

TAXONOMIA DE BLOOM

SANTIAGO WALTER ALIAGA OLIVERA

1. Taxonomía

Taxonomía tiene su origen en un vocablo griego que significa “ordenación”. Se trata de la ciencia de la clasificación que se aplica en la biología para la ordenación sistemática y jerarquizada de los grupos de animales y de vegetales.

La taxonomía biológica forma parte de la biología sistemática, dedicada al análisis de las relaciones de parentesco entre los organismos. Una vez que se resuelve el árbol filogenético del organismo en cuestión y se conocen sus ramas evolutivas, la taxonomía se encarga de estudiar las relaciones de parentesco.

Existen diferentes posturas respecto a la taxonomía, aunque en general se sostiene que su función comienza cuando ya está definida la filogenia de los taxones. Por eso la taxonomía organiza el árbol filogenético dentro de un sistema de clasificación.

La visión más extendida entiende a los taxones como clados¹ que ya fueron asignados a una categoría taxonómica.

El proceso de la taxonomía continúa con la asignación de nombres (de acuerdo a los principios de la nomenclatura), la elaboración de las claves dicotómicas de identificación y la creación de los sistemas de clasificación.

Los taxones permiten clasificar a los seres vivos a partir de una jerarquía de inclusión (cada grupo abarca a otros menores mientras está subordinado a uno mayor). Las categorías fundamentales, desde la más abarcativa hasta la menor,

¹ Ramas del árbol filogenético, con especies emparentadas por un antepasado común

son el dominio, el reino, el filo o división, la clase, el orden, la familia, el género y la especie.

Cabe destacar que los avances en el conocimiento del ADN y los problemas de biodiversidad suponen grandes retos para la taxonomía

2. Categoría taxonómica

Los taxones o grupos en que se clasifican los seres vivos se estructuran en una jerarquía de inclusión, en la que un grupo abarca a otros menores y está, a su vez, subordinado a uno mayor. A los grupos se les asigna un rango taxonómico o categoría taxonómica que acompaña al nombre propio del grupo. Algunos ejemplos conocidos son: género Homo, familia Canidae (cánidos), orden Primates, clase Mammalia (mamíferos), reino Fungi (hongos).

También son rangos los de especie y sus subordinados. El nombre de las especies se distingue de los de taxones de otros rangos por consistir en dos palabras, lo que hace ocioso escribir la categoría.

3. Taxonomía de Bloom

3.1 Biografía de Benjamín Bloom

Su metro y sesenta y cinco de estatura no hacía de Ben Bloom² una persona muy alta, pero su altura física no se correspondía en absoluto con su presencia en una sala o con la talla que alcanzó en el campo de la educación. Confieso que resultaba extraño que alguien con un físico tan poco imponente tuviera tanto peso y tanta aura en una conversación.

Benjamín S. Bloom nació el 21 de febrero de 1913 en Lansford, Pensilvania y falleció el 13 de septiembre de 1999. Titular de una licenciatura y una maestría por la Universidad del Estado de Pensilvania (1935) se doctoró en Educación en la Universidad de Chicago en marzo de 1942. De 1940 a 1943, formó parte de la

² El texto que sigue se publicó originalmente en Perspectivas: revista trimestral de educación comparada (París. UNESCO: Oficina Internacional de Educación), vol. XXX, n° 3, septiembre 2000, págs. 423-432 ©UNESCO: Oficina Internacional de Educación, 2000. Este documento puede ser reproducido sin cargo siempre que se haga referencia a la **BENJAMIN BLOOM (1913–1999)**, Elliot W. Eisner.

plantilla de la Junta de Exámenes de la Universidad de Chicago, tras lo cual pasó a ser examinador de la universidad, puesto que desempeñó hasta 1959.

Su primer nombramiento como profesor en el Departamento de Educación de la Universidad de Chicago tuvo lugar en 1944. Con el tiempo, en 1970, fue distinguido con el nombramiento de Catedrático Charles H. Swift. Fue asesor en materia de educación de los gobiernos de Israel, India y de varios otros países. Hasta aquí he reseñado algunos de los hechos relativos a su vida y a su carrera. Pero para conocer a este hombre y su trabajo hemos de ahondar en las ideas que defendía y en sus logros como profesor, estudioso e investigador en el campo de la educación. Ésa es la historia que voy a contar.

