



COLEGIO DE
BACHILLERES

+

BUENAS PRÁCTICAS DOCENTES

(Expediente de evidencias)

**PLANTEL NO. 4 CULHUACÁN “LÁZARO
CÁRDENAS”**

ACADEMIA DE QUÍMICA

Química 1

Martín Mancilla Hernández

m_mancilla17@yahoo.com.mx

Julio de 2016

Contenido

Expediente de evidencias	3
I.1. Evidencia(s) de un estudiante con el propósito alcanzado.	3
I.1.1. Quim_sit1_alto	3
I.2 Instrumento de evaluación utilizado en la estrategia didáctica.	8
I.3. Material(es) de apoyo utilizado(s).	13
I.3.1. Quim_sit1_matap	13
Texto de Justificación	15
II.1. Descripción de las características del contexto educativo:	15
II.1.1. Características generales del Colegio de Bachilleres, del plantel donde labora y del aula.	15
II.1.2. Características de los estudiantes (tamaño del grupo, estilos de aprendizaje, inteligencias múltiples, características culturales)	15
II.2. Actividades de enseñanza y aprendizaje	17
II.2.1. Propósitos y contenidos de estudio de la asignatura	17
II.2.2. Competencias a desarrollar en los estudiantes	17
II.2.3. Justificación de la estrategia.	18
II.2.4. Actividades de enseñanza	19
II.2.4.1. Actividades de aprendizaje.....	20
II.2.4.2. Materiales de apoyo	20
II.2.4.3. Instrumentos de evaluación utilizados	20
II.2.5. Análisis de los resultados de la práctica educativa.....	21
II.2.5.1. Nivel del logro de los aprendizajes	21
II.2.5.2. Autoevaluación de su práctica docente.	22
III. Referencias.....	23

Expediente de evidencias

I.1. Evidencia(s) de un estudiante con el propósito alcanzado.

I.1.1. Quim_sit1_alto

Práctica No. 1

Cambios de estado de la materia

Fecha: 17-03-2015

Alumna: Mayra Chávez Lazcano

Grupo: 275

Calif: 9.85

Objetivo

Verificar en el laboratorio los diferentes cambios de estado en muestras de uso en el hogar, con la finalidad de aplicar los conocimientos revisados en la materia.

Muestra a utilizar


Pastilla para baño tradicional (la que tiene papel celofán de colores)

Investigación previa

La formulación de las pastillas de baño según la etiqueta es:

- P-dicloro benceno
- Perfume
- Color

El principio activo es el p-dicloro benceno. Sus características de acuerdo a la bibliografía son:

Estructura	 <p>p-Diclorobenceno</p>
Estado Físico	Cristales de incoloro a blanco, de olor característico.
P _{fus}	53°C
P _{eb}	174°C
Densidad	1.2 g/cm ³
Solubilidad en agua	80mg/l

De acuerdo a los puntos de fusión y ebullición de la tabla, se puede observar que el p-diclorobenceno, es susceptible para pasar del estado sólido a gaseoso, sin pasar por el líquido, con lo que de acuerdo al diagrama proporcionado (previamente por el profesor sobre cambios de estado), sufre sublimación.

En esta práctica, vamos a realizar también la deposición, cambio inverso de la sublimación.

Materiales

Los materiales a utilizar son:

- 2 vasos de precipitado de 100mL
- 2 cápsulas de porcelana pequeñas
- Una parrilla eléctrica o mechero Bunsen
- Hielos

Muestra

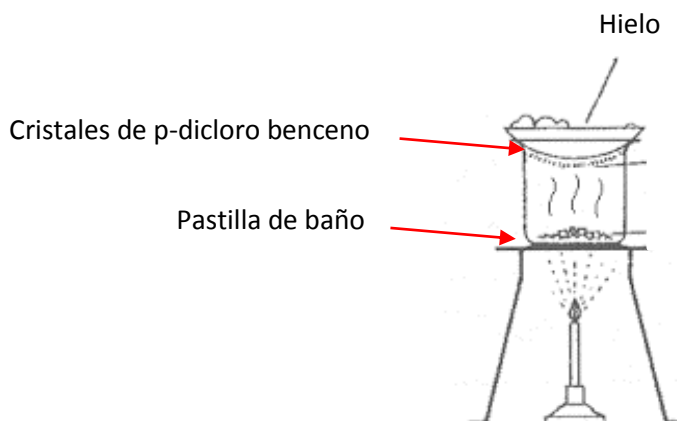
- Pastilla de baño tradicional (con papel celofán)

