

RECURSOS PEDAGÓGICOS

PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA FORMACIÓN INICIAL DOCENTE

RECURSOS PARA ESTUDIANTES DE CARRERAS DE PEDAGOGÍA
ESTÁNDAR 7 - DESCRIPTOR 7.5

Sección 1 del Recurso

Situación para analizar: Claridad en los objetivos de aprendizaje: Comunicación y comprensión.

Analiza la siguiente situación utilizando las preguntas orientadoras, y luego respóndelas en la "Sección 2: Preguntas para reflexionar sobre la práctica pedagógica".

Estándar 7:

Estrategias de enseñanza para el logro de aprendizajes profundos.

Descriptor 7.5:

Comunica con claridad los objetivos de aprendizaje y comprueba que sus estudiantes los comprenden.

¿De qué manera la comunicación comprensible de los Objetivos de Aprendizaje (OA) puede influir en el aprendizaje de los y las estudiantes?

La docente de séptimo básico, revisando material de su asignatura de Ciencias Naturales eje temático Física, mantiene una conversación con el jefe de UTP quien se acerca a ella porque la ve preocupada.

Profesora:
¡Buenos días!

Jefe de UTP:
¡Buen día! Te veo preocupada, ¿ocurrió algo?

Profesora:
Terminé una clase, pero no quedé conforme. Creo que orienté mal el inicio.

Jefe de UTP:
Entiendo, ¿qué parte del inicio crees que no funcionó?

Profesora:
La comunicación del objetivo de aprendizaje.

Jefe de UTP:
¿Cómo lo abordaste?

Profesora:
Lo anoté en la pizarra para que lo escribieran. Era un objetivo muy extenso y no indagué sobre su comprensión.





Jefe de UTP:
¿Me permites ver el OA que trabajaste?



Profesora:
Sí, es este.

Explorar y describir cualitativamente la presión, considerando sus efectos en **Sólidos** (como en herramientas mecánicas), **Líquidos** (como en máquinas hidráulicas) y **Gases** (como en la atmósfera).



Jefe de UTP:
Mmm... ¿Los y las estudiantes saben el significado de “cualitativamente”? Puede ser un concepto nuevo para el nivel.



Profesora:
No me detuve en la comprensión de ese concepto, asumí que durante la clase lo entenderían.



Jefe de UTP:
Probablemente avanzaron sin una intención precisa. Me pregunto si les quedó claro que el concepto central era “la presión” y sus “efectos en sólidos, líquidos y gases”. Por otro lado, es un objetivo muy amplio, fácilmente se podría abordar en más de una clase. Se podría simplificar, por ejemplo: Observar cómo la presión afecta a los sólidos (considerando solo el contenido de presión en sólidos).

Profesora:

Tienes razón, es muy amplio, tampoco realicé preguntas que me ayudaran a saber si se comprendía el OA. Indagaré sobre algunas estrategias que me permitan mejorar el proceso.



Jefe de UTP:
Reunámonos la próxima semana a trabajar, me cuentas qué hiciste y cómo te fue con el nuevo tema. ¡Nos vemos!



¿Cómo el uso de estrategias de comunicación de los OA mejora el proceso de aprendizaje de los y las estudiantes?

La docente de séptimo básico inicia la clase de Ciencias Naturales eje temático Física, en la cual están trabajando con la unidad "Fuerza y ciencias de la Tierra", donde implementará algunas estrategias de comunicación y comprensión del Objetivo de Aprendizaje (OA).



¡Buenos días! ¿Cómo están?



¡Muy bien, profesora!



¡Qué bueno! Hoy comenzaremos un nuevo tema de estudio en la Unidad. ¿Quién quiere leer el objetivo de aprendizaje?



¡Yo lo hago! (La estudiante lee el OA escrito en la pizarra).

"Diseñar una investigación para demostrar los efectos de la fuerza gravitacional en situaciones cotidianas."





Muchas gracias. Ahora que escucharon a su compañera, analicemos el objetivo. ¿Qué conceptos de física identifican en el objetivo?

Efectos de la fuerza gravitacional.



Y el concepto de investigación experimental.



¿Entienden qué es una **investigación experimental**? (Los estudiantes se miran con duda).



Observemos esta imagen que representa el concepto. ¿Qué ven en ella? Recordar que debemos escuchar las distintas opiniones con respeto, ya que cada uno y una puede aportar diferentes perspectivas.

Veo a una persona trabajando en un laboratorio.



“Diseñar una investigación experimental para demostrar los efectos de la fuerza gravitacional en situaciones cotidianas.”

Investigación experimental



Fuerza gravitacional



¿Qué más podemos decir sobre lo que están observando si vinculamos lo que ven en la imagen con el concepto de investigación experimental?

La persona está en un laboratorio haciendo un experimento.



¡Exacto! La investigación experimental es un tipo de estudio donde se cambian ciertas condiciones para observar cómo afectan en algo específico.



¿Alguien sabe cuál es la **fuerza gravitacional**?



Profesora, ¿es lo de la manzana?



¿Puedes profundizar un poco más en lo que dices?



Me refiero a cuando cae la manzana del árbol y el científico descubre la gravedad.



Bien, justamente ese es uno de los efectos de la fuerza gravitacional que habla Isaac Newton. Él observa que los objetos se caen al suelo, o que al lanzar un objeto hacia arriba, luego este comenzará a bajar. Esto se denominó fuerza gravitacional.



“Diseñar una investigación experimental para demostrar los efectos de la fuerza gravitacional en situaciones cotidianas.”

Investigación experimental



Fuerza gravitacional



¿?

¿?

Hasta el momento, ¿tienen alguna duda?



No profesora.