3.2 Taxonomía de Bloom y sus dos actualizaciones.

Recomendamos consultar el siguiente artículo:
TAXONOMÍA DE BLOOM PARA LA ERA DIGITAL
Han pasado más de cincuenta años y la Taxonomía de Bloom continúa siendo herramienta fundamental para establecer objetivos de aprendizaje. En el 2000 sufrió una revisión por uno de sus discípulos quien, para cada categoría, cambió tanto el uso de sustantivos por verbos, como su secuencia. Recientemente, el doctor Andrew Churches actualizó dicha revisión para ponerla a tono con las nuevas realidades de la era digital. En ella, complementó cada categoría con verbos y herramientas del mundo digital que posibilitan el desarrollo de habilidades para Recordar, Comprender, Aplicar, Analizar, Evaluar y Crear.

La idea de establecer un sistema de clasificación comprendido dentro de un marco teórico, surgió en una reunión informal al finalizar la Convención de la Asociación Norteamericana de Psicología, reunida en Boston (USA) en 1948. Se buscaba que este marco teórico pudiera usarse para facilitar la comunicación entre examinadores, promoviendo el intercambio de materiales de evaluación e ideas de cómo llevar ésta a cabo. Además, se pensó que estimularía la investigación respecto a diferentes tipos de exámenes o pruebas, y la relación entre éstos y la educación.

El proceso estuvo liderado por el Benjamín Bloom, Doctor en Educación de la Universidad de Chicago (USA). Se formuló una Taxonomía de Dominios del Aprendizaje, desde entonces conocida como (Taxonomía de Bloom), que puede entenderse como “Los Objetivos del Proceso de Aprendizaje”[1]. Esto quiere decir que después de realizar un proceso de aprendizaje, el estudiante debe haber adquirido nuevas habilidades y conocimientos.

Se identificaron tres Dominios de Actividades Educativas: el Cognitivo, el Afectivo y el Psicomotor. El comité trabajó en los dos primeros, el Cognitivo y el Afectivo, pero no en el Psicomotor. Posteriormente otros autores desarrollaron éste último dominio.

4. Clasificación de taxonomía de Bloom

Para crear una buena planificación es necesario tener claro en primer lugar: el área de aprendizaje; en segundo lugar que los objetivos estén correctamente planteados; en tercer lugar las herramientas de evaluación sean las adecuadas y por último determinar las actividades a realizar.

Benjamín Bloom, en su taxonomía clasifica y ordena el aprendizaje, facilitando la acción planificadora de los Docentes, considera 3 categorías del saber:

a. Campo cognoscitivo

Comprende el área intelectual que abarca las subáreas 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.

CONOCIMIENTO: se define como la memorización de informaciones que se expresa por “Reconocimiento, recuerdo”, de hechos específicos aislados.

Agrupar	Denominar	Escribir	Ordenar
Aparear	Describir	Exponer	Relatar
Asociar	Designar	Formular	Repetir
Cambiar	Diferenciar	Identificar	Reproducir
Clasificar	Discriminar entre	Indicar	Señalar
Citar	Distinguir entre	Juntar	Separar
Contar	Encerrar con	Listar	Usar
Decir como	Enumerar en	Localizar	
Definir cuándo	Enunciar	Nombrar	

➤ **Comprensión:**

El conocimiento de la comprensión concierne 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.

COMPRENSIÓN: habilidad elemental para comprender el significado de una comunicación, al alcanzarla, el aprendiente puede cambiar la comunicación para darle una significación mejor para él.

Abreviar	Disminuir	Explotar	Pronosticar
Agrupar	Dibujar	Ilustrar	Redactar
Combinar	Diseñar	Inferir	Reconstruir
Comentar	Distinguir	Integrar	Reemplazar
Completar	Ejemplificar	Interpretar	Reformular
Concluir	Dramatizar	Justificar	Reordenar
Decidir	Enunciar	Narrar	Representar
Deducir	Explicar	Parafrasear	Tabular
Diferenciar	Expresar	Redecir	Traducir

Derivar Extraer Preparar Transformar

➤ **Aplicación:**

El conocimiento de aplicación es el que concierne a la interrelación de principios y generalizaciones con casos particulares o prácticos.

APLICACIÓN: habilidad para utilizar comprensiones logradas, en situaciones nuevas mediante lo cual se demuestra que se usara o se utilizara correctamente para resolver un problema real o ideal, planteado mental o concretamente términos científicos, en una discusión relativa al campo de fenómenos pertinentes.

