



Guía para el diseño de estrategias didácticas

Presentación

Al realizar la planeación didáctica, los docentes deben preparar, prever y planificar las actividades de acuerdo a los propósitos de aprendizaje que persiguen.

Recordemos que una estrategia didáctica es, el conjunto articulado de acciones pedagógicas y actividades programadas con una finalidad educativa, apoyadas en métodos, técnicas y recursos de enseñanza y de aprendizaje que facilitan lograr los aprendizajes y guían los pasos a seguir.

La planeación didáctica orienta la organización pedagógica que realizará el docente para llevar a cabo el proceso de enseñanza-aprendizaje, posibilitando identificar la organización y jerarquización de los temas y actividades a desarrollar de la asignatura correspondiente, con respuestas al qué, para qué y cómo se va a enseñar, retroalimentar y evaluar, considerando las características y necesidades de aprendizaje de los estudiantes, el tiempo, espacio y los materiales de apoyo.

En esta guía se presentan algunos elementos indispensables a integrarse en el diseño de las estrategias didácticas, considerando el currículo vigente del Bachillerato Tecnológico y los elementos que lo conforman, que tiene como propósito profundizar los aprendizajes, impulsar el desarrollo de las competencias del MCC en los estudiantes, favorecer la transversalidad para el logro del perfil de egreso, como una propuesta para el trabajo docente en el aula.

Cabe mencionar que el modelo de la Nueva Escuela Mexicana se está concretando, aun no se cuenta con elementos orientadores que la integrarán y que en su momento se realizarán los cambios pertinentes que se requieran.

La intención de proponer esta guía es orientar al docente en la integración de los elementos de la estrategia didáctica, que a continuación se detallan, y que se encuentran en el instrumento de registro que se propone, con la intención de facilitar al docente su diseño, aplicación y evaluación.

1. Identificación

En este apartado se registrarán los datos de identificación en la estrategia didáctica, que incluye los siguientes elementos:

SUBSECRETARÍA DE EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR								
INSTRUMENTO DE REGISTRO DE ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS								
IDENTIFICACIÓN								
Institución:	Unidad de Educación Media Superior Tecnológica Agropecuaria y Ciencias del Mar							
Plantel:						Profesor(es):		
Asignatura o Módulo			Semestre:	Carrera:		Periodo de aplicación:		
Ciclo escolar:	Agosto 2019-Enero 2020					Duración en horas		
						Fecha de elaboración:		



2. Intenciones formativas

Es indispensable consultar el programa de estudios de la asignatura que corresponda, a fin de realizar el llenado correcto de este apartado. Asegurarse que es el programa de estudios vigente (Para consulta en: <http://www.sems.gob.mx/curriculoems/programas-de-estudio>).

El contenido central, los contenidos específicos y los aprendizajes esperados¹ que incluirán en este apartado, deben corresponder a los que se trabajarán en esta estrategia didáctica, y que en su momento serán evaluados el nivel de logro de los mismos.

Para crear más oportunidades de aprendizaje desde el currículo, se sugiere la elaboración de por lo menos tres estrategias didácticas por semestre, una por parcial, con la intención de desarrollar la totalidad de los aprendizajes esperados y las competencias asociadas a ellos.

En relación a las competencias genéricas y sus atributos, y las competencias disciplinares, dentro del programa de estudios encontrará una tabla donde se asocia cada aprendizaje esperado con una o más de estas competencias, de tal forma que en la medida que va logrando cada aprendizaje se van desarrollando gradualmente las competencias.

INTENCIONES FORMATIVAS	
PROPÓSITO DE LA ASIGNATURA:	
EJE :	
Componente:	
CONTENIDO CENTRAL	CONTENIDO(S) ESPECÍFICOS
APRENDIZAJE(S) ESPERADO(S):	
COMPETENCIAS GENERICAS Y ATRIBUTOS	
COMPETENCIAS DISCIPLINARES	
HABILIDADES SOCIOEMOCIONALES	
TECNICA DE ENSEÑANZA	

Es importante incorporar las habilidades socioemocionales, para ello deberán identificar la(s) lección(es) que se trabajarán durante el semestre y su distribución en cada parcial.