Desarrollo

1. Limpie y organice el lugar de trabajo
2. Lave su material con agua y jabón, déjelo escurrir y séquelo con una toalla de papel.
3. Coloque una porción de la pastilla de baño en el vaso de precipitado
4. Colóquelo encima el vidrio de reloj con un cubo de hielo.
5. Caliente y observe lo que sucede. Haga sus anotaciones.

Observaciones y resultados

- a. Con la siguiente figura se representa lo realizado en el laboratorio:



- b. Al colocar el vaso sobre el mechero Bunsen, se desprendieron muy rápidamente vapores con un olor característico penetrante.
- c. Se observó de manera inmediata el paso del estado sólido al gaseoso al aumentar la temperatura.

- d.** Los gases al entrar en contacto con la cápsula de porcelana que tenía los hielos, se formaron cristales muy finos (agujas) en gran cantidad, los cuales eran el p-diclorobenceno.

Conclusiones

Con la actividad realizada se comprueba la *sublimación*, la cual es el paso del estado sólido al gaseoso sin pasar por el líquido al aumentar la temperatura, y la *deposición*, que es el paso del estado gaseoso al sólido sin pasar por el líquido al disminuir la temperatura.

Es importante mencionar que no todos los compuestos presentan esta característica. Otros ejemplos de este tipo de compuestos son: yodo, naftalina, levo mentol (ingrediente principal del vick vaporub).

La aplicabilidad que tienen estos compuestos es inmensa, ya sea en medicamentos o a nivel industrial.

Finalmente, la sublimación se considera además un método de separación y purificación, ya que en la pastilla el p-diclorobenceno se encontraba mezclado con el perfume y colorante, sin embargo, los cristales obtenidos están puros.

Referencias

- 1- Colegio de Bachilleres (2009). Prácticas de Métodos de Extracción, Purificación e Identificación I. Práctica 2 “Cristalización y Sublimación. México
- 2- Fichas Internacionales de Seguridad Química.
<http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/FichasTecnicas/FISQ/Ficheros/0a100/nspn0037.pdf>



Muy Bien

I.2 Instrumento de evaluación utilizado en la estrategia didáctica.



Fecha: 17-03-2015

EVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA: **CAMBIOS DE ESTADO DE LA MATERIA**

I DATOS GENERALES
No. De Equipo: 1
Determinación: Sublimación y Deposición

Integrantes:

La siguiente evaluación tiene el propósito de evaluar la relación de lo revisado en los estados de agregación de la materia a través del desempeño en el desarrollo de esta práctica.

II PROPÓSITO

GUÍA DE OBSERVACIÓN

No.	Actividad	Cumple		Puntaje	Puntaje alcanzado	Observaciones
		Sí	No			
En la apertura el alumno:						
1	Se presenta en la fecha y hora determinada	✓		2	2	
2	Se presenta con bata blanca	✓		2	2	
3	Solicita su material para realizar la actividad	✓		2	2	
4	Lava su material antes de la actividad	✓		2	2	

5	Prepara el espacio para el trabajo a realizar La actividad	√		2	2	
6	El espacio de trabajo se encuentra limpio y en orden	√		2	2	
En el desarrollo el alumno:						
7	Realiza el trabajo de acuerdo a su guía de trabajo	√		4	4	
8	Le da el uso adecuado al material empleado de acuerdo a la actividad a realizar	√		4	4	
9	Realiza la determinación de acuerdo a la actividad a realizar	√		4	4	
10	Realiza las anotaciones en su bitácora	√		4	4	Es importante hacer énfasis en el por qué de los cambios
11	Concluye en tiempo y forma su actividad	√		4	4	
12	Realiza un trabajo colaborativo	√		4	4	
13	No consume alimentos	√		4	4	
En el cierre el alumno						
14	Lava el material utilizado en la actividad	√		2	2	
15	Limpia su espacio de trabajo	√		2	2	
16	Ordena el espacio de trabajo utilizado	√		2	2	
17	Sube sus bancos a la mesa de trabajo	√		2	2	
18	Desaloja el laboratorio en el tiempo señalado	√		2	2	
TOTAL				50	50	