Aplicar	Descubrir	Manejar	Realizar
Calcular	Determinar	Manipular	Reformular
Cambiar	Elaborar	Medir	Relacionar
Clasificar	Emplear	Modificar	Transferirse
Comprobar	Especificar	Organizar	Remplazar
Construir	Estructurar	Plantear	Resolver
Convertir	Experimentar	Practicar	Seleccionar
Demostrar	Generalizar	Producir	Sustituir
			Verificar

➤ **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.

ANÁLISIS: habilidad que enfatiza en la descomposición de una o todas sus partes constituyentes.

Aislar	Deducir	Dividir	Investigar
Categorizar	Descubrir	Esbozar	Relacionar

Clasificar	Destacar	Escoger	Seleccionar
Comparar	Detectar	Examinar	Separar
Confrontar	Diagramar	Identificar	Subdividir
Contrastar	Discriminar	Ilustrar	
Decidir	Distinguir	Inferir	

➤ **Síntesis:**

A la síntesis concierne 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.

SÍNTESIS: habilidad para juntar elementos y partes para construir un todo nuevo, con sentido creador, a fin de que lleguen a construir un patrón o estructura que no se especifica.

Bosquejar	Ensamblar	Inventariar	Reorganizar
Categorizar	Especificar	Modificar	Resumir
Combinar	Estructurar	Organizar	Reunir
Componer	Explicar	Planificar	Revisar
Construir	Formular	Producir	Simplificar
Crear	Generalizar	Proponer	Sintetizar
Deducir	Generar	Reconstruir	Sustituir
Derivar	Idear	Reducir	Unir
Diseñar	Integrar	Reestructurar	

➤ **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.

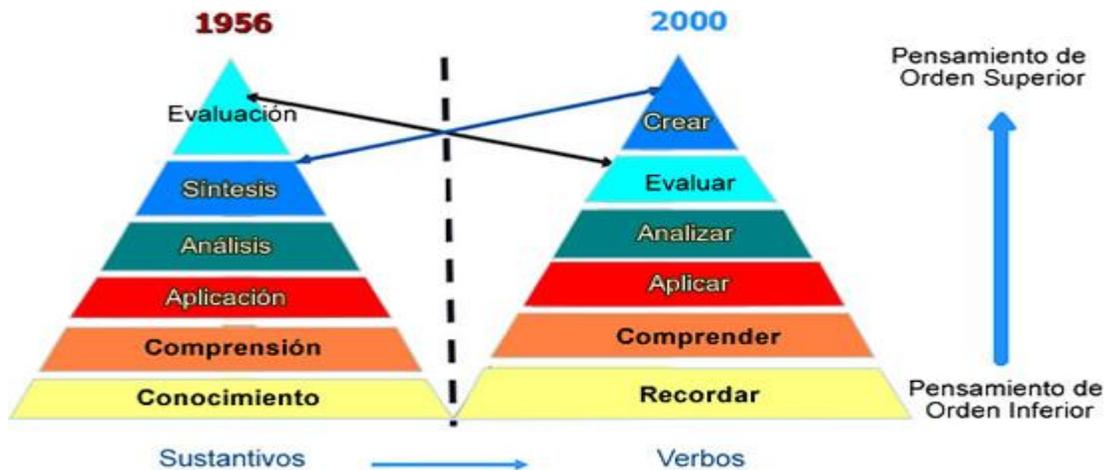
EVALUACIÓN: habilidad para formular juicios sobre el valor que para algún propósito dado tienen ciertas ideas, trabajos, materiales, soluciones, métodos. Los juicios

pueden ser cuantitativos y/o cualitativos. La evaluación debe hacerse en base a criterios internos y/o externos.

Afirmar	Decidir	Evaluar	Seleccionar
Argumentar	Demostrar	Explicar	Retener
Categorizar	Determinar	Justificar	Sugerir
Contrastar	Discriminar	Juzgar	Tasar
Concluir	Discutir	Probar	Validar
Criticar	Escoger	Proponer	Valorar
Cuestionar	Estandarizar	Rebatir	

