

ESCUELA SECUNDARIA OFICIAL 0577 "MANUEL ESQUIVEL DURÁN"

TURNO: MATUTINO

C.C.T. 15EES0881K

ZONA: S147

PROFESORA: MONROY AYALA YANET

MATERIAL DIDÁCTICO

**(TABLA PERIÓDICA: ORGANIZACIÓN Y REGULARIDADES DE LOS ELEMENTOS
QUÍMICOS)**

ASIGNATURA: CIENCIAS III CON ÉNFASIS EN QUÍMICA

GRADO: TERCERO

GRUPO: "A"

CIENCIAS III CON ÉNFASIS EN QUÍMICA

GRADO: TERCERO

GRUPO: "A"

TEMA: Tabla periódica: Organización y regularidades de los elementos químicos

APRENDIZAJE ESPERADO:

Identificaras la información de la tabla periódica, analizarás sus regularidades y su importancia de la organización de los elementos químicos.

PROPÓSITO: Avancen en el desarrollo de sus habilidades para representar, interpretar, predecir, explicar y comunicar fenómenos biológicos, físicos y químicos.

ESTANDAR CURRICULAR: Explica la organización y la información contenida en la Tabla Periódica de los Elementos, y la importancia de algunos de ellos para los seres vivos.

DESCRIPCIÓN.

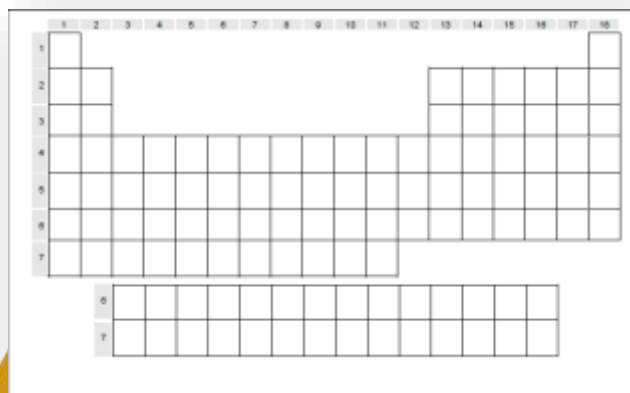
1. Al momento de abordar los contenidos de Tabla periódica y su organización, los alumnos presentan cierta predisposición a memorizar los elementos, número atómico, símbolos, nombre, etc. Por lo anterior contemplé un tema que podría ayudar a reforzar la explicación con los alumnos y así poder no solo memorizar sino comprender la posición de los mismos, y a su vez añadir juego, competencia y avances medibles.

Los temas que me apoyaron a explicar dicha organización en la Tabla periódica fueron "Configuración electrónica" y "Estructura de Lewis"; por ello cada alumno elaboró un formato de la tabla periódica vacía (sin ningún dato sobre la misma).

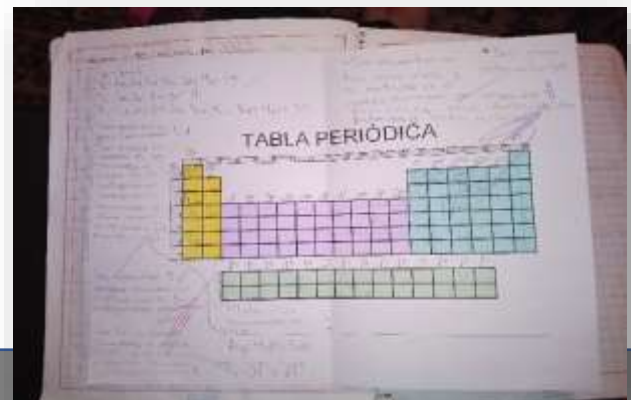
Con el fin de ubicar las primeras familias con ayuda de la terminación del último orbital de cada elemento, los alumnos van identificando de la familia 1A a la IIIA.

RECURSOS ALUMNOS: Esquema de la tabla periódica, lotería de la tabla periódica, tarjetas de cartulina de 5x4 cm (con símbolo, número atómico, masa atómica y nombre).

