



# FORO DE INNOVACIÓN DOCENTE DE LA FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS QUÍMICAS

## Ciclo de talleres:

### “Compartiendo experiencias de innovación docente”

Compartir experiencias docentes innovadoras y reflexionar sobre nuestra docencia

1<sup>er</sup> taller: Alumnos activos e implicados

2<sup>o</sup> taller: Evaluación formativa

3<sup>er</sup> taller: Repensando mi docencia

# Grupo de innovación docente: Aprendiendo



[yolanda.diaz@uclm.es](mailto:yolanda.diaz@uclm.es)  
[alberto.notario@uclm.es](mailto:alberto.notario@uclm.es)

# TRABAJO AUTÓNOMO

- ✓ Preparan **previamente** cada tema: disponen de todos los materiales previamente (texto, presentaciones, videos del profesor, otros videos...)



- ✓ Contestan **cuestionarios** antes del tema

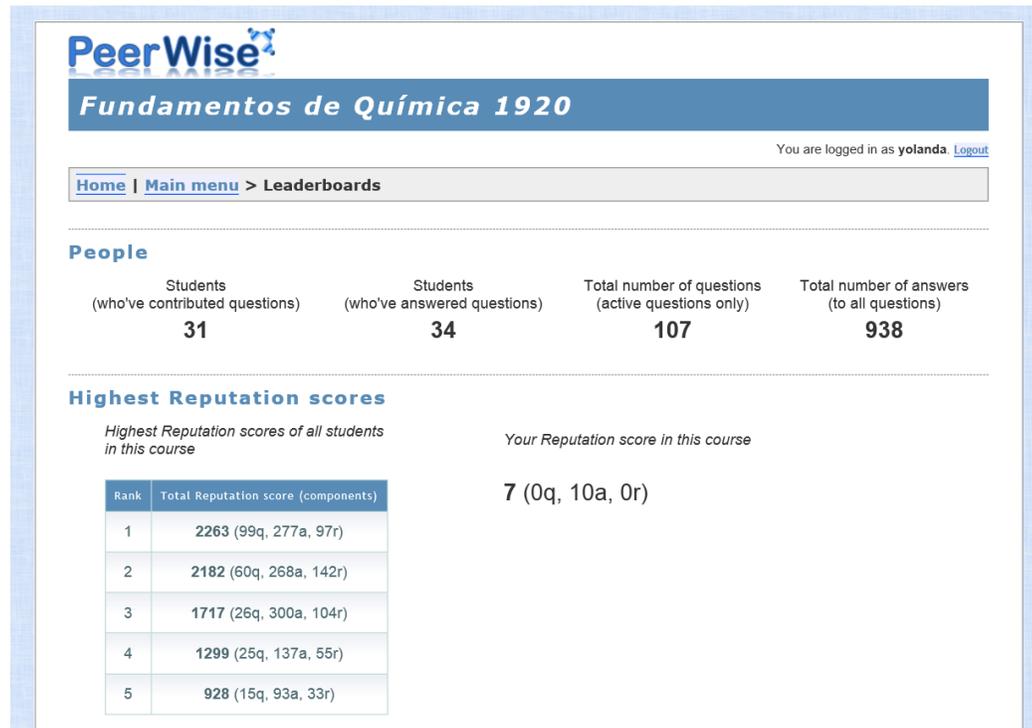


En clase:  
Actividades  
razonamiento

- ✓ Resuelven problemas con 'feedback'

# TRABAJO AUTÓNOMO

- ✓ Trabajo y discusión con **Peerwise**: Trabajar la química fuera de clase



The screenshot shows the PeerWise interface for the course 'Fundamentos de Química 1920'. The user is logged in as 'yolanda'. The page displays statistics for the course and a leaderboard of students with their reputation scores and question/answer counts.

**PeerWise**  
**Fundamentos de Química 1920**  
You are logged in as yolanda. [Logout](#)

[Home](#) | [Main menu](#) > [Leaderboards](#)

**People**

Students (who've contributed questions)	Students (who've answered questions)	Total number of questions (active questions only)	Total number of answers (to all questions)
31	34	107	938

**Highest Reputation scores**

Highest Reputation scores of all students in this course

Rank	Total Reputation score (components)
1	2263 (99q, 277a, 97r)
2	2182 (60q, 268a, 142r)
3	1717 (26q, 300a, 104r)
4	1299 (25q, 137a, 55r)
5	928 (15q, 93a, 33r)

Your Reputation score in this course  
7 (0q, 10a, 0r)



Curso formación interna PDI (Ciudad Real, junio 2020):

Peerwise y otras estrategias motivadoras para el fomento, control y evaluación del trabajo autónomo del alumno

# EN LA CLASE

- ✓ Aplicamos Estrategias para **NO** sobrecargar “working memory”: **Reducimos carga cognitiva**

- ✓ Planificamos aprendizaje:  
Tomamos **decisiones durante la clase**, para **construir nuevo conocimiento**

