un gráfico.
EXTRAPOLACIÓN	Es la capacidad de extender la comunicación mas allá de los límites fijados por la información	<ul style="list-style-type: none"> • Deducir conclusiones de un artículo. • Predecir los efectos de una determinada acción. (implicaciones, consecuencias, corolarios, predicción, etc.

- Exige que el estudiante interprete lo que se transmite en una comunicación y que pueda hacer uso, de alguna manera, del material o ideas que contiene.
- Requiere que el alumno explique las relaciones entre los datos o los principios que rigen las clasificaciones, dimensiones o arreglos en una determinada materia, conocimiento de los criterios fundamentales que rigen la evaluación de hechos o principios, y conocimientos de la metodología, principios y generalizaciones.
- Las habilidades que se deben demostrar en este nivel son: entender información, interpretar hechos, comparar e inferir causas

DOMINIO O CATEGORÍA	Aprendizaje esperado	INSTRUCCIÓN EN EVALUACIÓN
Comprensión	<ul style="list-style-type: none"> • Compara • Define • Discute • Distingue • Escribe • Explica • Expresa • Extrae conclusiones • Fundamenta • Generaliza • Identifica. • Interpreta • lOrdena • Organiza • Predice • Reconoce • Redacta • Relaciona • Resumir • Sintetizar • Traduce • Ubica 	<ul style="list-style-type: none"> • Asocie • De ejemplos • Describa • Diferencie • Discuta • Distinga • Estime • Explique • Interprete • Resuma • Traduzca

NIVEL III

CATEGORÍA	APLICACIÓN
<p>Es la capacidad de resolver problemas nuevos, usando correctamente una o mas abstracciones en una situación determinada. Implica la interrelación de principios y generalizaciones con casos particulares o prácticos. Se guía por los mismos principios de la comprensión y la única diferencia perceptible es la cantidad de elementos novedosos en la tarea por realizar.</p>	

- Requiere el uso de abstracciones en situaciones particulares y concretas. Pueden presentarse en forma de ideas generales, reglas de procedimiento o métodos generalizados y pueden ser también principios, ideas y teorías que deben recordarse de memoria y aplicarse en la solución de problemas en situaciones particulares y concretas.
- Exige como condición previa la comprensión del método, teoría o abstracción
- El estudiante muestra su competencias seleccionando, transfiriendo y utilizando datos y principios para completar una tarea o solucionar un problema.
- El estudiante debe identificar las relaciones entre los elementos de un problema (conexiones e interacciones entre elementos, comprobación de la consistencia de las hipótesis con informaciones y suposiciones dadas)

DOMINIO O CATEGORÍA	Aprendizaje esperado	INSTRUCCIÓN EN EVALUACIÓN
APLICACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • Aplica • Calcula • Cambia. • Comprueba • Demuestra • Describe • Descubre. • Dramatiza • Ejemplifica. • Emplea • Estructura • Maneja • Manipula • Mide • Modifica • Opera • Organiza • Resuelve • Utiliza 	<ul style="list-style-type: none"> • Aplique • Demuestre • Calcule • Complete • Construya • Ilustre. • Muestre • Examine • Modifique • Relacione • Clasifique • Experimente • Discuta

NIVEL IV

CATEGORÍA	ANÁLISIS
<p>Consiste en descomponer un problema dado en sus partes y descubrir las relaciones existentes entre ellas. En general, la eventual solución se desprende de las relaciones que se descubren entre los elementos constituyentes.</p>	
<p>El análisis implica la división de un todo en sus partes y la percepción del significado de las mismas en relación con el conjunto. El análisis comprende el análisis de elementos, de relaciones, etc.</p>	
<p>Implica el fraccionamiento de una comunicación en sus elementos constitutivos de tal modo, que aparezca claramente la jerarquía relativa de las ideas y se exprese explícitamente la relación existente entre éstas.</p>	

- El estudiante demuestra sus competencias al ser capaz de observar patrones, organizar partes, reconocer significados ocultos, identificar componentes, descomponer material a sus partes y explicar las relaciones jerárquicas de un tema. Por lo tanto, diferencia, clasifica, y relaciona las conjeturas, hipótesis, evidencias, o estructuras de una pregunta o aseveración.
- En el análisis de elementos reconoce supuestos no expresados y distingue entre hechos e hipótesis.
- Identifica relaciones entre los elementos de un problema (conexiones e interacciones entre elementos, comprobación de la consistencia de las hipótesis con informaciones y suposiciones dadas)
- Reconoce los principios de organización de la situación problemática (estructura explícita e implícita; reconocimiento de formas y modelos, técnicas generales utilizadas, etc.)
- Identifica conclusiones y fundamentaciones de un enunciado.