RECURSOS DOCENTE: Esquema de la tabla periódica del tamaño del pizarrón.

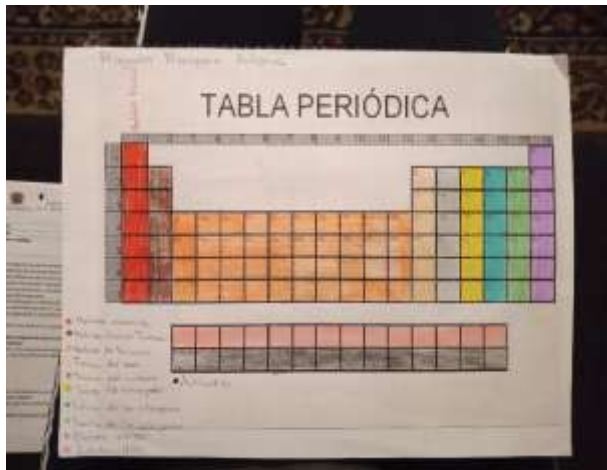


An empty periodic table grid with 18 columns and 7 rows. The columns are numbered 1 through 18 at the top. The rows are numbered 1 through 7 on the left side. The grid is designed to accommodate the periodic table of elements.



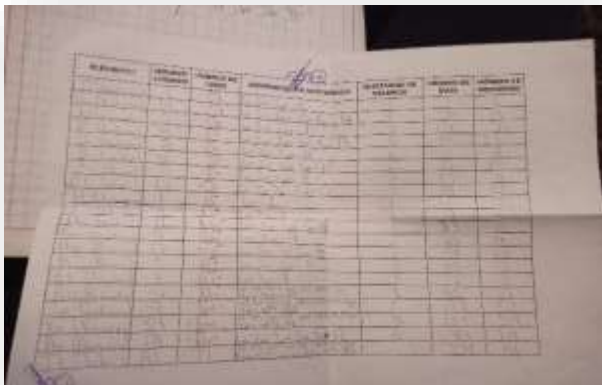
A hand-drawn periodic table on a piece of paper. The title "TABLA PERIÓDICA" is written at the top. The grid is colored in various colors: yellow for the first two columns, purple for the next six, blue for the next six, and green for the last two. The grid is surrounded by handwritten notes and diagrams.

2020. "Año de Laura Méndez de Cuenca; emblema de la mujer Mexiquense".



Posteriormente, se realizaron ejercicios sencillos donde dos alumnos desarrollaban la configuración electrónica de un mismo elemento y lo ubicaban en la tabla periódica que se pegaba en el pizarrón. Como estímulo se les otorgaba participaciones que les contaban para puntos extras en el examen.

2. Como siguiente paso se solicitaba a los alumnos comunicar oralmente su lectura de la tabla periódica (de acuerdo a cada subnivel), y colocando el símbolo del elemento según correspondía. Para esto se propuso que cada alumno investigara un dato curioso o una característica de cada elemento.



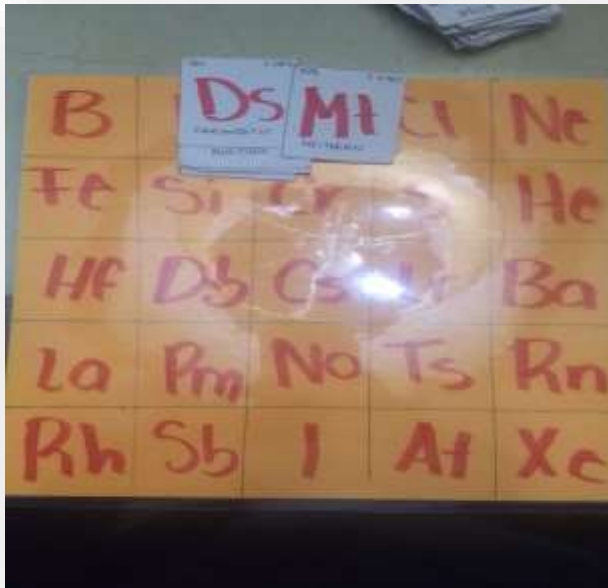
De esta forma se lanzó el reto de que por parejas desarrollaran una estrategia para aprender los elementos que integraban cada una de las familias dentro de la tabla periódica.

a) Por lo que algunos desarrollaron un formato en forma de tabla para colocar ciertas propiedades de cada familia.



b) Otro equipo desarrolló una clasificación de la tabla periódica de acuerdo con los compuestos que se formaban con esos elementos; de tal forma que debías de recurrir a tus notas para poder responder su diagrama.