El objetivo de aprendizaje también nos propone realizar algunas acciones. ¿Cuáles identifican?



Nos pide diseñar una investigación.



¡Muy bien!



¿Qué significa **diseñar**?



¿Alguien sabe su significado?



¡Yo! Se refiere a cómo haremos algo, es decir, los pasos a seguir.



Entonces, **diseñar** la investigación se refiere a llevar a cabo el plan del experimento. Ahora, ¿qué otra acción reconocen en el objetivo de aprendizaje?

“Diseñar una investigación experimental para demostrar los efectos de la fuerza gravitacional en situaciones cotidianas.”

Investigación experimental



Fuerza gravitacional



Demostrar los efectos de la fuerza gravitacional en situaciones cotidianas.





Bien. ¿Qué entienden por demostrar los efectos de la fuerza gravitacional en situaciones cotidianas?



Podría ser el reconocer la presencia de la gravedad en la vida cotidiana, como por ejemplo, cuando dejas caer un lápiz o algún objeto.



Claro, en ese ejemplo la fuerza de gravedad atrae a los objetos hacia el centro de la Tierra.



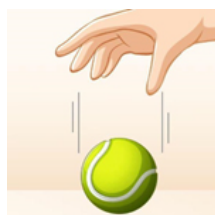
Entonces demostraremos cuándo se ejercen fuerzas sobre los objetos, es decir, sus consecuencias o resultados. Esto último sería **explicar los efectos**.

“Diseñar una investigación experimental para demostrar los efectos de la fuerza gravitacional en situaciones cotidianas.”

Investigación experimental



Fuerza gravitacional



Luego de unos minutos, la docente realiza una actividad para comprobar que sus estudiantes comprenden el objetivo de la clase.



Ahora trabajarán en duplas. Lo primero será comentar qué entendieron del objetivo y luego compartirán sus respuestas al curso. (Luego de unos minutos, los y las estudiantes comparten sus respuestas).



Creemos que el objetivo es realizar experimentos para obtener pruebas sobre cómo afectan las fuerzas gravitacionales en la vida diaria.



¡Muy bien! Usaron los conceptos centrales y las acciones analizadas. Pónganse de pie todas las duplas que escribieron algo muy similar a lo que se dijo. (La docente observa que la mayoría de las parejas se puso de pie).



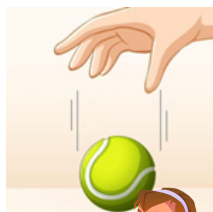
Veo que la gran mayoría está de pie. De las duplas sentadas, ¿qué nos pueden compartir?

“Diseñar una investigación experimental para demostrar los efectos de la fuerza gravitacional en situaciones cotidianas.”

Investigación experimental



Fuerza gravitacional



Para nosotros el objetivo es actuar como científicos investigando sobre los efectos de las fuerzas que estudiaremos.





Veo que pusieron el énfasis en la investigación lo que es muy bueno. De pie las duplas que escribieron algo similar a esta idea. (La profesora observa que todas las demás duplas se ponen de pie).



Ahora que todos y todas comprendimos el objetivo de aprendizaje de la sesión de hoy, continuaremos con la clase.

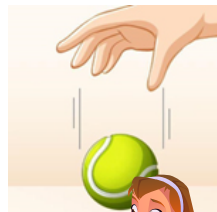
Posteriormente, la docente continúa con el desarrollo de la clase mediante la experimentación y sus resultados.

“Diseñar una investigación experimental para demostrar los efectos de la fuerza gravitacional en situaciones cotidianas.”

Investigación experimental



Fuerza gravitacional



¿Cómo beneficia al aprendizaje de los y las estudiantes la comunicación clara de los OA y la verificación de su comprensión?

Luego de unas semanas llega la fecha de la reunión acordada entre la docente y el Jefe de UTP, donde se aborda el trabajo realizado con el curso sobre la claridad de la comunicación y comprensión de un OA.

Profesora:

¡Buenas tardes! Tengo buenas noticias sobre el trabajo con el objetivo de aprendizaje en el curso.



Jefe de UTP:

¡Me alegro mucho! Recuerdo que no estabas muy conforme con lo realizado en otras clases.



Profesora:

Sí. La conversación que tuvimos me permitió ver lo importante de orientar el proceso de aprendizaje comunicando y verificando la comprensión del objetivo de aprendizaje.



Jefe de UTP:

¿Qué observaste al trabajar más explícitamente el OA?



Profesora:

Creo que se resume en lograr orientar a los y las estudiantes a una meta que sea realmente comprendida desde un comienzo. Las estrategias para la comunicación y comprensión me ayudaron a construir un significado común en torno al objetivo, y también a darme cuenta de los conocimientos previos y algunas preconcepciones que podían tener los y las estudiantes respecto del tema. Por otro lado, en muchas ocasiones no se da el tiempo a este tipo de actividades de comprensión porque se busca llegar a las actividades centrales de la clase, lo que puede ser un error.





Jefe de UTP:
Es una muy buena reflexión.



Profesora:
Sí, en las clases posteriores estuvieron mucho más enfocados en el sentido de la clase y en el porqué de lo que debían hacer, y sus razones.



Jefe de UTP:
Sería muy bueno que en la próxima reunión técnica pudieses compartir tu experiencia con los demás profesores y profesoras. ¿Te animas a presentarlo?



Profesora:
¡Por supuesto! Feliz de compartir experiencias de mejora para la praxis docente.



Jefe de UTP:
Muchas gracias, lo agendaré y comunicaré.



RECURSOS PARA ESTUDIANTES DE CARRERAS DE PEDAGOGÍA

ESTÁNDAR 7 – DESCRIPTOR 7.5