



# UMCE

Innovación Didáctica en la  
Enseñanza de las Ciencias  
mediante uso de Videos.

Diplomado FCB.

## Presentación

---

Nombre del programa :

***Innovación didáctica en la enseñanza de las ciencias mediante uso de videos.***

Unidades involucradas:

***Facultad de Ciencias Básicas UMCE.***

***Unidad de Prácticas UMCE.***

***Universidad Federal de Rio de Janeiro (UFRJ) – Instituto Nutes***  
***(<https://www.nutes.ufrj.br/>)***

## Equipo de trabajo.



*Nota 1: Coordinadora de programa: Carla Olivares Petit*

*Nota 2: Apoyo Técnico: Karina Alvarado DEC- UMCE*

*Nota 3: Apoyo Técnico: Malcom Álvarez - DRICI - UMCE*

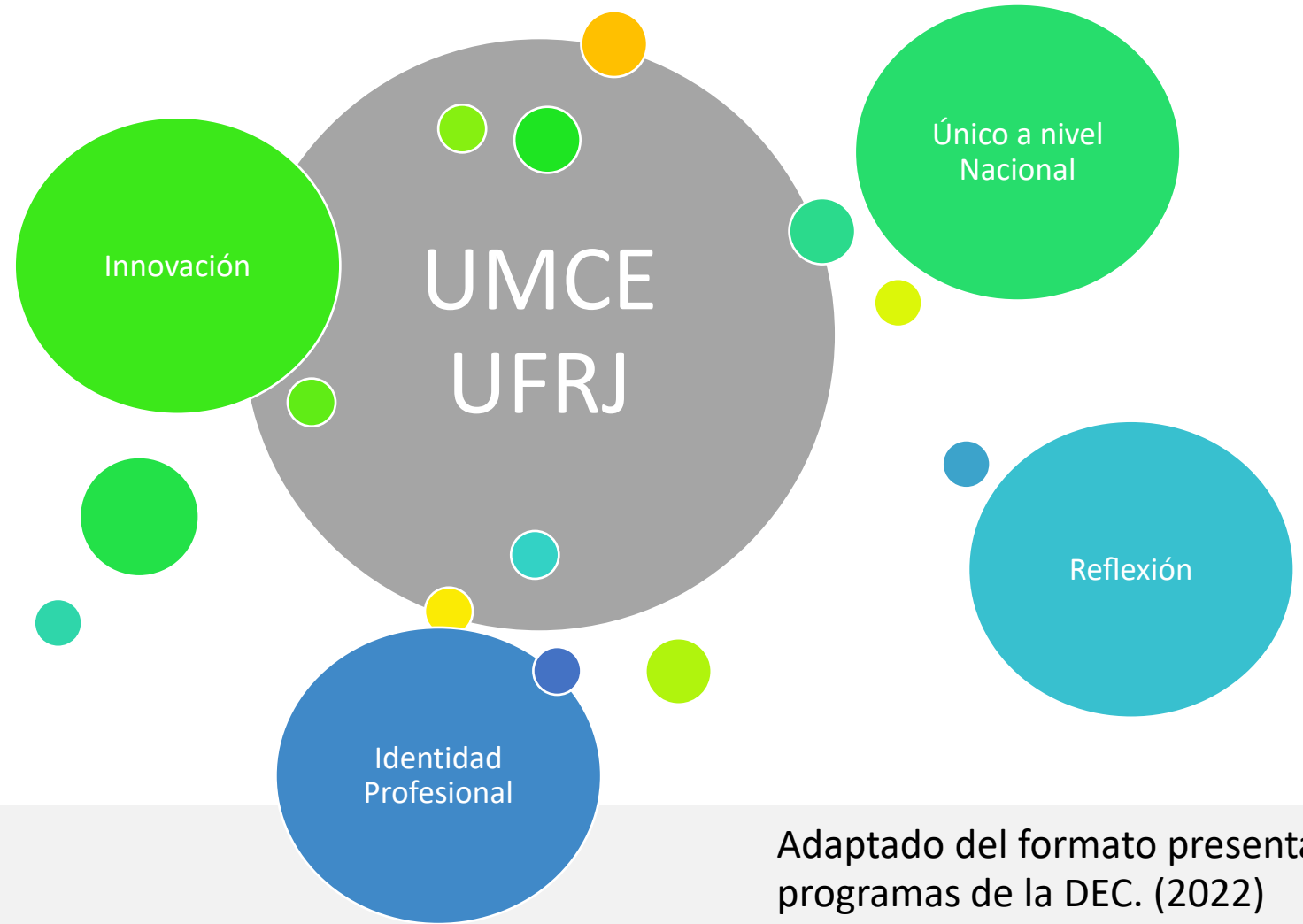


## Objetivo General.

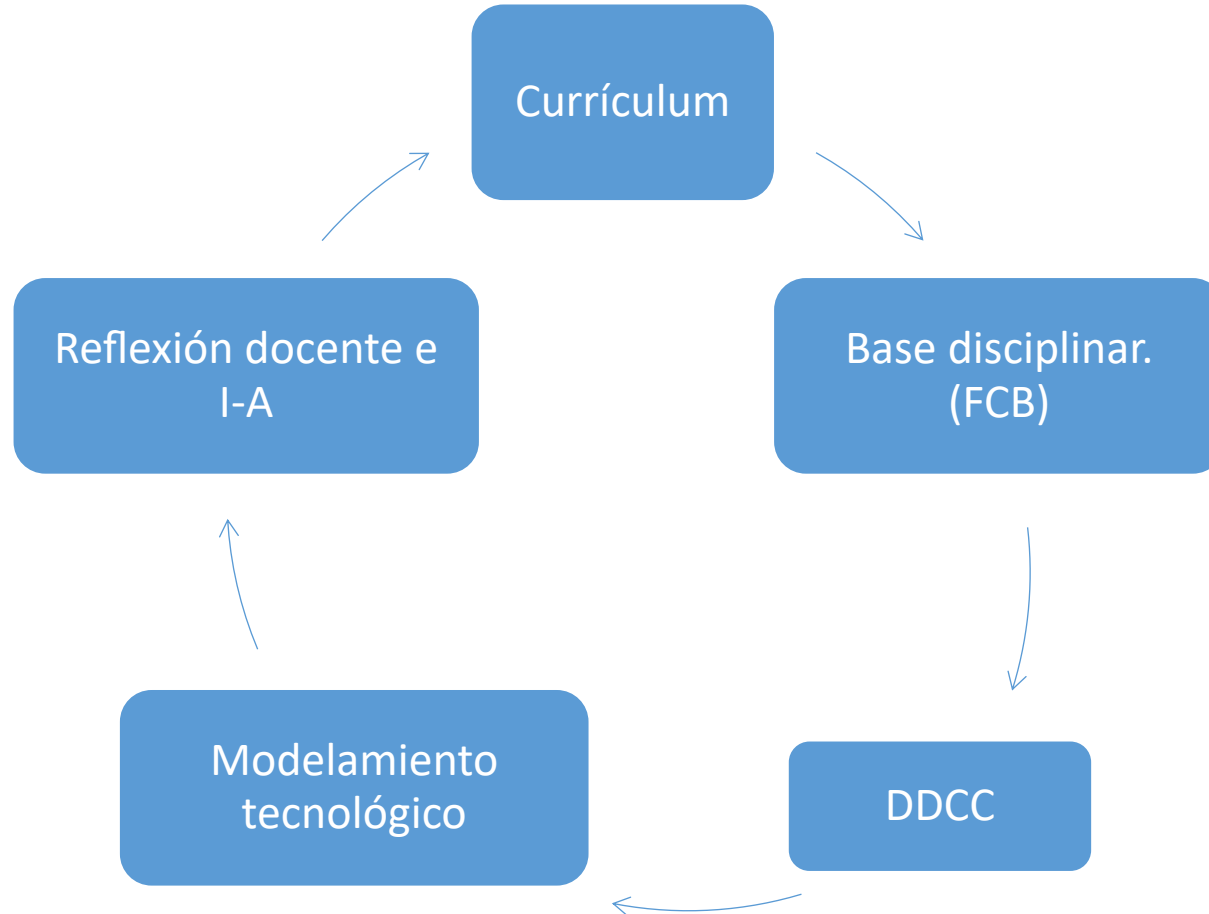
---

**Desarrollar** competencias que potencien la implementación de la **enseñanza**, considerando la **gestión** pedagógica; la **didáctica** de las ciencias naturales y los elementos asociados a los recursos tecnológicos, en el contexto de las **ciencias naturales** y ciencias para la ciudadanía.

## Sello Distintivo.

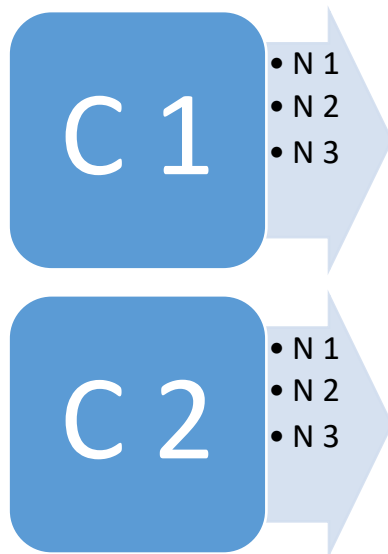


## Estructura Curricular del Programa.



## Distribución de las Actividades Curriculares.

Modelo de formación por competencias.



