

INSTITUTO SUPERIOR DEL PROFESORADO DE SALTA Nro. 6005

PLAN PEDAGOGICO: Profesorado de Educación Secundaria en Química

ASIGNATURA: Taller “La Sistematización de las Prácticas en la Escuela Secundaria”.

APELLIDO Y NOMBRE DEL DOCENTE: Peloc Silvina Mabel

DIA: Lunes 07-09-2020

HORARIO: 16:15 Hs a 18:15 Hs.

CONTENIDO O TEMA A DESARROLLAR
Evaluación. Instrumentos de Evaluación: Cuadro C.Q.A y V de Gowin o V Heurística.
GUIA O ACTIVIDADES
<p style="text-align: center;">EVALUACIÓN <u>EVALUACIÓN CON C.Q.A</u></p> <p>La técnica CQA ha sido desarrollada por Ogle (1986) para activar el conocimiento previo de los estudiantes y ayudarles a determinar sus propósitos frente a los textos expositivos.</p> <p>Se trata de un organizador gráfico (puede ser un cuadro dividido en tres partes) que requiere que los estudiantes focalicen su atención en tres preguntas: dos antes de leer para activar el conocimiento previo de los estudiantes y establecer sus propósitos frente a la lectura y una después de leer al finalizar el estudio del tema para contrastar lo que conocían con lo que ahora saben.</p> <p>Las preguntas a plantear son:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Lo que conozco (C)2. Lo que quiero aprender (Q)3. Lo que aprendí (A) <p>Se presentan, a continuación, algunas razones que justifican su uso:</p> <ul style="list-style-type: none">❖ Ayuda a integrar el conocimiento previo al nuevo: sólo se aprende cuando se integra una nueva información dentro de un esquema de conocimiento ya existente.❖ Motiva al desarrollo conceptual: leyendo temas de la vida real, biografías de personajes famosos, inventos fascinantes, asuntos actuales o sucesos históricos, los alumnos amplían sus conocimientos.❖ Apoya el aprendizaje colaborativo: desarrolla aquellas habilidades sociales que se necesitan para el trabajo grupal, escuchar, hablar, preguntar, esperar su turno, proporcionar respuestas positivas y constructivas, respetar la opinión de otros.

- ❖ **Hace posible que el aprendizaje sea significativo:** los estudiantes que parten de sus conocimientos previos sobre un tema determinado facilitan la comprensión del mismo.
- ❖ **Desarrolla habilidades de lectura crítica:** los estudiantes constructores de significado son capaces de ubicar con facilidad las ideas principales y las ideas que las justifican.
- ❖ **Enriquece la lectura, la escritura y el pensamiento.**
- ❖ **Promueve la metacognición:** el C.Q.A. desarrolla aquella competencia lectora en la que él y la estudiante toma conciencia, le preocupa y reacciona frente a su propia comprensión del texto y se da cuenta si tiene errores o fallas en su comprensión del texto.

MODELO DE CUADRO C.Q.A

CUADRO C.Q.A		
¿QUÉ CONOZCO?	¿QUÉ QUIERO CONOCER?	¿QUÉ APRENDÍ?
Activación de los conocimientos previos	Preguntas previas y formulación de propósitos	¿Propósito logrado? ¿Quedaron todas las preguntas respondidas? ¿Qué falta conocer?

Se puede incluir en el cuadro la **F**: pronosticar lo que a los lectores y lectoras les Falta por aprender.

Es importante que los docentes elijan las estrategias y técnicas didácticas de acuerdo a las características y necesidades de sus grupos, de esta manera se podrá motivar y promover la participación de los estudiantes. Su inclusión en la planificación y posterior implementación en el aula apoyará y facilitará el logro de los aprendizajes esperados.

EVALUACIÓN CON V DE GOWIN O V HEURÍSTICA

Esta técnica heurística fue ideada por Gowin (Novak & Gowin, 1988) para facilitar la comprensión y la producción de conocimiento en el alumnado. Al principio, fue desarrollada para ayudar a estudiantes y profesorado a clarificar la naturaleza y los objetivos de trabajo en el laboratorio de ciencias. Luego se ha extendido su aplicación a otras áreas y campos de estudio.

Este instrumento se basa en facilitar al alumnado los aspectos en los cuales debe centrar su reflexión para avanzar en la construcción del conocimiento. Estos aspectos se refieren a:

- ¿Cuál es el fenómeno, objeto, acontecimiento, etc. del que se parte para su análisis?
- ¿Cuál es el problema que planteamos o la pregunta que nos hacemos en relación al fenómeno, objeto o acontecimiento?
- ¿Cuáles son los conceptos de referencia clave, en relación al tema de trabajo?

- ¿Cuál es el método de investigación o de recogida de información utilizado para responder a la pregunta? ¿Qué datos se recogen, cómo se transforman, etc.?
- ¿Qué conclusiones se pueden deducir de los datos recogidos?
- ¿Qué principios y teorías permiten elaborar un razonamiento que conduzca a una explicación de las conclusiones a las que se ha llegado?

La 'V de Gowin' es, pues, un instrumento que facilita al alumnado la explicitación de las operaciones referentes tanto al campo metodológico como al teórico y las relaciones entre ellos, necesarias para anticipar y planificar la acción. Pretende que el estudiante, al analizar una actividad de laboratorio o al afrontar la resolución de un problema, reconozca las acciones generales que debe poner en práctica, las adecúe al problema o situación concreta planteada y sea consciente, al realizarlas, de las relaciones entre ellas. Todo este proceso ha de ser capaz de verbalizarlo por escrito, presentándolo de forma sintética y visual.