➤ **Niveles de objetivos en el dominio cognoscitivo**

NIVEL I	NIVEL II	NIVEL III	NIVEL IV	NIVEL V
CONOCER	COMPRENDER	APLICAR	SINTETIZAR	EVALUAR
Definir	Distinguir	Ejemplificar	Categorizar	
Describir	Sintetizar	Cambiar	Compilar	Juzgar
Identificar	Inferir	Demostrar	Crear	Justificar
Clasificar	Explicar	Manipular	Diseñar	Apreciar
Enumerar	Resumir	Operar	Organizar	Comparar
Nombrar	Extraer	Resolver	Reconstruir	Comparar
Reseñar	conclusiones	Computar	Combinar	Criticar
Reproducir	Relacionar	Descubrir	Componer	Fundamentar
Seleccionar	Interpretar	Modificar	Proyectar	Contrastar
Fijar	Generalizar	Usar	Planificar	Discriminar
	Predecir		Esquematizar	
	Fundamentar		Reorganizar	



b. Campo psicomotriz:

Dentro de este dominio se clasifican fundamentalmente las destrezas. Estas 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 es el lapso durante el cual se realiza la conducta. Ejemplo de objetivo en este dominio: Escribir en forma legible. 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. Por ejemplo, no sólo se puede plantear como objetivo que el alumno aprenda a escribir en forma legible, sino que siempre lo haga de esa manera. En este caso el objetivo ya no es la destreza para escribir en forma legible sino el hábito de escribir en forma legible.

➤ **Objetivos que conforman el dominio psicomotriz**

DESTREZA

Montar

Calibrar

Armar

Conectar

Construir

Limpiar
 Componer
 Altar
 Fijar
 Trazar
 Manipular
 Mezclar

c. Campo afectivo:

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.

➤ **Niveles de objetivos en el dominio afectivo**

NIVEL I	NIVEL II	NIVEL III	NIVEL IV	NIVEL V
toma de conciencia	responder	valorar	organización	Caracterización por medio de un complejo de valores
Preguntar Describir Dar Seleccionar Usar Elegir Seguir Retener Replicar Señalar	Contestar Cumplir Discutir Actuar Informar Ayudar Conformar Leer Investigar	Explicar Invitar Justificar Adherir Iniciar Proponer Compartir Defender	Adherir Defender Elaborar Jerarquizar Integrar Combinar Ordenar Relacionar	Actuar Asumir Comprometerse Identificarse Cuestionar Proponer

VERBOS DE LA TAXONOMÍA DE BLOOM

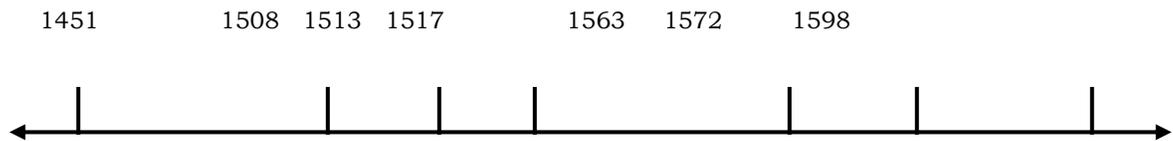
					Evaluación - Valoración
					JUZGAR
				SINTESIS	EVALUAR
				PLANEAR	CLASIFICAR
			ANALISIS	PROPONER	ESTIMAR
			DISTINGUIR	DISEÑAR	VALORA
		APLICACIÓN	ANALIZAR	FORMULAR	CALIFICAR
		APLICAR	DIFERENCIAR	REUNIR	SELECCIONAR
		EMPLEAR	CALCULAR	CONSTRUIR	ESCOGER
	COMPRENSIÓN	UTILIZAR	EXPERIMENTAR	CREAR	MEDIR
	INTERPRETAR	DEMOSTRAR	PROBAR	ESTABLECER	
	TRADUCIR	DRAMATIZAR	COMPARAR	ORGANIZAR	
	REAFIRMAR	PRACTICAR	CONTRASTAR	DIRIGIR	
CONOCIMIENTO	DESCUBRIR	ILUSTRAR	CRITICAR	PREPARAR	
DEFINIR	RECONOCER	OPERAR	DISCUTIR		
REPETIR	EXPLICAR	PROGRAMAR	DIAGRAMAR		
REGISTRAR	NOMBRAR	DIBUJAR	INSPECCIONAR		
MEMORIZAR	EXPRESAR	ESBOZAR	DEBATIR		
RELATAR	UBICAR		EXAMINAR		
SUBRAYAR	INFORMAR		CATALOGAR		
IDENTIFICAR	REVIZAR				
RECORDAR	PREPARAR				
RECONOCER	COMPLETAR				

EXAMEN DE CIENCIAS SOCIALES

APELLIDOS Y NOMBRES: _____
AÑO : 2° de Sec. SECCIÓN: _____
FECHA : _____
DURACIÓN : 02 Horas. (90').