II PROPÓSITO

LISTA DE COTEJO

No.	Actividad	Cumple		Puntaje	Puntaje alcanzado	Observaciones
		Sí	No			
La carátula del reporte contiene:						
1	Logotipo de la institución	✓		1	1	
2	Nombre de la determinación o análisis	✓		1	1	
3	Número de práctica	✓		1	1	
4	Nombre del alumno	✓		1	1	
5	Número de equipo	✓		1	1	
6	Fecha de entrega	✓		1	1	
El informe contiene:						
7	Objetivo			1	1	
	a. Tiene relación con la actividad a realizar	✓		2	2	
	b. Es claro en su redacción	✓		2	1	Hay que hacer más énfasis en el para qué
8	La muestra a utilizar	✓		1	1	
9	Investigación previa	✓		1	1	
	a. Corresponde con el fenómeno o procedimiento a realizar	✓		4	4	
	b. Está sustentado a partir de libros, revistas o internet	✓		5	5	

	c. Describe las características de la muestra o procedimiento a realizar.	✓		5	5	
10	Materiales a utilizar en la actividad	✓		1	1	
	a. Son los empleados en la actividad	✓		2	2	Hay que procurar solicitar el material exacto.
11	Desarrollo	✓		1	1	
	a. Se describe paso a paso lo realizado en el laboratorio	✓		4	4	
	b. Se menciona los materiales empleados en cada paso	✓		2	2	
12	Observaciones	✓		1	1	
	a. Corresponden con la actividad realizada	✓		4	4	
	b. Están claramente redactadas	✓		4	4	
13	Conclusiones	✓		1	1	
	a. Contemplan lo realizado en la actividad	✓		4	4	
	b. menciona la aplicabilidad de lo realizado en su vida cotidiano o a nivel industrial	✓		4	4	
14	Referencias	✓		1	1	
	a. Tienen una estructura lógica con algún formato establecido.	✓		4	3	Hay que seguir el formato APA 6ta edición
	b. Son acordes con la investigación descrita en el apartado correspondiente	✓		4	4	
El informe:					0	
15	Se entrega en tiempo y forma	✓		2	2	
16	Su entrega es en papel o vía electrónica	✓		2	2	

17	Presenta limpieza	v		2	2	
El formato						
18	Letra Arial 11 puntos en el cuerpo del documento	v		2	2	
19	Márgenes 2.5 cm	v		2	2	
20	Cuadros con letra Arial 10 puntos	v		2	2	
21	Interlineado 1.5	v		2	2	
22	Espaciado anterior y posterior o puntos sin espacio	v		2	2	
23	Paginación inferior derecha	v		2	2	
24	Paginación con arial 9	v		2	2	
TOTAL				84	82	
					Calif. Final	9.85

I.3. Material(es) de apoyo utilizado(s).

I.3.1. Quim_sit1_matap

ESTADOS DE AGREGACIÓN DE LA MATERIA (Cambios de estado)

COMPETENCIAS A DESARROLLAR (acuerdo 444, 2008)

5. Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos, en específico los atributos:

- Sigue instrucciones y procedimientos de manera reflexiva, comprendiendo como cada uno de sus pasos contribuye al alcance de un objetivo.
- Ordena información de acuerdo a categorías, jerarquías y relaciones.
- Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para procesar e interpretar información.