DOMINIO O CATEGORÍA	Aprendizaje esperado	INSTRUCCIÓN EN EVALUACIÓN
ANÁLISIS	<ul style="list-style-type: none"> • Analiza • Calcula • Compara • Critica • Designa • Determina • Divide • Enuncia • Examina • Experimenta • Identifica • Induce • Infiere • Investiga • Prueba • Selecciona • Señala • Separa • Subdivide 	<ul style="list-style-type: none"> • Analice • Separe • Ordene • Conecte • Clasifique (analizando) • Explique (analizando) • Distinga entre dos o mas cosas • Arregle • Compare • Infiera } • ¿Cómo se aplica....? • ¿Porqué trabaja.....de tal manera? • ¿Cómo se relaciona.... a?

NIVEL V

CATEGORÍA	SÍNTESIS
Es el proceso de trabajar con fragmentos, partes, elementos, organizarlos, ordenarlos y combinarlos para formar un todo, un esquema o estructura que antes no estaba presente de manera clara.	

- El estudiante genera, integra y combina ideas en un producto, plan o propuesta nuevos para él o ella, por lo tanto requiere la reunión de los elementos y las partes para formar un todo.
- Elabora un plan o conjunto de actos planeados (habilidad para proponer formas de comprobar las hipótesis)
- Desarrolla conjuntos de relaciones para clasificar o explicar datos
- Deduce proposiciones y relaciones (de un grupo de proposiciones básicas o de representaciones simbólicas)
- Construye modelos o paradigmas explicativos.
- Reordena las partes en una secuencia lógica
- Usa viejas ideas para crear nuevas
- Generaliza a partir de hechos
- Relaciona conocimientos de varias áreas
- Produce algo original después de fraccionar el material en sus partes componentes

DOMINIO O CATEGORÍA	Aprendizaje esperado	INSTRUCCIÓN EN EVALUACIÓN
SÍNTESIS	<ul style="list-style-type: none"> • Arregla • Categoriza • Combina • Compone • Conceptualiza • Crear • Demuestra • Descubre • Dirija • Diseña • Escribe • Esquematiza • Estructura • Explica • Formula • Genera • Modifica • Narra • Organiza • Planifica • Propone • Proyecta • Reconstruye • Redacta • Reorganiza 	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Cómo apoya ... información...? • ¿Cómo diseñaría un experimento que investigue....? • ¿Qué predicciones puede hacer basado en ... información? • Combine • Componga • Diseñe • Formule • Genere • Integre • Invente • Modifique • Planee • Prepare • Rescriba • Reordene • Substituya

NIVEL VI

CATEGORÍA	EVALUACIÓN
<p>Se refiere a la capacidad para formular juicios sobre el valor de materiales y métodos, de acuerdo con determinados propósitos.</p> <p>Incluye los juicios cuantitativos y cualitativos de acuerdo a los criterios que se sugieran (los cuales son asignados).</p> <p>Los juicios van en función de evidencia interna (de exactitud lógica, consistencia o criterio interno) o juicios en función de criterios externos (criterios seleccionados; comparación de teorías, comparación de un trabajo con respeto a normas, etc.)</p>	

- El estudiante valora, evalúa o critica en base a estándares y criterios específicos
- Comparar y discriminar entre ideas
- Valora teorías y presentaciones
- Escoge con base en argumentos
- Verifica el valor de una evidencia
- reconoce subjetivamente
- juzga basado en criterios preestablecidos

DOMINIO O CATEGORÍA	Aprendizaje esperado	INSTRUCCIÓN EN EVALUACIÓN
Evaluación	<ul style="list-style-type: none"> • Aprecia • Aprueba • Argumenta • Califica • Compara • Contrasta • Critica • Decide • Demuestra • Descubre • Discrimina • Elige • Estima • Evalúa • Fundamenta • Justifica • Juzga • Modifica • Prueba • Refuta • Revisa • Selecciona • Sustenta • Valora • Verifica 	<ul style="list-style-type: none"> • Valore • Decida • Seleccione • Evalúe • Verifique • Recomiende • Juzgue • Discrimine • Apoye • Concluya • Resuma con argumentos • ¿Qué juicios puede hacer acerca de....? • Compare y contraste ... criterios para

CONSIDERACIONES PARA ELABORAR OBJETIVOS ÁREA PROCEDIMENTAL

Desarrollar su capacidad de aprender quizá sea el compromiso de desarrollo más importante que pueda hacer una persona del siglo XXI. De ahí que aprender a aprender se va a convertir rápidamente en la habilidad número uno del presente siglo (Hunt 1997)

Los objetivos procedimentales hacen referencia a destrezas, técnicas y estrategias. Son los que más abundan en la formación profesional-ocupacional.

