

## PROTOCOLO PARA ACTIVIDAD PRÁCTICA

**Introducción teórica:** En esta investigación, se definen como actividades prácticas, especialmente referidas a la enseñanza de las ciencias experimentales, pero no restringidas a ella, aquellas que implican el uso de procedimientos científicos de distintos tipos (observaciones, contrastaciones de hipótesis, control de variables, entre otros), requieren el uso de material específico y frecuentemente se realizan en aulas especializadas (laboratorios o trabajos de campo). Para su análisis didáctico, mediado por filmaciones, se tomarán en cuenta las siguientes dimensiones, con sus respectivos referentes teóricos seleccionados:

i) Intencionalidad didáctica de la actividad práctica: en base a una clasificación de Hamed (2017)

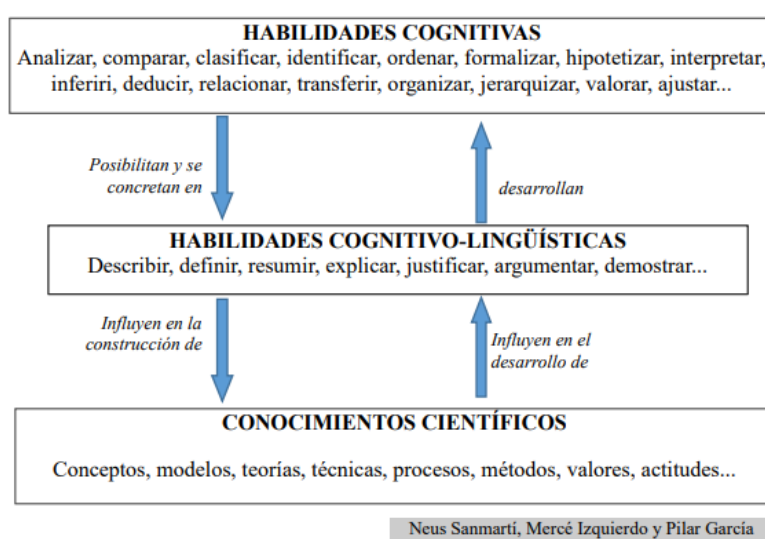
Intencionalidad	Descripción y ejemplos
Presentación de información	Hamed (2017) las presenta como aquellas que “tienen el papel de exponer, ilustrar, ejemplificar, con situaciones más experienciales y motivadoras los contenidos teóricos que el maestro quiere enseñar.”(p.5227)
Obtención de información	Permiten identificar variables que inciden en un fenómeno, alterar una condición y evidenciar sus efectos.
Aplicación de información	Este tipo de actividades implica la realización de una tarea aplicando contenidos o principios estudiados previamente en clase. Clásicamente se llaman actividades de comprobación.
Motivación	Son actividades que intentan promover el interés y aprendizaje acerca de la temática con experiencias lúdicas (de simulación, manipulación, etc.) protagonizadas por los estudiantes.
Exploración de ideas iniciales	Permiten explicitar las ideas intuitivas o construidas socialmente sobre los fenómenos en estudio. Frecuentemente también cumplen una finalidad motivadora.

Este protocolo se puede utilizar en diversas áreas del conocimiento. Por ejemplo, la realización de un germinador, en ciencias naturales; realizar de obra en un muro, para las artes visuales; practicar una danza, para expresión corporal; relevar información censal en un barrio, en sociología; elaborar una maqueta, para historia; diseñar un objeto de aprendizaje, para informática. Cada uno de estos ejemplos puede ser aplicado a una o varias de las intencionalidades presentadas en el cuadro.

ii) Características del desarrollo de la actividad práctica. Para desarrollar el dispositivo que aborde este aspecto, se tomaron aportes de Caamaño (2003) y del Carmen (2000), estableciéndose las siguientes categorías de análisis:

- Grado de apertura de la definición del problema y su diseño
- Identificación, medición y control de variables
- Extracción de resultados, análisis y elaboración de conclusiones
- Nivel de complejidad de los dispositivos utilizados
- Contexto de la tarea propuesta
- Carga conceptual y vinculación con la teoría

iii) Habilidades cognitivas lingüísticas puestas en juego en su puesta en práctica. Se parte de la representación de habilidades cognitivas y cognitivas lingüísticas de Sanmartí, Izquierdo y García y se seleccionan algunas para identificar su presencia en la actividad práctica filmada.



**Modalidad de observación de la unidad fílmica:** disciplinar, individual, virtual, asincrónica.

**Modalidad de trabajo con el dispositivo:** disciplinar, individual, virtual, asincrónica.

**Guía de trabajo:**

Primera instancia: Se dispone en plataforma, de la introducción teórica, donde se resumen las dimensiones de análisis con sus referentes teóricos. El nivel de apertura para decidir las dimensiones que se incluirán en el trabajo con el estudiante es amplio, por lo que la pauta que se presenta es sólo uno de los diseños posibles para aplicar en este dispositivo.

Segunda instancia: Se presenta y/o diseña en conjunto la pauta de observación de la unidad fílmica. A modo de sugerencia, se plantea un modelo, en formato de tabla.

Tercera instancia: Intercambio en el colectivo de los resultados de aplicación de la tabla durante la observación de la unidad fílmica.

<b>Dimensión a analizar: finalidad de la actividad práctica</b>		
Finalidades	Tilda la opción que consideras prioritaria	Argumentación
Presentación de información		
Obtención de información		
Aplicación de información		
Motivación		
Exploración de ideas iniciales		
<b>Dimensión a analizar: características de la actividad práctica</b>		
Grado de apertura de la definición del problema y su diseño		
Identificación, medición y control de variables		
Extracción de resultados, análisis y elaboración de conclusiones		
Nivel de complejidad de los dispositivos utilizados		
Contexto de la tarea propuesta		
Carga conceptual y vinculación con la teoría		
<b>Dimensión a valorar: habilidades cognitivas y cognitivo lingüísticas implicadas</b>		
Selecciona dos habilidades presentes en la tabla y fundamenta su vinculación con la actividad práctica seleccionada.		
Habilidades seleccionadas	Fundamentación	

**Bibliografía referenciada:**

Caamaño. A. (2003) Los trabajos prácticos en ciencias. En *Enseñar ciencias*. Jiménez Alexandre, M (coord.) Barcelona, España: Graó.

Del Carmen, L (2000) Los trabajos prácticos. En *Didáctica de las ciencias experimentales*. Perales, F y Cañal, P (directores). España: Marfil

Hamed, S (2017). El papel de las actividades prácticas en los diseños de futuros maestros de ciencias. X CONGRESO INTERNACIONAL SOBRE INVESTIGACIÓN EN DIDÁCTICA DE LAS CIENCIAS SEVILLA ISSN (DIGITAL): 2174-6486

Sanmartí, N; Izquierdo, M y García, P. (1999) Hablar y escribir Una condición necesaria para aprender ciencias. En *Cuadernos de Pedagogía*. N.º 281.Pp. 54-58.

---

Esta obra está bajo una [Licencia Creative Commons Atribución-  
NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)