I. CAMBIOS CULTURALES Y RELIGIOSOS EN EUROPA EN EL SIGLO XVI.

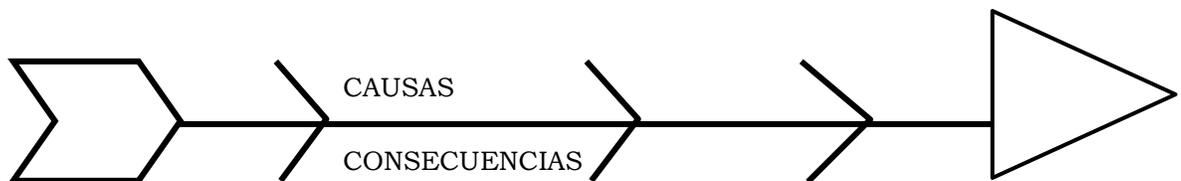
1. En la línea de tiempo con ayuda del recuadro, ubica los hechos del Humanismo, el Renacimiento y la Reforma. Usa los números y un color diferente por cada proceso e indícalo en la leyenda. (3 pts).



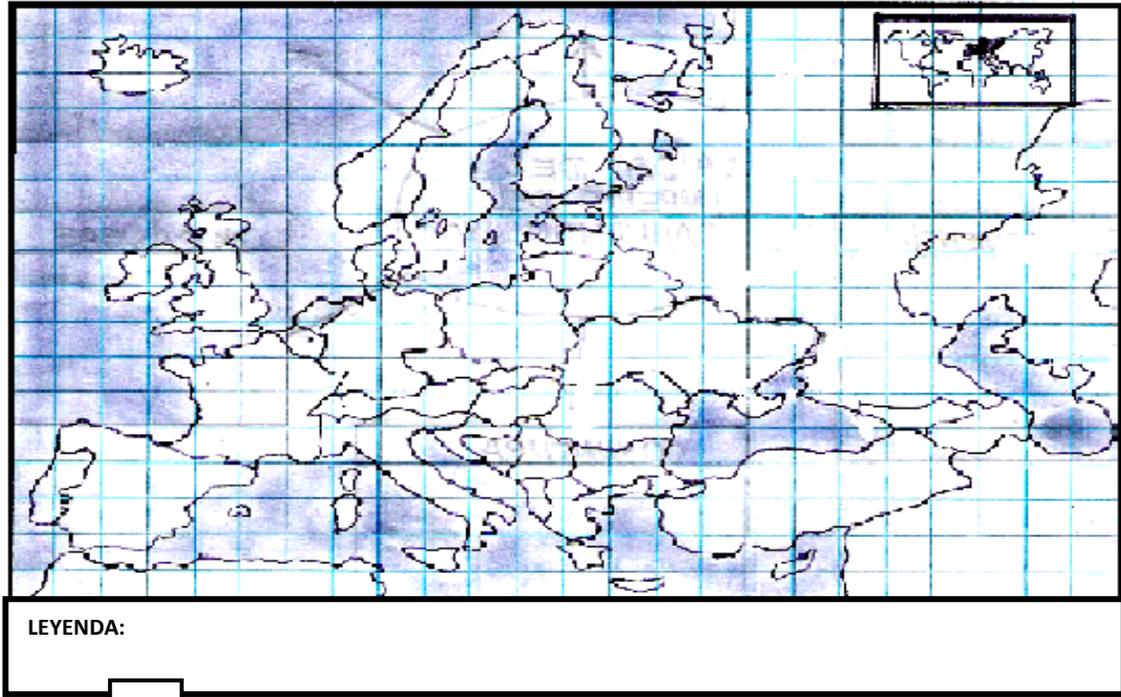
- | HECHOS |
|--|
| 1. Publicación de las 95 tesis de Lutero. |
| 2. Introducción de la imprenta |
| 3. Miguel Ángel inicia decoración de la Capilla Sixtina. |
| 4. Edicto de Nantes. |
| 5. Maquiavelo escribe "El príncipe" |
| 6. Matanza de San Bartolomé |

LEYENDA

2. Escribe 3 causas y 3 consecuencias de la Reforma en Alemania en el esquema de ISHIKAWA que se presenta a continuación. (4 puntos).

