



UNIVERSIDAD
COMPLUTENSE
MADRID

Proyecto de Innovación

Convocatoria 2024/2025

Nº de proyecto 466

Diseño universal de aprendizaje y atención a la diversidad

Responsable del Proyecto: Susana Barón

Faculta de Psicología

Departamento de Psicología Experimental, Procesos Cognitivos y Logopedia

1. Objetivos propuestos en la presentación del proyecto

Los objetivos propuestos en el proyecto de innovación estaban dirigidos a implantar progresivamente el diseño universal del aprendizaje en nuestra docencia universitaria.

Se trata de conocer las barreras de acceso al currículo universitario, que se den en las ubicaciones (clases, laboratorios, etc.) asignadas en la docencia para el curso 2024/25, para planificar su eliminación, o su reducción progresiva en nuestras asignaturas. Este es el primer paso hacia el diseño universal de aprendizaje y accesibilidad en la enseñanza universitaria a aplicar en cada una de nuestras asignaturas.

El primer objetivo fue conocer las barreras actuales que pudiesen dificultar el acceso al currículo de nuestro alumnado universitario, principalmente barreras tales como: las barreras físicas que pueden dificultar el acceso al currículo; barreras sensoriales que pueden dificultar el acceso al currículo; las barreras presentes que pueden dificultar el acceso al currículo al alumnado con dificultades específicas de aprendizaje, en este caso, vamos a priorizar las necesidades más frecuentes en nuestras aulas, que hasta el momento han mostrado ser alumnado con TDHA.

El segundo objetivo de este P466, es la formación continua de los profesores implicados, que nos permita implementar en el curso 2023/24, el proyecto universal de aprendizaje y accesibilidad (DUA-A) en nuestras asignaturas. Para ello contaremos con: formación interna (mentorías), formación a través de fuentes documentales y bibliográficas actualizadas, actualización de una web sobre DUA-A, asistencia a congresos y actividades formativas, contamos con asesoramiento de profesionales internos a la UCM.

Se pretende consolidar las innovaciones desarrolladas durante los proyectos de innovación previos (P 423 curso 2023/24; P364 curso 2022/23, curso 2021/22 P311, curso 2020/21 P261, curso 2019/20 P337, 2016/17 P22, 2017/18 P269), aplicando la metodología Flipped learning (FL), las nuevas tecnologías de la información y comunicación (TICs), y la digitalización de nuestras asignaturas.

2. Objetivos alcanzados en el proyecto

Este proyecto ha supuesto la continuación de la labor de un equipo consolidado de innovación educativa, concretamente llevamos dos cursos innovando en relación con el Diseño universal de aprendizaje (DUA) aplicado a la docencia universitaria (P423 curso 2023/24; P 364 curso 2022/23. Por tanto en este proyecto pretendemos dar continuidad a las innovaciones propuestas, profundizando en las medidas de atención a la diversidad en aquellas necesidades educativas que se han mostrado como las más frecuentes en nuestras aulas, dando por tanto respuesta a las necesidades educativas presentes en la realidad de nuestras aulas.

En cuanto a nuestro segundo objetivo, hemos conseguido aplicar, aunque parcialmente, el proyecto universal de aprendizaje y accesibilidad (DUA-A) en nuestras asignaturas. Para ello contaremos con:

- a) Formación interna (mentorías)
- b) Formación a través de documentación
- c) Elaboración/actualización de una web sobre DUA-A
- d) Asistencia a congresos y actividades formativas
- e) Conocer la documentación especializada más relevante.
- f) Contamos con asesoramiento de profesionales internos a la UCM (pj. alumnado TEA, como D. Rubén Palomo) y especialistas en Psicología de la atención (Antonio L.

Manzanero). Otro aspecto de la formación está cubierto por el asesoramiento en TICs y digitalización por parte del PAS, D. Luis Franco.

g) Además, hemos aprovechado las redes de atención a la diversidad con que cuenta actualmente nuestra universidad.