Competencias disciplinares del área de ciencias experimentales:

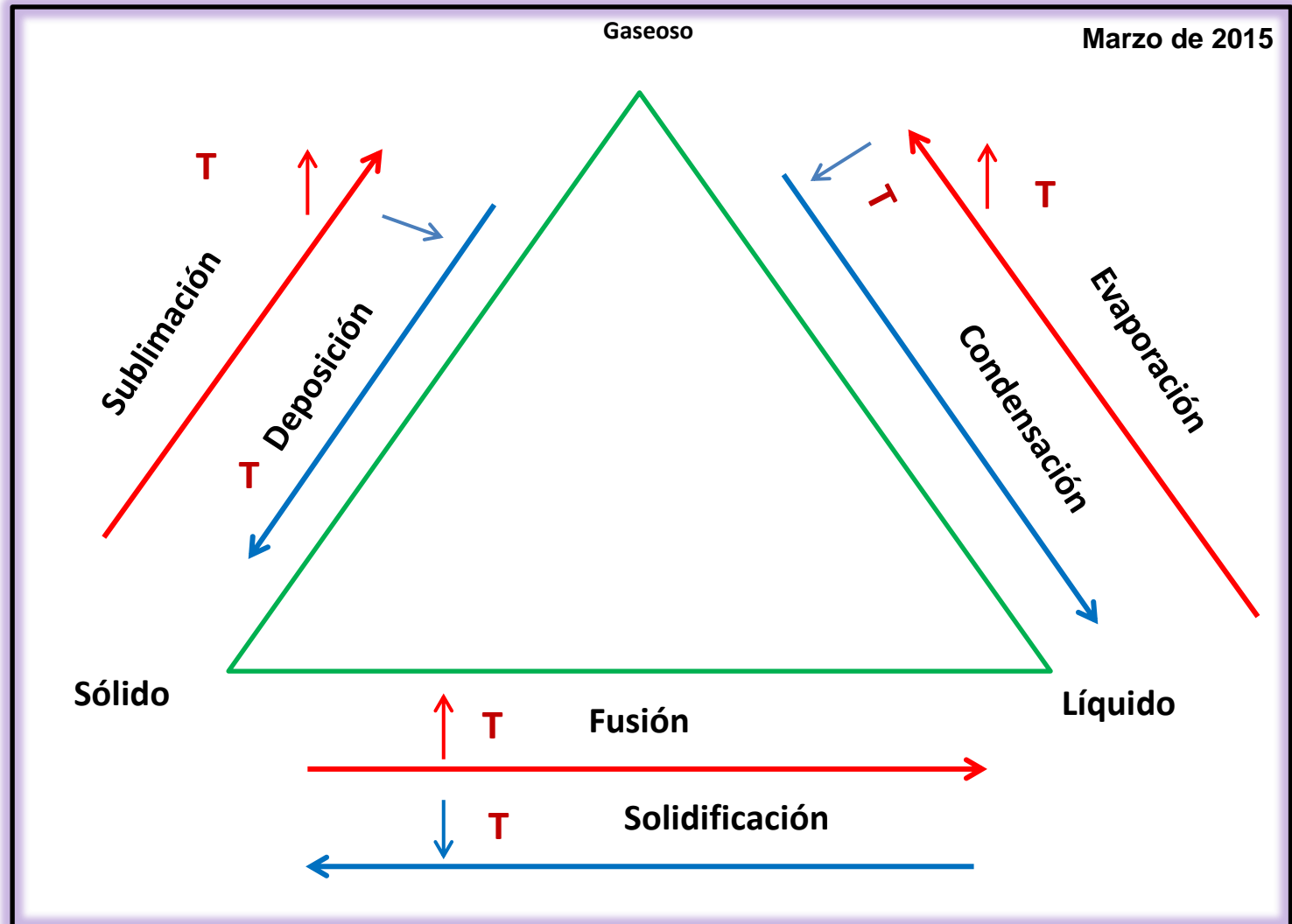
4. Obtiene, registra y sistematiza la información para responder a preguntas de carácter científico, consultando fuentes relevantes y realizando experimentos pertinentes.

14. Aplica normas de seguridad en el manejo de sustancias, instrumentos y equipo en la realización de actividades de su vida cotidiana.

Contenidos:

- Cambios de estado: fusión, solidificación, evaporación, condensación, sublimación y deposición.
- Efecto de la temperatura en los cambios de estado.