Actividad Curricular	Distribución	Competencias
Gestión pedagógica de aula	12 S. 12 A.	C1 - C2
Currículum Nacional	12 S. 12 A.	C1 - C2
Modelamiento tecnológico y uso de videos.	8 S. 8 A.	C2
Didáctica de las Ciencias Naturales.	12 S. 12 A.	C1 - C2
Reflexión docente e investigación acción para la mejora continua.	10 S. 14 A.	C1 - C2
Total	54 S. 58 A.	112 horas

## Descripción de la implementación.

### UMCE - UFRJ

- Certificación y trayectoria formativa.
- Desarrollo de 5 actividades curriculares.
- II semestre 2022: pilotaje.

### B-learning

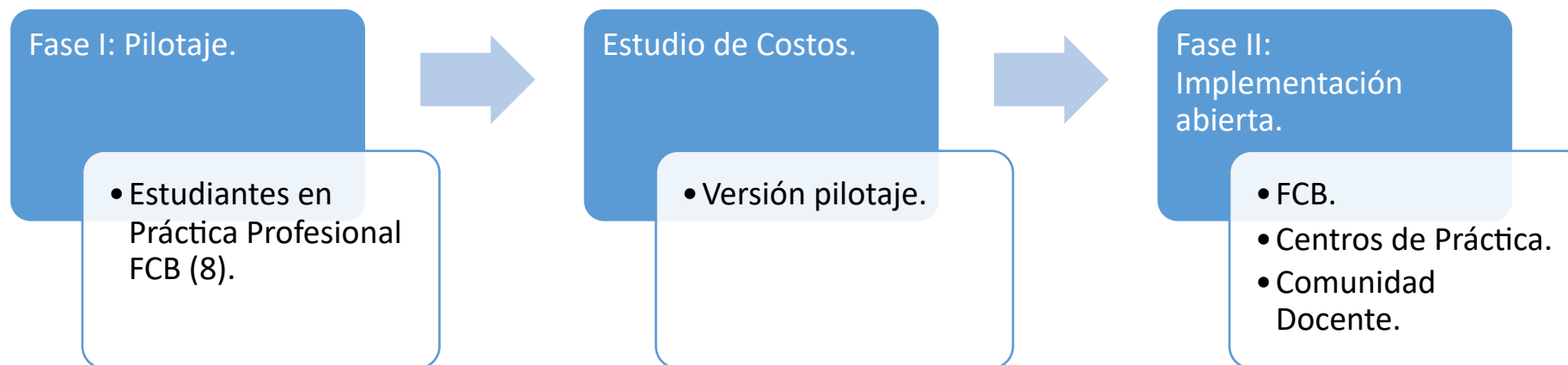
- 112 horas
- 54 = S
- 58 = A
- SCT= 4

### Pilotaje Fase I

- Profesores en formación de la FCB. (8) → CGP-UMCE.
- Mecanismo de ingreso.
- Instituciones en convenio (centros de prácticas).
- Estudio de costos.



## Etapas de trabajo y consideraciones.



### Consideraciones:

1. Proceso con doble certificación (Nacional y Extranjera)
2. Tributación del convenio Marco 2022 UMCE-UFRJ
3. Se proyecta posterior a las fases I y II evaluar diseño de programa de postgrado.

C1: Gestiona procesos pedagógicos, didácto-curriculares en la enseñanza de las ciencias experimentales en diversos contextos educativos, implementando acciones estratégicas que consideren la innovación en la enseñanza de las ciencias experimentales mediante el uso de videos.

- N1: Define los procesos pedagógicos asociados a la enseñanza de las ciencias experimentales en diversos contextos educativos.
- N2: Ejecuta los procesos pedagógicos y curriculares asociados a la enseñanza de las ciencias experimentales en diversos contextos educativos.
- N3: Diseña procesos pedagógicos, didácto-curriculares en la enseñanza de las ciencias experimentales en diversos contextos educativos.

C2: Implementa procesos de evaluación para la toma de decisiones en la enseñanza de las ciencias, basado en el mejoramiento de la gestión pedagógica y curricular en las organizaciones educativas; liderando procesos de mejoramiento e innovación para la reflexión y transformación de la práctica educativa.

- N1: Identifica acciones dentro de la gestión pedagógica que tengan un impacto en las organizaciones educativas; proponiendo ideas de mejoramiento de la práctica educativa.
- N2: Selecciona acciones para proponer procesos de evaluación con el fin de promover mejoramiento de la gestión pedagógica y curricular en las organizaciones educativas.
- N3: Desarrolla acciones para proponer procesos de evaluación con el fin de promover mejoramiento de la gestión pedagógica y curricular en las organizaciones educativas.