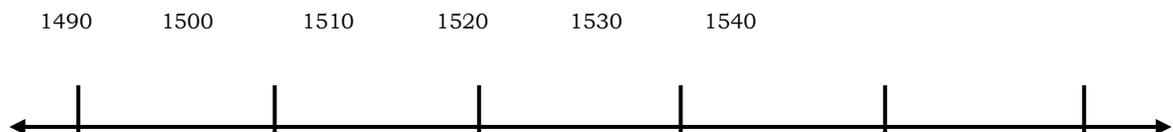


3. En el mapa de Europa, localiza los lugares originarios y tardíos del Renacimiento diferenciándolos con 2 colores y escribiendo los nombres. (3 puntos).



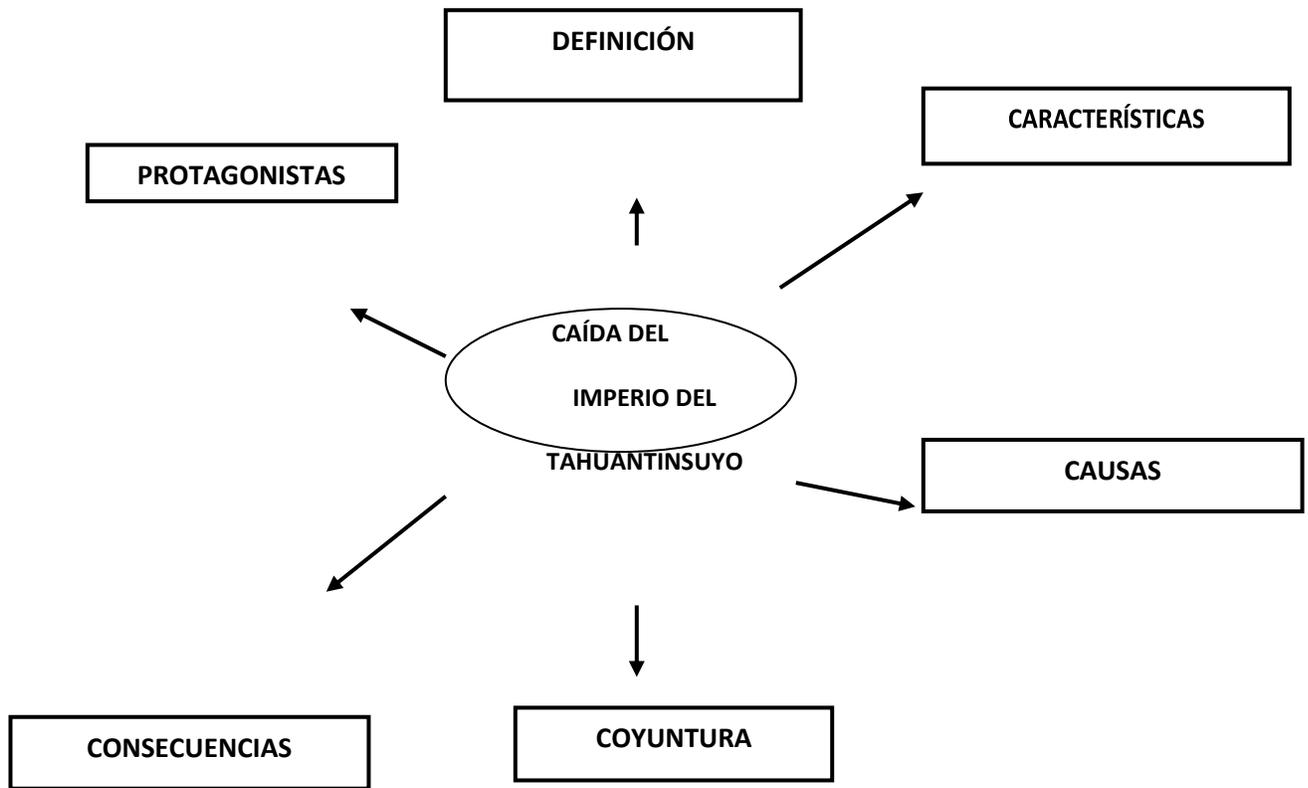
II. MIGRACIONES EUROPEAS E INVASIÓN A AMÉRICA

1. En la línea de tiempo, ubica 6 hechos del descubrimiento y conquista de América desde la llegada de Colón hasta la llegada de Pizarro al Perú. Comenta los 3 que se indican y completa sus respectivos años. (4 puntos).