MATERIAL: Esquema y Práctica de Laboratorio
BLOQUE TEMÁTICO I. ESTADOS DE AGREGACIÓN DE LA MATERIA
NÚCLEO TEMÁTICO: Cambios de Estado de la Materia



Texto de Justificación

II.1. Descripción de las características del contexto educativo:

II.1.1. Características generales del Colegio de Bachilleres, del plantel donde labora y del aula.

El Colegio de Bachilleres es un organismo público descentralizado del Estado creado por Decreto Presidencial el 26 de septiembre de 1973. Su objeto es ofrecer estudios de bachillerato a los egresados de la educación secundaria, en las modalidades escolarizada y no escolarizada. (www.cbachilleres.edu.mx)

El Colegio de Bachilleres ofrece bachillerato general en la zona metropolitana de la Ciudad de México con la modalidad escolarizada en sus 20 planteles; sistema abierto en cinco planteles del 1 al 5; pero ha extendido su cobertura a empresas, dependencias públicas y organizaciones sociales en el Distrito Federal y finalmente en todo el país por lo que se ofrece como bachillerato en línea. (Acuerdo 445).

En el aula, el grupo está conformado por 30 alumnos de edades entre 15-16 años, con intereses que son propios de su edad, en donde los académicos no están como prioridad (evaluación diagnóstica)

II.1.2. Características de los estudiantes (tamaño del grupo, estilos de aprendizaje, inteligencias múltiples, características culturales

La población estudiantil promedio del Colegio de Bachilleres, proceden de un nivel económico medio/medio o medio/superior, lo cual es un indicador que poseen elementos básicos como internet, televisión, luz, agua, drenaje y servicios en casa, elementos necesarios para poder desarrollar las competencias señaladas en el currículo del CB. (CB, Estudio socioeconómico, 2013-B)

Para la identificación del estilo de aprendizaje predominante en el grupo, se tienen en consideración los siguientes elementos, de acuerdo a Smith (1998):

- Edad
- Situación económica
- Intereses
- Gustos

De lo anterior, se identifica que dentro de los estilos de aprendizaje: Activo, Reflexivo, Teórico y Pragmático, predomina el **Activo**, en donde se destacan las siguientes características: Animador, Improvisador, Descubridor, Arriesgado, Espontáneo, Conversador, Voluntarioso, Participativo, Solucionador de problemas y Cambiante (Roger, 1975) (UNESCO, 1972)

Por otro lado, la culturalidad de los estudiantes es diversa, ya que provienen de diferentes Delegaciones, tales como Coyoacán, Tlalpan e Iztapalapa, cada una de ellas con sus peculiaridades en cuanto a cultura; no obstante, en el aula no se identifican tribus urbanas, lo que es una fortaleza para el desarrollo de los contenidos y el logro de las competencias señaladas en el programa de estudios.

En cuanto al tamaño del grupo es de 30 alumnos, con los cuales se pueden aplicar las teorías constructivistas y el enfoque por competencias, haciendo uso de sus conocimientos previos y su interés innato por la investigación (Piaget & Mertens)

II.2. Actividades de enseñanza y aprendizaje

II.2.1. Propósitos y contenidos de estudio de la asignatura

El programa de Química I que se imparte en el segundo semestre (de acuerdo al plan actual), tiene como propósito que el estudiante será capaz de desarrollar las competencias genéricas y disciplinares que le permitan obtener una formación científica y tecnológica básica, en el análisis de la composición y los estados de agregación de la materia, a través del uso del modelo de partícula para contribuir al desarrollo sustentable de manera crítica, con acciones responsables”.

Para ello se ha considerado tres bloques: 1. Estados de agregación de la materia; 2. Mezclas y sustancias y 3. Cambios químicos.