2020. "Año de Laura Méndez de Cuenca; emblema de la mujer Mexiquense".



c) Otros elaboraron una "lotería" a fin de poder relacionar el símbolo con su nombre.

Lo anterior contribuyó a ordenar información de acuerdo con categorías, y aplicar lo aprendido.



d) Finalmente, otros alumnos crearon un juego denominado "adivina el elemento" colocando una tarjeta con el elemento en mención en la frente del compañero, el alumno debe de realizar preguntas que le lleven a deducir de cuál se trata.

Las últimas dos sesiones para finalizar el tema contribuyeron a el trabajo colaborativo, a la recreación, el manejo de información ya que se apoyaban de las tablas que ellos mismos habían creado y corregido en equipo.

En equipo los alumnos compartieron sus experiencias, se dieron cuenta de que dentro de esa dinámica de juego la exposición de sus trabajos no resultaba evidenciar alguna falta de conocimiento sino te retaba a tomar nota, participar, responder a las preguntas de los otros equipos, y acumular puntos para su calificación.

En promedio los alumnos ubicaron el 65% de los elementos y el 85% memorizaron más de 90 elementos de la tabla periódica (nombre y símbolo).

EVALUACIÓN

3. Para la sesión 5, me dispuse a elaborar una evaluación que tenía que ser **objetiva** y me debiera arrojar **resultados medibles** que me ayudarán a determinar en qué nivel de logro se encontraban con respecto al dominio del tema, a su vez, que ésta prueba fuera **flexible** a fin de que todas las fortalezas y debilidades fueran tomadas en cuenta.

Profesor: Monroy Ayala Yanet		
Alumno:		
Trimestre: II	Tabla periódica: Organización y regularidades de los elementos químicos	Materia: Ciencia con énfasis en Química

Indicadores	4	3	2	1	0	Puntuación obtenida
Tiempo de entrega	Entrega a la fecha y hora indicados por el docente.	Entrega a la fecha pero no a la hora indicadas	Entrega un día después	Entrega dos días después	No lo entrega	
Contenido	Todos los grupos o familias tienen los datos solicitados de cada elemento que capta la atención del lector y describe su contenido con precisión	Todos los grupos tienen los datos que describen su contenido con precisión	La mayoría de los grupos tienen los datos que describen con precisión su contenido.	No existe coherencia entre el título y el contenido presentado	No presenta, no trabaja.	
Presentación	Presenta el trabajo con las medidas adecuadas. Con orden, limpieza, coherencia, ortografía, con las terminologías adecuadas y directorio.	Presenta el trabajo con las medidas adecuadas. Con orden, limpieza, coherencia, con faltas de ortografía, sin terminologías adecuadas y directorio.	Presenta el trabajo con las medidas solicitadas, con orden, maltratado, sin coherencia, faltas de ortografía, con las terminologías adecuadas y directorio.	No respeta las medidas solicitadas, existe ausencia de alguno de los siguientes conceptos: orden, limpieza, coherencia, ortografía, terminología adecuada y directorio. Fue elaborado acorde a un nivel inferior	No presenta, no trabaja.	