AÑOS	HECHOS
1527	Colón llega a América.
1532	Capitulación de Toledo.
1492	Llegada de F. Pizarro al Perú.

2. Complete el siguiente esquema de análisis simple de la caída del Imperio del Tahuantinsuyo e. (6 puntos).



MATRIZ DE EVALUACIÓN DEL ÁREA CURRICULAR DE CIENCIA TECNOLOGÍA Y AMBIENTE

1º DE SECUNDARIA

CRITERIO DE EVALUACIÓN	CAPACIDAD	CONOCIMIENTO	INDICADOR	ÍTEMS	%	PUNTAJE
COMPRESIÓN DE INFORMACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • Analiza información sobre las magnitudes físicas. • Analiza información sobre la materia. • Identifica las unidades del sistema internacional. • Reconoce las medidas de temperatura. • Organiza y analiza información sobre las características y propiedades de la materia. 	Magnitud Sistema Internacional Clases de Magnitudes Materia Estructura de la materia Estados de la materia Materia y Fenómeno División de la materia Materia y Energía Animales invertebrados Animales vertebrados	• Conoce conceptos básicos de magnitud	2	10%	2pts
			• Identifica las magnitudes fundamentales con sus respectivas unidades del Sistema Internacional completando los espacios en blanco del cuadro	1	15%	3pts
			• Reconoce conceptos básicos sobre la clasificación de las magnitudes correlacionando según su definición.	4	10%	2pts
			• Identifica la estructura ,fenómeno y estado de la materia reconociendo a través de su característica Para marcar alternativa correcta.	4	20%	4pts
			• Reconoce las características de las clases de energía en la correlación.	6	15%	3pts
			• Reconoce a los animales pertenecientes a los poríferos y la clasificación de los peces	2	10%	2pts
			• Explica las características de los anfibios y batracios.	2	20%	4pts
INDAGACIÓN Y EXPERIMENTACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • Identifica las propiedades de la materia. • Debate la importancia de los magnitudes • Realiza ejercicios de conversiones. • Identifica las propiedades de la materia. • Diferencia los cambios físicos, químicos y alotrópicos. • Explica las características del reino animal. • Investiga y explica sobre la materia y energía. 	Conversión de Unidades Medidas de Temperatura Unidades de Longitud Unidades de masa Propiedades de la materia Estados de la materia Separación de mezclas Animales invertebrados e vertebrados	• Identifica las diferentes medidas de temperatura a través de sus conversiones.	1	10%	2pts
			• Realiza algunas conversiones entre las unidades de la magnitud de longitud y masa.	6	30%	6pts
			• Analiza las propiedades específicas y generales de la materia relacionándola según su característica.	6	15%	3pts
			• Identifica los estados de la materia según sus características en la correlación.	6	15%	3pts
			• Explica una las técnicas de separación de mezclas a través de un ejemplo	1	10%	2pts
			• Describe la clasificación de los animales completando los espacios en blanco del mapa conceptual.	1	15%	3pts

EXAMEN DE FÍSICA (CTA)

Apellidos y Nombres	Sección	Fecha		

NIVEL DE
LOGRO

Instrucciones: lee detenidamente antes de contestar y verifica tus respuestas antes de entregar el examen bimestral, evita borrones y enmendaduras.

I. Completa los espacios en blanco (1 ½ pt c/u)

1. El padre de la física moderna, estableció la ley que la tierra giraba alrededor del sol.
2. Realizo estudios sobre la desintegración atómica (origino el desarrollo de la bomba atómica).....
3. En el fenómeno.....no cambia la estructura molecular dela materia.

