Didáctica de la Química

* El despacho de la profe es el 2211. El de ángel (el profe de didáctica de la física) está al lado.
* Un profe de fyq tiene que saber:
  + Gestionar tiempo y espacio
  + Resolución de conflictos y orden
  + Estrategias de enseñanza
  + Adaptar los contenidos a las necesidades del alumno
  + Adecuación de los contenidos
  + Comunicación con el resto del profesorado
  + Aprender a mantener la atención
  + Actualización científica
  + Saber interpretar las necesidades del alumnado
  + Mejorar día a día
  + Conocer las características del alumnado
  + Considerar el nivel del alumnado
  + Paciencia
  + Diferenciar ciencia académica de ciencia escolar
  + Relacionar los conceptos previos con los alumnos
  + Motivando a los alumnos
  + Aplicando las metodologías adecuadas al temario
  + Respeto hacia el alumno
  + Siempre admitir preguntas
* El profesor no explica. Es el alumno el que construye conocimiento con la ayuda del profesor.
* Nosotros somos profes. No somos ni pedagogos ni psicólogos. Hay que tener eso claro. No podemos resolver problemas personales. Si vemos conductas extrañas, asociales, etc, lo mandamos al especialista.
* Admitir siempre preguntas y responderlas en el momento es bien; porque aporta a la clase.
* La física y la química no es de sentido común. Por eso es difícil. Otra cosa es que lo entendamos, pero no significa que sea obvio.

15/09/2022

* Un maestro es el que adquiere competencia profesional docente
* Conocimientos profesionales (Grossman et al., 2005)
* Toda esta vaina está en la presentación, así que apuntare más anécdotas que otra cosa
* Las creencias son las ideas de uno mismo, que no tiene por qué ser conocimiento probado
* El conocimiento de contexto se elabora en la práctica – en el día a día
* El conocimiento de las disciplinas es lo que adquirimos en las asignaturas de complementos
* Influye en el qué y en el cómo enseñar
* Conocimiento didáctico sobre el contenido. Ese conocimiento nos diferencia de cualquier otro elemento.
* La forma de orientar al alumno se llama andamiaje. Cuando uno tiene curiosidad por un tema y le ayudas a indagar un poco.
* Lo de los guiones de laboratorio ya elaborados está mal pq así no aprenden los alumnos. Solo siguen el guión y yata.
* Hay que controlar un tema para saber enseñarlo.
* Es importante hacer que los alumnos se empiecen a sentir cómodos con los conceptos de ciencias
* La mejor manera de hacerlo es posicionarse en la piel del alumno. Para averiguar donde está la mayor dificultad.
* Redes de profesores. Trabajar con otros. Formación permanente. Etc.
* Lo que consigamos en los primeros años es lo que marcará nuestra profesión pa los restos. La curva de performance para el profe es parabólica con el tiempo.
* Para investigar se leen reviews y se va a congresos