El procedimiento para aprender a construir 'V de Gowin' se describe en Novak & Gowin (1988). Cada estudiante la puede construir de forma individual o en grupo. Por su carácter de instrumento que sintetiza aspectos operacionales y teóricos, facilitan la comparación entre diferentes modelos, la discusión sobre las analogías y diferencias y llegar a pactos o acuerdos para producciones de grupo. Muchas veces, en la realización de un trabajo práctico o de investigación, los estudiantes agradecen poder disponer de instrumentos como éste que sintetizan en poco espacio los principales aspectos del trabajo llevado a cabo y la reflexión hecha sobre el mismo. Es, pues, un buen instrumento para facilitar la anticipación y la planificación de las acciones que intervienen en la resolución de la tarea planteada y la estructuración de los aprendizajes.



- 1) **Pregunta de Investigación:** se redacta una pregunta que dé inicio a las actividades de aprendizaje. Debe expresar lo que se quiere conocer o aprender.
 - 2) **Acontecimientos, Objetos y/o Fenómenos a estudiar y/ u observar:** se debe especificar todo aquello que será estudiado y/o observado en relación con la pregunta de investigación; los objetos que se utilizan y de qué forma se disponen.
 - 3) **Conceptos Involucrados:** palabras que representan los fenómenos y objetos importantes. Se listan todos los conceptos claves que están relacionados con la actividad a realizar; no es necesario escribir las definiciones correspondientes.
 - 4) **Procedimiento Realizado:** pasos seguidos para realizar la experiencia. ¿Qué necesito para resolver la pregunta clave? Se narra y se describen cada uno de los pasos llevados a cabo durante la actividad de aprendizaje o actividad práctica.
 - 5) **Leyes y/o Principios:** se explica cómo sucede el fenómeno, cómo funciona. ¿De qué manera funciona?
Argumentar a partir de las regularidades observadas. Criterios de orden, de clasificación. Se describen brevemente o se nombran leyes y/o principios que rigen el comportamiento del sistema observado; aquellas regularidades que se asocian al fenómeno o acontecimiento estudiado.
 - 6) **Datos y Transformaciones:** se coloca lo que se mide directamente. Cálculos y representaciones gráficas y/o tablas realizadas a partir de los datos. ¿Cómo organizo mis ideas y datos? Se reportan los resultados de la actividad realizada. En el caso de actividades prácticas, se colocan los datos obtenidos, así como los cálculos realizados, todo debidamente tabulado; también se incluyen gráficos y otras formas de presentación de resultados que se consideren convenientes.
 - 7) **Teorías:** se explica de manera razonada porque sucede un hecho o fenómeno, si hace falta se utilizará modelos mentales de los fenómenos y los objetos. Conocimientos previos, supuestamente ya asumidos y empleados. Se señala la teoría o teorías, que explican lo estudiado; ésta es la abstracción mayor de la parte conceptual, y frecuentemente pertenece a o puede asociarse con alguna rama de la ciencia en la que se enmarca la actividad. Se explica por qué el fenómeno sucede de la forma en que lo hace.
 - 8) **Conclusiones:** se coloca lo que puedo afirmar. Conclusiones extraídas de los datos y sus transformaciones. ¿para qué me sirve lo aprendido? Finalmente se señalan de manera muy concisa las afirmaciones de conocimiento (todo lo que se aprendió) y las afirmaciones de valor (para que sirvió) de la experiencia.
- Nota:** No es necesario colocar los números de cada parte de la V, se colocan aquí sólo para indicar el orden en que debe elaborarse. Pueden utilizarse imágenes que ayuden a complementar la información.

ACTIVIDADES

- 1) Aplicar un Cuadro CQA en 4 alumnos del nivel secundario, de un tema de Química a elección libre y analizar los resultados. (Lo ideal es que antes de iniciar un contenido determinado los alumnos completen las 2 primeras columnas del cuadro y luego una vez finalizado el mismo completen la última, en este caso vamos a trabajar sobre un contenido ya concluido, por lo cual se completaran todas las columnas del cuadro).

 - 2) Diseñar una V de Gowin para 1(una) de las preguntas centrales mencionadas a continuación con el objeto de ser implementada en el marco del espacio curricular Química General I del 1° año del Ciclo Superior de la Escuela Técnico Profesional, Especialidad: Química.
 - a) ¿Por qué cuando calentamos café con leche observamos que tarda más en hervir que la misma cantidad de café solo?
 - b) ¿Por qué los trajes de baño se secan antes si están enjuagados con agua dulce en vez de con agua salada?
 - c) ¿Cómo se explica la fuerte emisión de jugos en los frutos espolvoreados con azúcar, como por ejemplo las frutillas? ¿sucedería lo mismo si se añadiera sal?
 - d) Tienes dos vasijas: una contiene agua de lluvia y la otra agua de mar ¿Cuál es más fácil de congelar y por qué?
- Enviar el trabajo individual, vía de comunicación Classroom.
 - Luego, socializaremos en el grupo ya organizado.

BIBLIOGRAFÍA

- ✓ Jorba, J. y N. Sanmartí (1996). *Enseñar, aprender y evaluar: un proceso de regulación continua. Propuestas didácticas para las áreas de Ciencias de la Naturaleza y Matemáticas*. Madrid: Ministerio de Educación y Ciencias.
- ✓ Vizcaíno, M. A. (2006). *¿Cómo evaluar aprendizajes en el aula?* Costa Rica: EUNED.

Se adjunta a la presente material de estudio para el estudiante (de ser necesario).

DOCENTE: *Peloc Silvina Mabel*