II.2.2. Competencias a desarrollar en los estudiantes

Las competencias que se pretenden desarrollar en el estudiante, son las referidas en el acuerdo secretarial 444 y que están plasmadas en el programa de estudio (pág. 5); así como de las competencias disciplinares del área de ciencias experimentales (acuerdo 444, pág. 6-7. 2008)

Para el bloque I “Estados de agregación de la materia”, los contenidos a revisar son:

- a) Química como ciencia; b) Propiedades macroscópicas de los estados de agregación de la materia; c) Modelo de partícula de la materia, los estados de agregación y sus cambios; d) Los estados de agregación de la materia en el agua; e) Leyes de los gases.

Para lo anterior, el propósito señalado en el programa de estudios es que el *“estudiante sea capaz de valorar las preconcepciones personales o comunes sobre diversos fenómenos cotidianos en los que se involucran los estados de agregación de la materia y sus cambios, a partir del uso de modelos, la obtención, registro y sistematización de información y la experimentación para responder a preguntas relacionadas con su entorno, proponer acciones que permitan optimizar el uso y conservación del agua y establecer la interrelación entre la ciencia, la tecnología, la sociedad y el ambiente”*.

No obstante, el elemento trabajado del bloque fue **c) Modelo de partícula de la materia, los estados de agregación y sus cambios**; por lo que en específico, las competencias genéricas y disciplinares desarrolladas fueron:

5. Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos, en específico los atributos: a). Sigue instrucciones y procedimientos de manera reflexiva, comprendiendo como cada uno de sus pasos contribuye al alcance de un objetivo; b). Ordena información de acuerdo a categorías, jerarquías y relaciones y c) Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para procesar e interpretar información.

Competencias disciplinares del área de ciencias experimentales:

4. Obtiene, registra y sistematiza la información para responder a preguntas de carácter científico, consultando fuentes relevantes y realizando experimentos pertinentes; 14. Aplica normas de seguridad en el manejo de sustancias, instrumentos y equipo en la realización de actividades de su vida cotidiana.

Las cuales se desarrollaron a partir de los **Contenidos siguientes:** *Cambios de estado: fusión, solidificación, evaporación, condensación, sublimación y deposición y Efecto de la temperatura en los cambios de estado.*

II.2.3. Justificación de la estrategia.

La estrategia utilizada para abordar los contenidos anteriores, se fundamenta en la teoría constructivista de Piaget, en donde se considera al individuo como un ente con conocimientos previos afines a cualquier fenómeno, es decir, la **experiencia** toma una función fundamental para la construcción de **andamios de aprendizaje** entre lo que conoce el alumno y lo que se pretende desarrollar.

Además de lo anterior, se hace uso de la naturaleza del ser humano, en específico su investigación innata por fenómenos cotidianos, los cuales sirven para generar aprendizaje significativo.

Aunado a lo anterior, el enfoque por competencias es utilizado a la par, para que el estudiante pueda ir estructurando **evidencias** que le permita ir verificando el **avance de sus aprendizajes**, a través de una **evaluación continua**, y con ello identificar sus fortalezas y áreas de mejora.

Para lo anterior, el papel de docente (ahora llamado mediador del aprendizaje), es fundamental, ya que será el supervisor permanente que acompañará al estudiante a construir su propio aprendizaje y verificar que las competencias genéricas y disciplinares se han desarrollado y puesto en juego, las cuales estarán reflejadas en las evidencias obtenidas.

II.2.4. Actividades de enseñanza

Tamaño del grupo: 30 alumnos

Turno: 275 vespertino

No. horas por semana: 3 horas

Sesiones utilizadas: 2

FASE DE APERTURA

- Conforme equipos de trabajo (5 integrantes) y solicitar que salgan al patio de la institución para observar los diferentes estados de la materia presentes en el mismo.
- Solicitar que expongan su experiencia y traten de explicar qué elementos se requieren para generar los cambios de estado.
- Solicite que en equipo ejemplifiquen los cambios de estado que ocurren en su casa y cuál es la importancia de los mismos en su cotidianidad. Lo anterior deben representarlo en un esquema en una hoja de rotafolio y exponerlo.
- Retroalimente la exposición y realice los ajustes necesarios si existieran..

Nota 1: Lo anterior puede considerarlo como una **evaluación diagnóstica** de las competencias requeridas para abordar los nuevos aprendizajes.

