

VII Semana de la Innovación Docente, enero 2022 El desarrollo del pensamiento crítico y creativo en el ámbito universitario: una aproximación multidisciplinar desde el estudio de casos



_autores/autoras



Literatura y Literatura

Departamento de /lodernas, Lógica y Filosofía





Nieves López Estébanez Departamento de Geografía

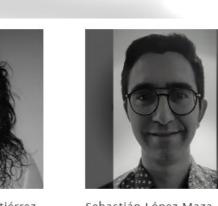


Juan Arredondo Lamas Departamento de Bioquímica



Yolanda Aguilera Gutiérrez Química Agrícola y Psicología Básica

Bromatología



Sebastián López Maza Departamento de Derecho Privado, Socia



Margarita Billón Currás Departamento de Estructura Económica y



Raquel Aguado Gómez Deporte y Motricidad



Beatriz Gegroraci Fernández



Jorge Giner Robles

Geología

Coord.



Oscar Cambra Moo



Ecología

Departamento de Departamento de

Ingeniería Química

robjetivos

Profundizar en el desarrollo y evaluación de las competencias transversales "Pensamiento crítico" y "Pensamiento creativo" a través de 15 estudios de caso en las titulaciones de la UAM.

- Desarrollar metodologías de enseñanza/aprendizaje activas que favorezcan el desarrollo y la evaluación del pensamiento crítico y creativo en nuestros estudiantes.
- Realizar un estudio comparativo de los resultados de la aplicación de dichas técnicas y métodos aplicados a una amplia gama de asignaturas de distintos centros.
- Diseñar materiales didácticos que puedan ser utilizados en todas las titulaciones de la UAM.
- Diseñar estudios de caso sobre desarrollo y evaluación de las competencias de pensamiento crítico y creativo en distintos contextos docentes de la UAM.

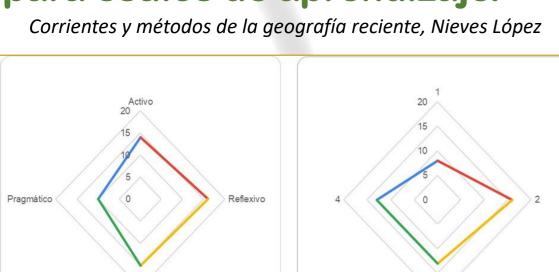
Tecnologías del lenguaje y Grado en Lenguas Modernas, Cultura y lingüística computacional Comunicación Grado en Estudios Internacionales perspectiva histórica Corrientes y métodos en la Doble Grado en Ciencias Ambientales : Psicología del Pensamiento Grado de Nutrición Humana y Dietética Grado en Turismo Grado en Economía y finanzas Estructura y relaciones Grado en Economía económicas internacionales Magisterio en Educación Primaria Derecho de obligaciones y Grado en Biología Análisis Biológico de Grado en Biología Grado en Ciencias Ambientales y Doble Grado en Ciencias Ambientales y Recursos Naturales Geografía y Ordenación del Territorio

Asignaturas seleccionadas

Caracterización de los grupos se utilizó el cuestionario Chaea

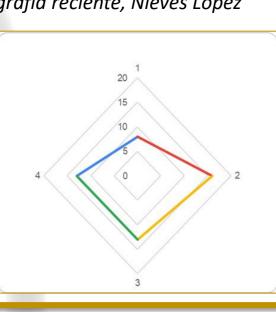
para estilos de aprendizaje.

(Caso 1



Test CREA

CREA¹



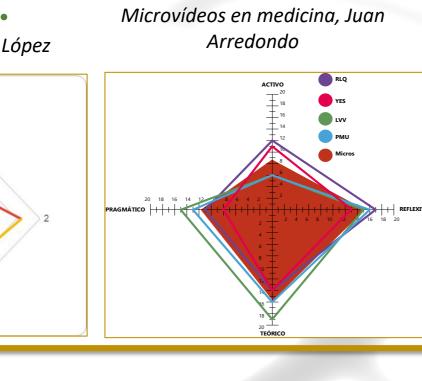
piloto

después de

Corrientes y métodos en la Geografía

Reciente; Caso 2. Ecología y Gestión

de Recursos Naturales) de utilizó el test





■ Caso 1 ■ Caso 2

Arqueobiología, Óscar Cambra

rmetodologías

Para fomentar el pensamiento crítico y el creativo se utilizaron las siguientes metodologías y herramientas: Herramientas: Trello, Miro, Padlet, Mentimeter, Wooclap, Formularios office, OneNote, Sway, Teams, Genially,



Textos

Taxonomía de Bloom





Perusall, Nearpod, Socrative, etc.

evaluación

Más información en https://pensamientocreativo.playmebit.com/metodologias/

resultados

implementación del proyecto.

antes

El número total de alumnos/alumnas que han participado en las actividades generadas ha sido de 588

El número de actividades desarrollaras (incluidas las de caracterización de los grupos) es 71, siendo la metodología más utilizada la de formulación de preguntas, seguida de taxonomía de Bloom y del análisis de los textos argumentativos.

Metodologías	Nº actividades
Taxonomía de Bloom	16
Random	4
Osborn	5
Textos argumentativos	16
Formulación de preguntas	21
Estilos aprendizaje	4
Test CREA	5
TOTAL	71
	• •

Los resultados muestran que los estudiantes han mejorado las competencias asociadas con la capacidad de argumentar, búsqueda de fuentes de información y la presentación de evidencias relacionadas con el contenido de las asignaturas. Es más, se ha podido observar durante la realización de las actividades, cómo el alumnado ha desarrollado la capacidad para el análisis de ideas muy complejas y el alto nivel de reflexión crítica.