Estrategias  
1, 2 y 3

Dar bastantes ejemplos trabajados cuando la materia es nueva, y luego de forma gradual ir aumentando la resolución de problemas de forma independiente, cuando ellos vayan siendo más competentes en la materia

Estrategia 4

Elimina información no esencial que aumenta la carga cognitiva

Estrategia 5

Presenta toda la información esencial junta para no producir sobrecarga cognitiva

Estrategia 6

Haz más accesible la información más compleja combinando la voz y recursos visuales para describirla

# EN LA CLASE

Clases dinámicas/interactivas:

Alumno protagonista

**Bloque 1:** Profesor explica contenido

**Bloque 2:** Alumnos trabajan activamente en cuestiones-casos-problemas prácticos, **experimentos...**

# EN LA CLASE

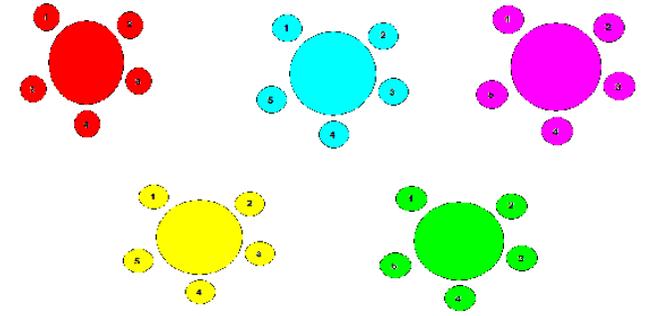
## Experimentos



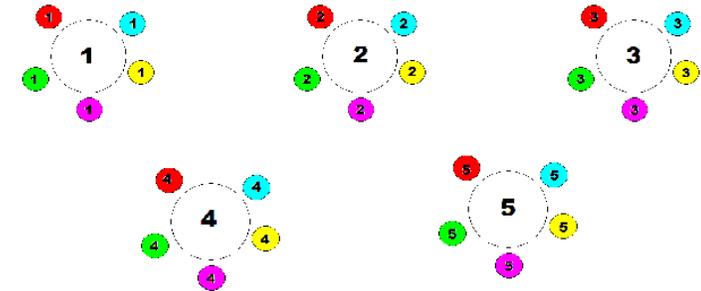
Trabajo entre pares

## Puzzle de Aronson

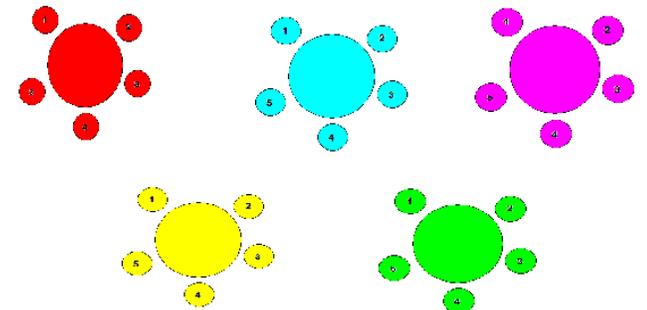
### 1. Formación inicial



### 2. Grupo de expertos



### 3. Vuelta a la formación inicial



# EN LA CLASE

## Clases dinámicas/interactivas: Alumno protagonista

**Bloque 1:** Profesor explica contenido

**Bloque 2:** Alumnos trabajan activamente en cuestiones-casos-problemas prácticos, **experimentos**...

**Bloque 3:** Contestan activamente (y reciben “**feedback**” para reforzar lo visto. *Socratic*...)

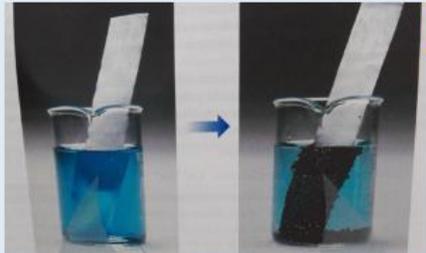


# EN LA CLASE



11

En este vaso tiene lugar la siguiente pila:  $\text{Zn(s)} + \text{Cu}^{2+}(\text{ac}) = \text{Zn}^{2+}(\text{ac}) + \text{Cu(s)}$ . ¿Por qué disminuye la intensidad del color de la disolución azul conforme procede la reacción?



Zoom

HOW'D WE DO? 0/0 students answered

- A Porque se deposita Zn sólido
- B Porque se deposita  $\text{Cu}^{2+}$  sólido
- C Porque el Zn pasa a  $\text{Zn}^{2+}$
- D Porque el Cu pasa a  $\text{Cu}^{2+}$

▼ SHOW EXPLANATION

# EN LA CLASE

## Clases dinámicas/interactivas: Alumno protagonista

**Bloque 1:** Profesor explica contenido

**Bloque 2:** Alumnos trabajan activamente en cuestiones-casos-problemas prácticos, **experimentos...**

**Bloque 3:** Contestan activamente (y reciben “**feedback**” para reforzar lo visto. *Socratic...*)



**Bloque 4:** Alumnos elaboran 4-5 ideas fundamentales (Elaboración ideario del curso)

