

# Módulo 4. Diseño y evaluación de una estrategia de pensamiento crítico

## Título de programa

Dilemas y juego de rol como estrategias didácticas en línea (Curso de formación virtual)



**(OCW-UNIA)**

**Docente:**

**Dr. Antonio Joaquín Franco Mariscal**



## ÍNDICE

Introducción	3
Objetivos	4
Contenidos	4
Ideas clave	4
Referencias bibliográficas	7



## INTRODUCCIÓN

La importancia del diseño de tareas, en este caso de dilemas y juegos de rol se fundamenta en los estudios de diseño cuyo objetivo es analizar, para comprender y mejorar, los procesos de enseñanza y aprendizaje en sus contextos concretos, mediante el diseño y estudio sistemático de formas particulares de aprendizaje, estrategias y herramientas de enseñanza (Molina, Castro, Molina y Castro, 2011).

Este tipo de estudios se desarrolla usualmente en torno a la introducción de nuevos temas curriculares, nuevas herramientas para el aprendizaje o nuevas formas de organización del contexto de aprendizaje (Confrey, 2006). Son investigaciones «en el diseño, dentro del diseño y sobre el diseño» (Rowland, 2008).

En este escenario el término “diseño” hace referencia al diseño instructivo (diseño de enseñanza o programa de instrucción) que se elabora, implementa y se somete a escrutinio de investigación, pero en un sentido parecido a la ingeniería: el diseñador (investigador) desarrolla un producto que después testa en condiciones reales, recogiendo a lo largo de la intervención los problemas del diseño, las necesidades de mejora, los avances y fracasos, los datos de otros participantes, etc., para posteriormente llevar a cabo un rediseño con vistas a superar los problemas detectados, para volver a una nueva implementación, y así sucesivamente (Cohen, Manion y Morrison, 2011).

Es, por ello, que conocer cuáles son los elementos característicos del diseño y la evaluación de un dilema y juego de rol es importante para que estas actividades tengan éxito en el desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes. Éste es el objetivo de este último módulo.



## OBJETIVOS

- Conocer los elementos del diseño y evaluación del dilema como estrategia de pensamiento crítico.
- Conocer los elementos del diseño y evaluación del juego de rol como estrategia de pensamiento crítico.

## CONTENIDOS

- Diseño y evaluación de un dilema.
- Diseño y evaluación de un juego de rol.

## IDEAS CLAVE

### 1. Diseño y evaluación de un dilema.

#### En el diseño...

- Definir el problema con el que se pretende abordar el desarrollo del pensamiento crítico.
- Elegir el formato de presentación del dilema (texto, vídeo, opiniones de expertos).
- Seleccionar dos textos / vídeos / varias opiniones con argumentos a favor y en contra de las dos opciones que se plantean en el dilema. Los textos / videos se pueden modificar, no teniendo que ser idénticos al original.
- El docente debe valorar previamente los argumentos incluidos en el dilema en cualquiera de los formatos.



## **ej** ejemplo

---

A continuación, se muestran algunos argumentos a favor y en contra que se podrían incluir en un dilema en formato texto sobre si una dieta vegana es o no saludable (Hierrezuelo, Brero y Franco-Mariscal, 2020).

---

### Argumentos a favor

- Los alimentos veganos, especialmente los granos y frijoles ricos en fibra y las frutas y verduras envasadas con fitoquímicos, pueden ayudar a prevenir el cáncer.
- Diferentes estudios muestran que comer carne de pollo, vaca y otros animales promueve el cáncer, mientras que comer alimentos a base de plantas puede protegernos contra ellos.

---

### Argumentos en contra

- Las personas que siguen dieta vegana no están muertas porque toman complementos químicos, ya que sin ellos desarrollarían anemias, que si se prolongan en el tiempo producen la muerte.
  - Las dietas veganas excluyen la carne que es la mejor fuente de hierro y el hierro de las plantas se absorbe más lento que el de la carne.
- 

### **En la evaluación...**

- Especificar el contexto en el que se ha implementado el dilema. Es importante describir la titulación, asignatura, curso, número de estudiantes, recursos empleados, etc.
- Especificar cómo se llevó a cabo la evaluación de esta actividad y con qué instrumentos. Se recomienda el uso de rúbricas.
- Indicar cómo puede contribuir la actividad a desarrollar el pensamiento crítico en los estudiantes universitarios.