202209/20

* STEM: science, technology, engineering, mathematics
* No Podemos hacer lo que queramos. Tenemos que enseñar lo que nos dicen. El cómo lo hacemos sí lo elegimos.
* Las concepciones alternativas son las ideas que traen los escolares de casa, que no se corresponden con las científicas.
* Al hacer una unidad didáctica se tiene en cuenta al alumnado pero como grupo genérico. No se hacen unidades didácticas para grupos específicos.
* Eso es bueno, porque un profe ya sabe por dónde van sus alumnos.
* Las ideas de los niños son de naturaleza implícita. Para que los niños aprendan tienen que ser conscientes de las ideas que tienen, de que están mal, y luego ya aprenden lo que está bien.
* Metacognición: los alumnos tienen que ser conscientes de sus limitaciones, lo que saben y lo que no saben, para superarlas.
* Cuando alguien habla de concepciones previas, no nos referimos a los que saben del curso anterior (eso son saberes). De lo que hablamos es de las concepciones erróneas que tienen.
* He aprendido hoy, que un profe no solo sabe enseñar, sino que sabe qué enseñar en qué momento.
* Ideas de Ausubel: relación entre los contenidos. Échate un vistazo al man este, porque se centra específicamente en la escuela.
* Los saberes siempre han sido muy enciclopédicos hasta hace poco. Era aprender mierdas de memoria y ya. Ahora el saber no es aprender cosas de memoria. Es saber cómo usar un concepto, cómo relacionarlos, o incluso dónde buscar.
* La química es más difícil de aprender que la física. Es más abstracta al nivel de la ESO.
* Una unidad didáctica no es la parte de teoría y luego la parte de práctica. La teoría ya está en libros. Cuanto más práctica mejor. No hace falta inventarse nada. Todo está inventado. Hay muchos recursos por ahí muy útiles.
* Siempre atender preguntas. Siempre máximo respeto a las ideas preconcebidas de los alumnos.
* Reconocer los éxitos y no los fracasos. Hay que alabar cuando alguien hace algo bien. Hay alumnos que lo necesitan más que otros.
* Lo que no se evalúa no significa que no tenga importancia. Es preferible evaluar todas y cada una de las cosas que se hacen, aunque no estén en el currículum académico.
* Es importante poner bibliografía. Hay que ponerlo en formato APA7. (perez y lopez 2025). Las revistas se ponen completas. No con abreviaturas. ECHALE UN VISTAZO
* PARA HACER LA UNIDAD DIDÁCTICA: tienen que tener una componente experimental importante. Igual algunas tienen que incluir tecnologías TIC.
* PARA MI GRUPO (GRUPO 3): MIRAR EL CURRÍCULUM DE LA ESO. EXPERIMENTALIDAD. TIC. Nos ha tocado enseñar plásticos.
  + Van a hacer bachillerato o no?
  + Finalidad de lo que enseño
  + Principios
  + Tutoría y orientación
  + Mirar en el boe: objetivos, competencias clave, autonomía de los centros, etc.
  + Evaluación, promoción, titulación, etc. Ignorarlo.
  + Va desglosado por asignaturas. En física y química podemos leer las competencias específicas.
  + ahí hay criterios de evaluación.
  + Contenidos. Mirar. Materia y cambio es lo que se ve en segundo.
  + En tercero de la eso se ve lo que nos interesa.

2022/09/22

* La comunidad de Madrid decide un 50% de lo que se va a enseñar.
* El estado decide el otro 50%.
* Los objetivos a 5 tipos de capacidades cognitivas humanas:
  + cognitivas
  + Motrices
  + Afectivas y de relación
  + Interpersonal
  + De actuación social
* Los objetivos se enuncian en verbos en infinitivo
* El enfoque del boe de este año es un enfoque competencial
* <https://www.boe.es/buscar/pdf/2022/BOE-A-2022-4975-consolidado.pdf>
* Desde la loe es competencial, pero se dejaban muchas cosas sin definir.
* Ahora se busca el saber hacer cosas y aplicarla a diferentes situaciones. Se busca la interdisciplinaridad
* Mirar competencias clave en el boe
* Mirar competencias específicas
* Mirar perfil de salida del alumnado
* Descriptores operativos de las competencias clave en la enseñanza básica
* Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería (STEM)
* El perfil es lo que nos va a marcar los aprendizajes
* En la parte del estado dice cuales son las competencias que se tienen que adquirir en FYQ, y en la parte de la comunidad de Madrid, aparece más al detalle el cómo adquirirlas. (info más granulada).
* Las competencias específicas están más relacionadas con las materias en concreto.
* FYQ aporta 6 competencias específicas.
* Tenemos que determinar e identificar qué competencias específicas apuntan a qué competencias clave (o generales)
* Las competencias específicas salen a partir del perfil de salida tb.
* Cuando hablamos de las competencias específicas, no son referentes directos de la evaluación
* Capacidades de movilizar, articular y hacer que sean funcionales esos contenidos.
* PARA LOS PLÁSTICOS: no tenemos por qué formular. Qué podemos hacer con los plásticos para desarrollar alguna competencia específica? Se puede sintetizar algún plástico? Lo podemos relacionar con los problemas medioambientales.
* Los contenidos son el medio para que construyan la competencia