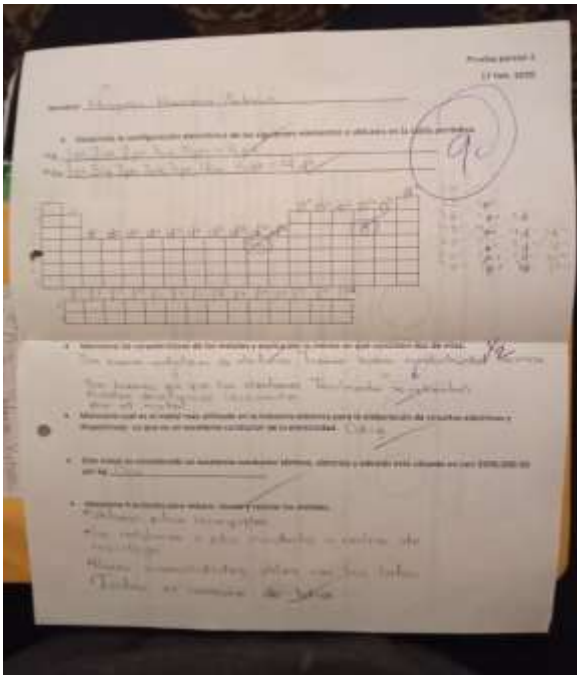
2020. "Año de Laura Méndez de Cuenca; emblema de la mujer Mexiquense".

Trabajo colaborativo	Todos los integrantes participaron activamente y satisfactoriamente,	La mayoría de los integrantes participaron activamente y satisfactoriamente,	Sólo la mitad de los integrantes participaron activamente y satisfactoriamente,	Los integrantes participaron de mala gana, contribuyeron en	No presenta, no trabaja.	
	contribuyeron en el trabajo por iniciativa propia	satisfactoriamente, contribuyeron en el trabajo por iniciativa propia	satisfactoriamente, contribuyeron en el trabajo por iniciativa propia	el trabajo por exigencias de los demás.		
Creatividad	El trabajo es creativo en cuanto al material, desarrollo de la temática, imágenes, colorido, formas y dimensiones.	El trabajo es creativo, pero falta menos de la mitad de alguno de los siguientes aspectos: material, desarrollo de la temática, imágenes, colorido, formas y dimensiones.	El trabajo es creativo en la mitad de los siguientes aspectos: material, desarrollo de la temática, imágenes, colorido, formas y dimensiones.	El trabajo no es creativo en cuanto al material, desarrollo de la temática, imágenes, colorido, formas y dimensiones	No presenta, no trabaja.	
Habilidades Expositivas.	La presentación es concisa y enfatiza lo más importante. Su articulación y su volumen de voz le permiten, mantener el interés de la audiencia, establece contacto visual con el maestro y la audiencia.	+La presentación es concisa, repite la información ms relevante para enfatizarla. +Su volumen de voz le permite ser escuchado por toda la audiencia. + Establece contacto visual con una parte de la audiencia	+Repite constantemente la misma información incluso la irrelevante +Su volumen de voz es escuchado solo por una parte de la audiencia +Establece contacto visual con el maestro.	+Expone la información sin hacer énfasis en lo más importante. +Su volumen de voz es escuchado por la audiencia. No establece contacto visual con la audiencia	No presenta, no trabaja.	

2020. "Año de Laura Méndez de Cuenca; emblema de la mujer Mexiquense".

Para poder realizar una evaluación más pronta sin tener que esperar hasta las evaluaciones trimestrales, decidí realizar evaluaciones parciales, donde cada semana los alumnos pudieran medir sus avances. En estas pruebas pude rescatar que los alumnos en un 85% aproximadamente asimilaron los temas que se abordaron.

Además, mencionaron que el estudio de la química podía ser muy divertido si nos lo proponíamos.



CONCLUSIONES:

El identificar los pequeños sesgos en la comprensión del alumno fue la clave para poder motivar a los alumnos a un reto mayor como lo es comprender el porqué de la organización de todos esos datos; el memorizar y relacionar cada información que se enlaza de forma muy específica comprendía el verdadero reto. Los jóvenes de hoy en día ya tienen ideas preconcebidas sobre las asignaturas y se casan con la idea de que no sirve, es aburrido, es mucha información para dominarla, no tiene caso... etc. Puedo atreverme a decir que valió la pena detenerme en ciertos temas y abordarlo de manera muy particular con cada alumno o por lo menos con aquellos que pude observar que les cuesta trabajo expresarse; el juego entre pares es una estrategia genial para disipar dudas, y generar trabajo colaborativo.