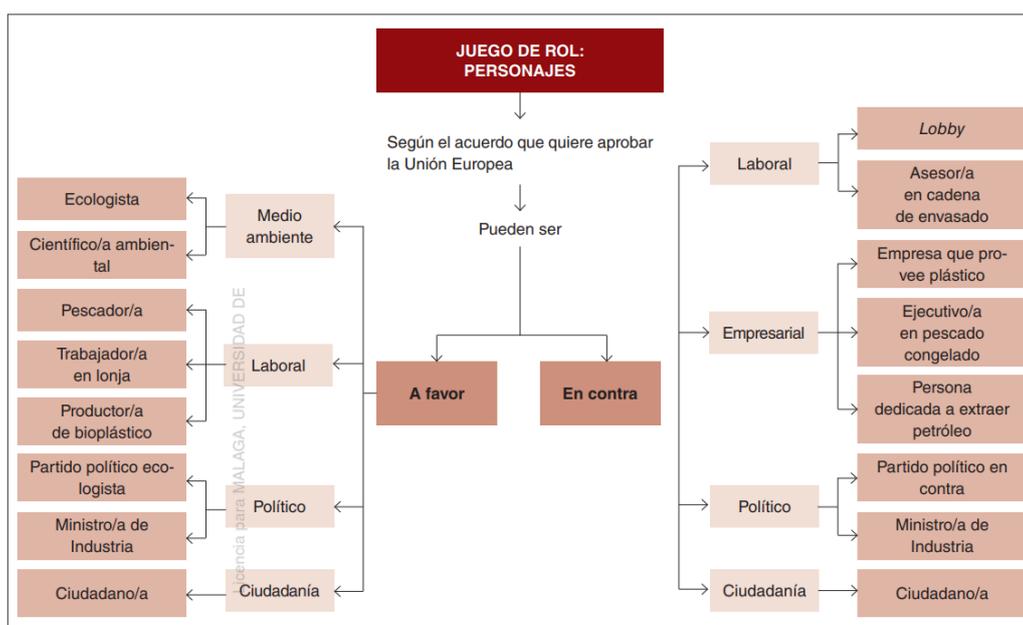
## 2. Diseño y evaluación de un juego de rol.

### En el diseño...

- Definir el problema con el que se pretende abordar el desarrollo del pensamiento crítico.
- Elegir y delimitar el escenario del juego de rol.
- Elegir los roles (definir el perfil de cada rol).
- Establecer las instrucciones, reglas y desarrollo del juego.

### **ej** ejemplo

El diseño de los roles a favor y en contra es esencial para que el juego de rol funcione en el aula. A continuación, se muestran los roles a favor y en contra para un juego de rol que aborda el consumo de los plásticos y su posible eliminación de plásticos de un solo uso tras el actual acuerdo de la Unión Europea.



[Fuente: Juárez, Hierrezuelo, Cebrián y Franco-Mariscal (2019)].



### En la evaluación:

- Especificar el contexto en el que se ha implementado el juego de rol. Es importante describir la titulación, asignatura, curso, número de estudiantes, recursos empleados, etc.
- Especificar cómo se llevó a cabo la evaluación de esta actividad y con qué instrumentos. Se recomienda el uso de rúbricas.
- Indicar cómo puede contribuir la actividad a desarrollar el pensamiento crítico en los estudiantes universitarios.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Cohen, L., Manion, L. y Morrison, K. (Eds.) (2011). *Research Methods in Education*. New York: Routledge.
- Confrey, J. (2006). The evolution of design studies as methodology. En R.K. Sawyer (Ed.), *The Cambridge Handbook of the Learning Sciences* (pp. 135-152). Nueva York: Cambridge University Press.
- Hierrezuelo, J.M.; Brero, V.B. y Franco-Mariscal, A.J. (2020). ¿Es saludable una dieta vegana? Un dilema para desarrollar el pensamiento crítico a través de la argumentación y la toma de decisiones en la formación inicial de maestros. *Ápice, Revista de Educación Científica*, 4(2).
- Juárez, P.; Hierrezuelo, J.M.; Cebrián, D. y Franco-Mariscal, A.J. (2019). El juego de rol como estrategia para enseñar a argumentar en ciencias. La visión de maestros en formación inicial. *Aula*, 287, 15-20.
- Molina, M., Castro, E., Molina, J.L. y Castro, Enrique (2011). Un acercamiento a la investigación de diseño a través de los experimentos de enseñanza. *Enseñanza de las Ciencias*, 29(1), 75–88.
- Rowland, G (2008). Design and research: partners for educational innovation. *Educational Technology*, 48(6), 3–9.