II. Relaciona ambas columnas, según sea el caso: (1 pt. c/u)

- | | | |
|--------------------|-----|---|
| a. Mecánica | () | Sirve para comprobar o refutar una hipótesis (experiencias) |
| b. Termología | () | Estudia los fenómenos referente al sonido. |
| c. Acústica | () | Estudia los fenómenos relacionada con el movimiento de los cuerpos. |
| d. Conclusión | () | Estudia los fenómenos eléctricos y magnéticos |
| e. Electricidad | () | Estudia los fenómenos producidos por el calor. |
| f. Experimentación | () | Comprobada la teoría es necesario comunicar el descubrimiento. |

III. Marca la alternativa correcta (1 pt. c/u)

1. Un ejemplo de un cambio físico es:
 - a) Quema de madera
 - b) Oxidación de hierro
 - c) Derretimiento de Hielo
 - d) Agriado de la leche
2. Un ejemplo de fenómeno químico es:
 - a) Disolver azúcar en agua
 - b) Inflar un globo con Helio
 - c) Quemar un papel
 - d) Tirar un muñeca de la cama al suelo
3. Proceso que permite obtener la información de objetos, hechos o fenómenos.
 - a) Experimentación
 - b) Comunicación
 - c) Observación
 - d) Conclusión
4. Es una proposición, que debe ser comprobada.
 - a) Hipótesis
 - b) Experimentación
 - c) Análisis e interpretación de datos.
 - d) Comunicación

IV. Mediante un ejemplo o un caso explique los pasos del método científico (4 pts.)

SEGUNDO EXAMEN PARCIAL DE QUÍMICA (CTA)

Apellidos y Nombres	Grado	Sección

NIVEL DE
LOGRO

Instrucciones: lee detenidamente antes de contestar y verifica tus respuestas antes de entregar la evaluación, evita borrones y enmendaduras.

I. Responde las siguientes preguntas (2 pts. c/u)

¿Qué es un elemento químico?

.....

¿Cuál es el origen de los nombres de algunos elementos químicos?

.....
.....

II. Marca la alternativa correcta (1 pt. c/u)

- ¿Cuáles son los elementos más abundantes en la naturaleza?
 - Metales
 - Metaloides
 - No metales
 - Semimetales
- La ley de Triadas fue enunciada por
 - Newlands
 - Dobereiner
 - Mendeleiev
 - Prout
- Enunció la ley de las octavas
 - Moseley
 - Mendeleiev
 - Prout
 - Newlands
- De acuerdo a que parámetro se ordenan los elementos en la tabla periódica actual.
 - Número de masa
 - Número atómico
 - Peso atómico
 - Electrones
- La tabla periódica está formada por
 - 8 grupos "A" y 8 grupos de "B"
 - 10 grupos de "A" y 10 grupos "B"
 - Sólo grupos "A"
 - Sólo grupos "B"
- Clasifico por su número atómico
 - Moseley
 - Dobereiner
 - Mendeleiev
 - Newlands

III. Escribe el símbolo de cada elemento: (1 pt. c/u)

Aluminio _____	Potasio _____
Azufre _____	Magnesio _____
Nitrógeno _____	Carbono _____
Oro _____	Cloro _____
Oxígeno _____	Plata _____

IV. Relaciona ambas columnas, según sea el caso: (1 pt. c/u)

- | | | |
|--------------|-----|----------------------------|
| a. Einstenio | () | del griego Lithos, Roca |
| b. Plutonio | () | Del planeta Urano |
| c. Urano | () | En honor a Albert Einstein |
| d. Germanio | () | Del planeta Plutón |
| e. Litio | () | De Alemania, Alemania |

Referencias Bibliográficas:

- ✓ Arias Gómez, D.H. (2005) "Enseñanza y Aprendizaje de las Ciencias Sociales: Una propuesta didáctica". Bogotá. Cooperativa Editorial Magisterio.
- ✓ Aguilera, A. (2005) "Introducción a las dificultades del Aprendizaje". España, McGraw-Hill/Interamericana de España, S.A.U.
- ✓ Feldman, R.S. (2005) "Psicología: con aplicaciones en países de habla hispana". (Sexta Edición) México, McGrawHill.
- ✓ <http://definicion.de/aprendizaje/>
- ✓ <http://definicion.de/educación/>
- ✓ Ministerio de Educación (2004), Ley General de Educación
- ✓ <http://www.mailxmail.com/curso-introduccion-didactica-ciencias/concepto-conocimiento>
- ✓ <http://es.wikipedia.org/wiki/Taxonom%C3%ADa>
- ✓ El texto que sigue se publicó originalmente en Perspectivas: revista trimestral de educación comparada (París. UNESCO: Oficina Internacional de Educación), vol. XXX, n° 3, septiembre 2000, págs. 423-432
©UNESCO: Oficina Internacional de Educación, 2000. Este documento

puede ser reproducido sin cargo siempre que se haga referencia a la
BENJAMIN BLOOM (1913–1999), Elliot W. Eisner.