¹ El concepto de *aprendizajes esperados* son definidos como los "...descriptores del proceso de aprendizaje e indicadores de desempeño que deben lograr los estudiantes por cada uno de los contenidos específicos...". SEP (2017). *Planes de Estudio de referencia del componente básico del Marco Curricular Común de la Educación Media Superior*. Ciudad de México. P. 61

Referente a las técnicas de enseñanza, son herramientas que el docente debe saber manejar y organizar como parte de una estrategia, dependiendo del aprendizaje que se espera desarrollar en el alumno²:

Entre las técnicas didácticas sugeridas para apoyar el desarrollo de los aprendizajes y competencias, están: Aprendizaje colaborativo, Aprendizaje basado en investigación, Aprendizaje orientado a proyectos, Aprendizaje basado en problemas, Aprendizaje basado en casos, entre otras.

3. Ejercicio de transversalidad

Se puede profundizar los aprendizajes propiciando la transversalidad de los saberes, a partir de la articulación y la interdependencia entre las diferentes asignaturas. De esta forma se logra la profundización de los aprendizajes, y permite que sean más significativos para los estudiantes.

Uno de los retos fundamentales es que los estudiantes puedan articular e integrar conocimientos de diferentes disciplinas, desarrollando competencias que les permitan posicionarse como sujetos activos, críticos, creativos y participantes en la definición y resolución de problemas en su contexto inmediato.

Una aproximación a este escenario de interacción en el que los estudiantes desarrollen mayores habilidades para un pensamiento complejo, integrador, dinámico y cambiante, se identifica en los programas de estudio vigentes (2018), en el apartado de transversalidad se propone una articulación de la asignatura con otras asignaturas (transversalidad horizontal y vertical); sin embargo, pueden identificarse otras relaciones, por ejemplo, con módulos o submódulos profesionales, y que se identificarán en el trabajo colegiado de su plantel al inicio del semestre. (Para una mayor comprensión al realizar los ejercicios de transversalidad en su plantel y con los docentes del semestre, se sugiere ver el video Taller: "La transversalidad en el diseño de estrategias didácticas"³, que se encuentra disponible en la página electrónica de la Unidad de Educación Media Superior Tecnológica Agropecuaria y Ciencias del Mar, <http://uemstaycm.sep.gob.mx>), en la sección "Ligas de interés").

A continuación, se muestra una tabla que plantea la estructura para organizar los aprendizajes esperados y los elementos del cuadro de contenidos de las asignaturas en los que se identificó una relación de transversalidad en el ejercicio previo, realizado de forma colegiada.

² Investigación e Innovación Educativa. (2010). *Técnicas Didácticas*. Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey. México. Consultado en junio de 2019: http://sitios.itesm.mx/va/dide2/tecnicas_didacticas/guia_td.htm
Consultado en Junio de 2019: http://sitios.itesm.mx/va/dide2/tecnicas_didacticas/guia_td.htm

³ UEMSTAYCM-Dirección Académica (marzo 2019). **Video** Taller: *La transversalidad en el diseño de estrategias didácticas*, disponible en: <http://uemstaycm.sep.gob.mx>



EJERCICIO DE TRANSVERSALIDAD						
Campo Disciplinar	Matemáticas	Ciencias Experimentales	Comunicación	Humanidades	Ciencias Sociales	Módulo Profesional
Asignatura/Módulo/ Submódulo						
Aprendizaje esperado						
Contenido central						
Contenido específico						
Productos esperados						
Proyecto integrador o Producto esperado común						
Actividades de enseñanza						
Momento						
Instrumento de evaluación						

El propósito del ejercicio es encontrar aprendizajes esperados que coincidan transversalmente con al menos dos o tres asignaturas y/o módulo del mismo semestre, entre más concordancia o interrelación exista, seguramente todas las asignaturas de un mismo semestre participarán en el desarrollo de alguno de los ejercicios identificados a desarrollar en alguno de los parciales.