FASE DE DESARROLLO

- Projete el video de la página: [http://www.iesdmjac.educa.aragon.es/departamentos/fq/assignaturas/fq3eso/materia/aldeaula/FQ3ESO%20Tema%20%20Naturaleza%20corpuscular%20de%20la%20materia/21_propiedades de las sustancias y de las partculas.html](http://www.iesdmjac.educa.aragon.es/departamentos/fq/assignaturas/fq3eso/materia/aldeaula/FQ3ESO%20Tema%20%20Naturaleza%20corpuscular%20de%20la%20materia/21_propiedades_de las sustancias y de las partculas.html)
- Solicite por equipo que registren las características de las imágenes y de los elementos que generan ese estado.
- Expongan lo realizado y retroalimente y utilice el material de apoyo que se presenta en la página 18 de este trabajo para explicar los cambios de estado.
- Entregue a cada equipo las muestras a trabajar en el laboratorio y solicite que realicen el cambio de estado correspondiente.

Nota 2. Genere una evaluación formativa (la cual considere para su evaluación final), a través de una guía de observación para verificar el desempeño y trabajo colaborativo de los estudiantes en el laboratorio.

- Entregue el formato de práctica correspondiente y los lineamientos para elaborarla y la lista de cotejo que se utilizará como instrumento de evaluación de su producto. Comente que será necesario buscar información en la biblioteca o en internet. Por otro lado, la entrega será de manera independiente.
- Informe que se tendrá que exponer el trabajo realizado, los resultados obtenidos y las conclusiones de acuerdo a lo realizado.

FASE DE CIERRE

- Solicite expongan sus resultados por equipo.
- Retroalimente lo expuesto y realice conclusiones.
- Organice al grupo y solicite que utilicen la lista de cotejo para realizar una coevaluación de los productos de sus compañeros.
- Retroalimente la coevaluación y considere la guía de observación utilizada en la realización del trabajo en el laboratorio para generar una hetero evaluación (sumativa final)

Nota 3: Proporcione a los estudiantes la lista de cotejo que se presenta en el presente trabajo para que revisen los productos de los compañeros. (coevaluación y hetero evaluación)

II.2.4.1. Actividades de aprendizaje

Dentro de las actividades de aprendizaje que se consideraron para lo anterior están:

- Uso de medios electrónicos y bibliográficos para la búsqueda de información, Lectura constructiva, Evaluación (Autoevaluación y coevaluación), Trabajo colaborativo.

II.2.4.2. Materiales de apoyo

Materiales de apoyo empleados: Contexto interno (patio de la escuela, laboratorio de ciencias completo, muestras diversas, proyector, lap top, video de estados de la materia, hojas de rotafolio, plumones.

II.2.4.3. Instrumentos de evaluación utilizados

De acuerdo al Modelo de competencias, se mencionan diferentes tipos de evidencias como son: conocimientos, productos, desempeños y hábitos y valores (CONOCER); asimismo, los instrumentos recomendables para este tipo de evidencias son: **cuestionarios y pruebas objetivas** para **conocimientos**, entre otros; listas de cotejo para productos/conocimientos y hábitos y valores; guías de observación para desempeños/conocimientos y hábitos y valores; los cuales, traducidos como se menciona en el punto anterior, se transforman en autoevaluación, coevaluación y hetero evaluación,

que si se realiza la correspondencia con la educación tradicional serían los momentos de evaluación: diagnóstica, formativa y sumativa.

II.2.5. Análisis de los resultados de la práctica educativa

II.2.5.1. Nivel del logro de los aprendizajes

Si definimos a los resultados de aprendizaje (objetivos de aprendizaje), como una declaración escrita de lo que se espera que el estudiante sea capaz de hacer al final de un módulo, materia o asignatura (Frade, 2003), entonces de acuerdo a las evidencias presentadas, los objetivos de aprendizaje esperados eran:

- Sigue instrucciones y procedimientos de manera reflexiva, comprendiendo como cada uno de sus pasos contribuye al alcance de un objetivo.
- Sintetiza evidencias obtenidas mediante la experimentación para producir conclusiones y formular nuevas preguntas.
- Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para procesar e interpretar información.
- Obtiene, registra y sistematiza la información para responder a preguntas de carácter científico, consultando fuentes relevantes y realizando experimentos pertinentes.
- Diseña modelos o prototipos para resolver problemas, satisfacer necesidades o demostrar principios científicos.
- Aplica normas de seguridad en el manejo de sustancias, instrumentos y equipo en la realización de actividades de su vida cotidiana.