Las actividades han permitido desarrollar el pensamiento crítico y ha fomentado la creatividad en la planificación de las actividades.

Una gran mayoría del alumnado, considera que han sido unas tareas de reflexión muy interesantes para su formación universitaria. Esto nos lleva a considerar a estas metodologías como herramientas con un gran potencial para fomentar el aprendizaje en nuestros estudiantes.

Hasta el momento se han elaborado 10 materiales de las diferentes metodologías empleadas, disponibles en la web del proyecto.

Más información en

https://pensamientocreativo.playmebit.com/resultad

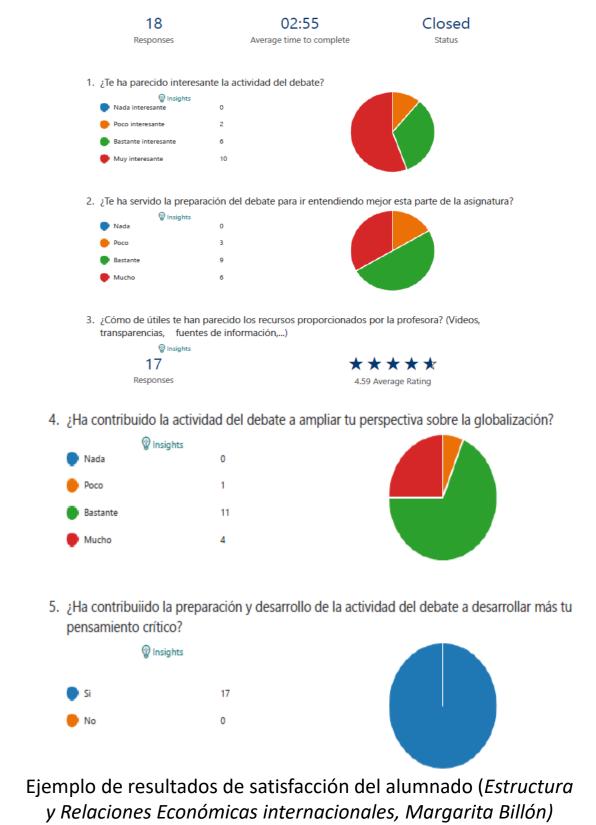


EVALUACIÓN DEL PROFESORADO

- 1. La participación en el proyecto ha permitido a la totalidad de los/as profesores/as participantes sobre cómo su conocimiento incrementar desarrollar el pensamiento crítico.
- 2. Una inmensa mayoría de los/as docentes considera que el proyecto también ha favorecido mucho o bastante la adquisición de conocimientos específicos sobre pensamiento creativo, si bien para un reducido porcentaje (15,4%) el proyecto ha contribuido menos en el caso de esta competencia
- 3. Las actividades desarrolladas han fomentado bastante (64,3%) el desarrollo de ambas competencias en los estudiantes. Tan solo en un 14,2% considera que el proyecto ha contribuido poco a desarrollarlas.
- 4. Una gran mayoría considera que el proyecto ha facilitado en gran medida la creación de materiales de interés para el alumnado. Si bien las opiniones en este sentido muestran una mayor dispersión, pues un 14,2 % de los/as profesores/as percibe que ha contribuido poco o nada
- 5. Existe un marcado interés en los/as profesores/as profundizar tanto en el participantes por conocimiento como en el diseño de herramientas que favorezcan el desarrollo de estas competencias entre los/as estudiantes.
- 6. El nivel de satisfacción con el proyecto es elevado (91,6% bastante o muy satisfecho).

CUESTIONARIOS SATISFACCIÓN ALUMNADO

conjunto, alumnado valora positivamente las actividades realizadas y cree que dichas actividades han favorecido su aprendizaje y han aumentado su capacidad para el desarrollo de estas competencias tan importantes.



consideraciones finales

- El proyecto ha servido para poner en contacto a un número elevado de docentes de la UAM con metodologías que fomentan estos dos tipos de pensamiento.
- La complejidad de la implementación en alguna de ellas y la medición de los resultados condicionó y retrasó su puesta en práctica.
- Los resultados obtenidos permiten ver que se trata de metodologías de gran interés para la motivación y para el impulso de competencias transversales.
- Sería necesario llevar a cabo unas acciones de mejora:
- ✓ Homogeneización de la caracterización de los grupos y mediciones de parámetros pre y post
- ✓ Revisión y adaptación de rúbricas utilizadas
- √ Formación interna de los miembros del equipo
- ✓ Finalización de materiales y guías que pueden ser de interés para toda la comunidad educativa que quiera poner en marcha estas actividades y metodologías en sus asignaturas.
- 2021-2022: IMPLANTA "PENSAMIENTO CRÍTICO Y CREATIVO EN EL ÁMBITO UNIVERSITARIO: ANÁLISIS SISTEMÁTICO Y REFLEXIÓN MULTIDISCIPLINAR", que permitirá cerrar y consolidar las metodologías, medir los parámetros de mayor significado, generar materiales para compartir con la comunidad educativa, finalizar el diseño metodológico que se ha esbozado en este primer proyecto y obtener datos definitivos por asignatura que permitan establecer posibles diferencias según metodología, rama de conocimiento, nivel (grado/posgrado),