Recuerden, que al determinar de forma colegiada la transversalidad y qué aprendizajes esperados se lograrán de las distintas asignaturas involucradas del mismo semestre, es importante que se generen productos esperados integradores o, si así lo deciden las academias, el poder desarrollar un proyecto integrador o común. Los proyectos integradores constituirán la evidencia del logro de los aprendizajes esperados que se transversalizan.

4. Momentos de la estrategia didáctica: actividades de aprendizaje

Ahora, nos referiremos a los tres momentos de la estrategia didáctica (apertura, desarrollo y cierre) y el propósito de cada uno.

4.1. APERTURA

Recordemos que en el momento de apertura las actividades estarán orientadas a identificar los saberes previos del estudiante para:

- Conocer los saberes del estudiante que se relacionan con los contenidos de la estrategia didáctica.
- Que el profesor tome decisiones sobre las actividades que se realizarán en el momento de desarrollo.



- Que el estudiante, en el desarrollo o el cierre, contraste sus saberes previos con los adquiridos en la estrategia didáctica y reconozca lo que aprendió.
- Que el estudiante relacione sus experiencias con los contenidos y se interese en ellos, genere expectativa acerca de los mismo y deseo de aprenderlos.

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE						
Apertura						
Actividades de enseñanza	Actividades de aprendizaje	Aprendizaje(s) Esperado(s)	Competencia(s)	Producto(s) de Aprendizaje esperados	Evaluación (Tipo / instrumento / ponderación)	Duración
El docente:	El estudiante:					

4.2. DESARROLLO

En este momento de aprendizaje, se busca desarrollar habilidades prácticas y de pensamiento que permitan al estudiante adquirir conocimientos en forma sistematizada y aplicarlos en diferentes contextos.

- Se plantea el desarrollo de actividades de aprendizaje que potencien el desarrollo de habilidades cognitivas en los estudiantes.
- Las actividades estarán orientadas a que el estudiante, aborde contenidos científicos, tecnológicos o humanísticos.
- Contraste esos contenidos con los saberes que tenía y que recuperó e identificó en la apertura.
- Se propicie que el estudiante sistematice y argumente sus saberes; además, que los ejercite o experimente, y que transfiera su aprendizaje a situaciones distintas.
- Permite diagnosticar cuál es el aprendizaje alcanzado y corregirlo o mejorarlo, según sea el caso.

Desarrollo						
Actividades de enseñanza	Actividades de aprendizaje	Aprendizaje(s) Esperado(s)	Competencia(s)	Producto(s) de Aprendizaje esperados	Evaluación (Tipo / instrumento / ponderación)	Duración
El docente:	El estudiante:					

4.3. CIERRE

En el momento de cierre, la intención es que el estudiante reafirme y consolide sus aprendizajes, identifique los conocimientos, habilidades que desarrolló y aprendió en la apertura y el desarrollo. Destacando los siguientes aspectos:



SEP

SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN PÚBLICA

Subsecretaría de Educación Media Superior
Unidad de Educación Media Superior Tecnológica
Agropecuaria y Ciencias del Mar
Dirección Académica

- El profesor podrá propiciar que el estudiante identifique los contenidos que se desarrollaron o construyeron y que realice una síntesis de sus aprendizajes.
- Transfiera lo que aprendió a situaciones de la vida cotidiana.

Cierre						
Actividades de enseñanza	Actividades de aprendizaje	Aprendizaje(s) Esperado(s)	Competencia(s)	Producto(s) de Aprendizaje esperados	Evaluación (Tipo / instrumento / ponderación)	Duración
El docente:	El estudiante:					

De acuerdo al encuadre correspondiente al momento de cierre, en el rubro de actividades, los estudiantes deben generar acciones/productos que evidencien sus aprendizajes. Esta producción moviliza conocimientos, habilidades y actitudes específicas. Cada actividad corresponde de manera particular a la intención didáctica del momento de la estrategia en que se realiza.