Considerando los contenidos: Cambios de estado: fusión, solidificación, evaporación, condensación, sublimación y deposición, Efecto de la temperatura en los cambios de estado.

A partir de las evidencias obtenidas (como muestra se presenta en la página 3), se puede identificar que los estudiantes lograron en su mayoría los aprendizajes establecidos previamente, no obstante existen algunos en donde la evidencia no logró mostrar el desarrollo completo del aprendizaje en su totalidad.

Es importante mencionar que la evaluación es un proceso constante (INEE, 2013), y que no termina con el semestre, unidad o temática, sino es importante darles seguimiento para verificar que se cubre el enfoque por competencias, el cual menciona que el desarrollo de evidencias es para la vida (UNESCO, 1994). Finalmente, el logro de los

aprendizajes, se manifestaran cuando tenga que resolver un problema real de su contexto personal, familiar, entre otros, en donde lo ideal sería identificar la aplicabilidad de éste.

II.2.5.2. Autoevaluación de su práctica docente.

En cuanto a los objetivos de aprendizaje logrados para la asignatura de Química, puedo mencionar que mi práctica docente ha sido satisfactoria; lo anterior basado en los resultados académicos obtenidos por el grupo, el reconocimiento de los propios alumnos (sin importar si acreditaron o no), el reconocimiento de las autoridades y espero en su momento contar con el reconocimiento de la sociedad, cuando logre que los chicos pueda desarrollarse adecuadamente en el nivel superior o en el sector productivo.

No obstante lo anterior, es importante mencionar algunos fracasos que tuve durante el semestre, en donde destaca la deserción de algunos alumnos, a pesar del empeño puesto para evitarlo; académicamente hablando, el no lograr que todos los alumnos trabajen al mismo ritmo, me genera frustración, pero a la vez, motivación para seguir mejorando, clase tras clase y semestre tras semestre.

Un elemento que me hizo reflexionar y que se manifiesta en los productos elaborados, fue el complementar las actividades para verificar en su totalidad que se ha logrado el (los) atributo (s) seleccionados, por ejemplo en la evidencia presentada el atributo “Diseña modelos o prototipos para resolver problemas, satisfacer necesidades o demostrar principios científicos”, la evidencia queda parcialmente desarrollada, ya que no tengo la certeza de que el estudiante a través de modelos satisfaga sus necesidades (se tocó solamente las necesidades académicas pero no personales). Finalmente, para la incorporación de estrategias en el aula, es necesario buscar una preparación y actualización constante para romper los paradigmas de enseñanza tradicional. (Taylor), pasando de un modelo tradicional:

III. Referencias

1. Diario Oficial, S. (21 de Octubre de 2008). *Acuerdo 444*. Recuperado el 15 de febrero de 2015, de http://www.sems.gob.mx/work/models/sems/Resource/10905/1/images/Acuerdo_444_marco_curricular_comun_SNB.pdf
2. Juárez Martínez, M. &. (2014). *Química I. Programa de estudio, 22*. México, México: Colegio de Bachilleres.
3. Laborda, J. &. (s/f). *IES Domingo Miral*. Recuperado el 2015, de Física y Química 3 ESO: http://www.iesdmjac.educa.aragon.es/departamentos/fq/asignaturas/fq3eso/materialdeaula/FQ3ESO%20Tema%202%20Naturaleza%20corpuscular%20de%20la%20materia/21_propiedades_de_las_sustancias_y_de_las_particulas.html
4. s/A. (2016). *Estrategias de Aprendizaje*. Recuperado el 28 de Julio de 2016, de <http://www.estrategiasdeaprendizaje.com/#estrategiasdeaprendizaje>