Para seleccionar los objetivos que delimitarán los contenidos curriculares debemos tener en cuenta la aplicabilidad de este conocimiento en el ámbito laboral a partir de la investigación y el conocimiento profundo de la profesión o el puesto de trabajo.

Área psicomotriz		Área Habilidades Superiores		
<p>IMITACIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> • Imitar gestos • Repetir movimientos • Reproducir trazos • Imitar sonidos 	<p>MANIPULACIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> • mover diferentes partes del cuerpo según indicaciones • manipular herramientas • manejar instrumentos • confeccionar • elaborar • construir • armar 	<p>PRECISIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> • realizar movimientos sincronizados • gesticular según indicaciones • manejar u operar herramientas o maquinaria con destreza • elaborar materiales conforme a especificaciones • producir sonidos rítmicos 	<p>AUTOMATIZACIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> • actuar con naturalidad y soltura al: dramatizar, danzar, cantar, realizar una actividad física, etc. • realizar trazos o modelar. • Realizar consultas en bibliografía en material escrito o en bibliotecas virtuales 	<p>CREATIVIDAD</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diseñar herramientas o maquinaria • Diseñar o reproducir modelos experimentales • Solucionar problemas prácticos • Idear nuevos procesos • Idear coreografías originales • Crear nuevas melodías • Improvisar actuaciones • Exponer ideas y contenidos (por escrito y oralmente) bajo criterios metodológicos concretos • Razonar deductivamente. • Generar el autoaprendizaje y la metacognición

PROCEDIMIENTOS		
<p>Aprender un procedimiento significa que se es capaz de utilizarlo en diversas situaciones y de diferentes maneras, con el fin de resolver los problemas planteados y alcanzar las metas fijadas.</p>	<p>EJEMPLOS DE VERBOS QUE PODRÍAN UTILIZARSE PARA INTRODUCIR OBJETIVOS EN LAS DISTINTAS CATEGORÍAS DEL CONTENIDO</p>	<ul style="list-style-type: none">• Manejar• Observar• Confeccionar• Probar• Utilizar• Elaborar• Construir• Simular• Aplicar• Demostrar• Recoger• Reconstruir• Presentar• Planificar• Experimentar• Ejecutar• Componer.

**CONSIDERACIONES PARA ELABORAR OBJETIVOS
ÁREA ACTITUDINAL**

El área actitudinal o valórica esta referida a patrones y principios de conducta que permiten al estudiante desenvolverse en un ambiente determinado.

Para la redacción de objetivos actitudinales: los verbos utilizados muestran UNA POTENCIALIDAD PARA LA ACCIÓN, tales como: asistir, ayudar, alentar, fomentar , potenciar ,contribuir ,promocionar, desarrollar, debatir, argumentar, etc.

**TABLA DE VERBOS PARA LA ELABORACIÓN DE OBJETIVOS
ÁREA ACTITUDINAL**

NIVEL I	NIVEL II	NIVEL III	NIVEL IV	NIVEL V
TOMA DE CONCIENCIA	RESPONDER	VALORAR	ORGANIZACIÓN	CARACTERIZACIÓN POR MEDIO DE UN COMPLEJO DE VALORES
<ul style="list-style-type: none"> • Atender • Dar • Describir • Ejecutar • Elegir • Escuchar • Preguntar • Recibir instrucciones • Recibir ordenes • Replicar • Retener • Seguir • Seleccionar • Señalar • Tener conciencia • Usar 	<ul style="list-style-type: none"> • Actuar • apoyar • Ayudar • comunicar • Conformar • contestar • contradecir • Cumplir • defender • dialogar • Discutir • Informar • Investigar • invitar • Leer • obedecer • participar • platicar • practicar • preguntar 	<ul style="list-style-type: none"> • Aceptar • Acordar • Adherir • Analizar • Apoyar • Apreciar • Argumentar • Comentar • Compartir • Criticar • Defender • Diferenciar • Discrepar • Discriminar • Evaluar • Explicar • Iniciar • Justificar • Proponer • Reconocer • Selecciona • Valorar 	<ul style="list-style-type: none"> • Adherir • Alternar planes • Combinar • Defender • Dirigir grupos • Elaborar • Jerarquizar • Formular planes • Integrar grupos • Interactuar • Ordenar • Organizar acciones • Relacionar 	<ul style="list-style-type: none"> • Actuar conforme a un plan • Asumir • Comprometerse • Identificarse • Cuestionar • Compartir responsabilidades • Decidirse a actuar • Estudiar • Formular ejercicios • Influir sobre los demás • Modificar conductas • Poner en práctica • Proponerse realizar algo • Resolver problemas • Solucionar • Verificar hechos