La columna que corresponde a aprendizajes esperados, tiene la finalidad de identificar que aprendizaje se estará logrando con el desarrollo de las actividades de enseñanza y aprendizaje que se realizarán en ese momento.

Las competencias que se incluirán, serán las asociadas con el o los aprendizajes esperados que se estén desarrollando, cada programa de estudios contiene una tabla de vinculación de las competencias (genéricas y disciplinares) con los aprendizajes esperados.

Es importante mencionar que en algunos programas de estudio se incluyen aprendizajes esperados relacionados con el momento de apertura; sin embargo, en algunos casos puede ser que en la apertura aún no se desarrollen aprendizajes esperados.

En lo referente a los Productos de aprendizaje, que en el programa de estudios se menciona como productos esperados, es necesario considerar los que vienen sugeridos en el programa; no obstante, se puede decidir por otro producto, siempre y cuando se pueda evaluar el aprendizaje esperado que se logró con el desarrollo de las actividades propuestas.

Cabe recordar que los productos de aprendizaje pueden ser de conocimiento (examen, cuestionario, etc.); de desempeño (práctica de laboratorio, práctica de campo, desarrollo de un procedimiento, etc.); y de producto (un mapa mental, un ensayo, una maqueta, etc.). Por ejemplo, en la apertura, un producto es la evaluación diagnóstica, para determinar los saberes previos.

Es necesario que antes y durante el diseño y aplicación de las estrategias de enseñanza se contraste con la realidad de cada grupo y se realicen los ajustes pedagógicos que sean pertinentes para garantizar el logro de aprendizajes de los estudiantes.



4.4. Evaluación

La evaluación es un proceso dinámico, continuo y sistemático que permite determinar el logro de los aprendizajes y lo que se puede hacer para mejorar los resultados. La recopilación y el análisis de evidencias de aprendizaje permiten conocer lo que aprendió el estudiante y emitir juicios sobre lo que aprende o lo que se enseña para mejorar la intervención docente.

En el rubro de evaluación, se espera se incluya qué tipo de evaluación se realizará según el momento (diagnóstica, formativa o sumativa), y según el agente que intervendrá (autoevaluación, coevaluación o heteroevaluación); el instrumento que se propone para evaluar el producto de aprendizaje, pueden ser una lista de cotejo, rúbrica, guía de observación, entre otros.

La duración, corresponde al tiempo que nos llevará realizar cada actividad.

El proceso de evaluación permite recopilar la información que demuestre las conocimientos, habilidades y logros de los estudiantes; así como monitorear el proceso de aprendizaje por el docente y por el mismo estudiante, que permita introducir cambios durante dicho proceso para mejorar la experiencia educativa.

4.5. Retroalimentación

La retroalimentación tiene un propósito formativo al proporcionar información a los estudiantes sobre lo que saben, hacen y cómo actúan, es decir sobre el nivel de logro de los aprendizajes y competencias y puedan mejorarlo. Por lo que la retroalimentación se conceptualiza como la “habilidad que desarrolla el docente al compartir información específica con el estudiante sobre su desempeño, para lograr que el educando alcance su máximo potencial de aprendizaje según su etapa de formación”⁴

Es importante recordar que durante los momentos de la estrategia didáctica (apertura, desarrollo y cierre), se puede llevar a cabo el proceso de retroalimentación, esto servirá al alumno para saber el logro de sus aprendizajes, si debe mejorar y en qué.

5. Recursos.

En la estrategia didáctica entran en juego diversos recursos, cuyo papel fundamental es apoyar el logro del propósito.

- Material: Incluye lecturas, audios, videos, software educativo, equipo didáctico, materiales de laboratorio y otros.

⁴ Durante I, Sánchez-Mendiola M. (2010). *La retroalimentación en educación médica*. Citado en: Vives-Varela. T, Varela-Ruiz. (enero 2013) Retroalimentación efectiva. Pautas en educación médica. Investigación en Educación Médica. 2013; 2(6); 112-114. ETM/Facultad de Medicina UNAM. Consultado el 8 de agosto de 2019, en: <https://www.redalyc.org/service/redalyc/downloadPdf/3497/349733227008/5>.



RECURSOS		
Equipo	Material	Fuentes de información

Consideraciones generales

- Evaluar el desempeño del estudiante, de cara a los problemas que enfrentará la vida (Frade, 2013)
- Establecer mecanismos que aseguren con certidumbre el logro de los aprendizajes esperados, las competencias y de los perfiles de egreso de los estudiantes.
- Establecer las técnicas, estrategias, procedimientos e instrumentos que permitan la obtención de información válida y confiable de las evidencias (productos esperados) de los estudiantes en términos de logros y productos.

No debemos olvidar, de acuerdo a las recomendaciones del currículo vigente y los programas de estudio, para la formación integral de nuestros estudiantes, incluir en la estrategia didáctica lo siguiente:

- Actividades que promuevan el uso de las TIC y TAC
- El desarrollo de las lecciones de habilidades socioemocionales determinadas para cada parcial.
- Actividades donde se desarrolla la Transversalidad con las asignaturas, de acuerdo con el ejercicio de transversalidad, incluido al inicio del diseño de la estrategia didáctica.
- Actividades de reforzamiento, que ayuden a los estudiantes el logro de los aprendizajes.
- Actividades de retroalimentación, necesarias para fortalecer los aprendizajes y su consolidación.
- Actividades de recuperación (estudiantes con bajo desempeño), que les permita alcanzar el nivel de logro de los aprendizajes y competencias.
- Impulsar interacciones humanas y de experiencias de calidad en el aula.
- También, pueden considerarse actividades complementarias y/o extra clase para asegurar el aprendizaje, tales como proyectos científicos, tecnológicos o ciudadanos, actividades en todos los espacios extraescolares que apoyen el proceso de aprendizaje particular en cada una de las asignaturas (museos y centros de aprendizaje interactivo, empresas, entre otros), indagación en bibliotecas y en campo, ver algún programa de tv, visitar una página web, entre otros.



SEP

SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN PÚBLICA

Subsecretaría de Educación Media Superior
Unidad de Educación Media Superior Tecnológica
Agropecuaria y Ciencias del Mar
Dirección Académica

Fuentes consultadas:

- Durante I, Sánchez-Mendiola M. (2010). *La retroalimentación en educación médica*. Citado en: Vives-Varela. T, Varela-Ruíz. (enero 2013) Retroalimentación efectiva. Pautas en educación médica. *Investigación en Educación Médica*. 2013; 2(6); 112-114. ETM/Facultad de Medicina UNAM. Consultado el 8 de agosto de 2019, en: <https://www.redalyc.org/service/redalyc/downloadPdf/3497/349733227008/5>
- Frade, L. (2013). *La evaluación por competencias*. Inteligencia Educativa. México.
- Investigación e Innovación Educativa. (2010). *Técnicas Didácticas*. Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey. México. Consultado en junio de 2019: http://sitios.itesm.mx/va/dide2/tecnicas_didacticas/guia_td.htm
- SEP-SEMS (2017). *Planes de Estudio de referencia del componente básico del Marco Curricular Común de la Educación Media Superior*. Ciudad de México. P. 61
- SEMS. (2017) *Presentación del Nuevo Currículo de la EMS*. Consultado el 12 junio de 2019, en: http://www.sems.gob.mx/work/models/sems/Resource/12614/1/images/Presentacion_General.pdf
- SEMS. (2017) *Nuevo Currículo de la EMS – Bachillerato Tecnológico*. Consultado el 12 de junio de 2019, en: http://www.sems.gob.mx/work/models/sems/Resource/12614/1/images/Presentacion_DGETA.pdf
- SEMS-COSDAC (2018) *Programas de Estudio del Bachillerato Tecnológico*. Consultado el 13 de junio de 2019, en: <http://www.sems.gob.mx/curriculoems/programas-de-estudio>