Esto ha supuesto el logro del tercer objetivo, ya que se ha consolidado las innovaciones desarrolladas durante los proyectos de innovación previos (P 423 curso 2023/24; P364 curso 2022/23, curso 2021/22 P311, curso 2020/21 P261, curso 2019/20 P337,2016/17 P22, 2017/18 P269), aplicando la metodología Flipped learning (FL), las nuevas tecnologías de la información y comunicación (TICs), y la digitalización de nuestras asignaturas, principalmente en Psicología del aprendizaje y Psicología de la atención y funciones ejecutivas.

Estos tres objetivos han ido dirigidos a conseguir minimizar algunas de las dificultades docentes detectadas en la enseñanza universitaria, destacando algunos logros entre ellos:

La visibilización de muchas de las barreras de acceso que dificultan el acceso al aprendizaje de nuestro alumnado en aquellas necesidades que hemos detectado como las más frecuentes en nuestras aulas. Contamos con la colaboración de la Unidad de Diversidad e Inclusión que nos facilita a los docentes la identificación de las dificultades, así como de las medidas de atención requeridas en la evaluación. Por tanto, algunas necesidades específicas están no sólo reconocidas, sino además consolidadas medidas de atención a las diferencias (alumnos con dificultades específicas de aprendizaje como dislexia, TDAH, ect), incluso en los últimos años se han aplicado no sólo en las aulas, sino también las pruebas de acceso.

Nuestro equipo docente ha sido testigo de la gran evolución en las medidas de atención a las diferencias individuales, con el nacimiento y consolidación de la citada Unidad de Diversidad e Inclusión, que gestiona la atención a las personas con discapacidad y necesidades específicas de apoyo, proporciona atención y seguimiento personalizado a todas las personas de la Comunidad Universitaria Complutense (estudiantado, personal docente e Investigador; personal técnico, de gestión y de administración y servicios; personal investigador), es decir a la comunidad educativa en su conjunto.

En relación con este programa de innovación destacamos su programa de atención a personas con discapacidad y/o necesidades Específicas de Apoyo (PADyNE), su área de diversidad sexogenérica, el programa de atención a la diversidad, equidad y no discriminación a la comunidad universitarias, concretamente su programa de atención a los refugiados.

Además, señalamos que esta línea de atención a la diversidad, que persigue el diseño universal de aprendizaje (DUA) se ha visto respaldada por el Protocolo de prevención y actuación ante la discriminación por diversidad de la UCM, desde el 2023, con el matiz que nuestro objetivo es diseñar el proceso de enseñanza aprendizaje dirigido a crear un marco inclusivo de todo el alumnado matriculado en nuestras asignaturas.

Entre todos estos avances observados en nuestra universidad, la UCM ha incrementado la formación continua sobre las metodologías actuales que facilitan la inclusión del alumnado en la enseñanza universitaria. Así como la formación sobre las necesidades educativas y la diversidad de nuestro alumnado. En este aspecto la UCM está realizando un gran esfuerzo ofertando numerosos cursos de formación, destacamos los que nos han parecido más relevantes tales como los cursos sobre Inclusión educativa I y II dentro del Plan de formación integral de PDI de la UCM, u otros tales como el curso de Bienestar y Regulación Emocional en la Adolescencia: Programa Mente Amable.

Estos cursos amplían la visión de la universidad y el compromiso con una formación más profunda e integral.

Otra línea de formación son las del Redes Docentes de la UCM que nos ofrecen formación especializada que surge de las buenas prácticas. Fundamentalmente, las aportaciones más destacadas en el tema que nos ocupan son las Estrategias de comunicación interpersonal e inclusiva en la relación docente-discente (RED-COM) y Aprendizaje efectivo: experiencias sobre metodologías activas (RED INNOVA-MEDO)

En cuanto a la propuesta implementada por nuestro proyecto, destacamos la aplicación de las denominadas “nuevas tecnologías”, pretenden minimizar el problema del rol pasivo de parte del alumnado. La aplicación de las nuevas tecnologías, materializado a través del campus virtual, entre las que nuestro grupo de innovación destaca el aprendizaje invertido o flipped learning, que ha fomentado un proceso activo docente-discente, que se ve necesariamente impulsado por las metodologías FL, las TIC, y la digitalización.

En resumen, Las necesidades a las que ha respondido este proyecto de innovación, P466, es la mejora de la inclusión de todo el alumnado en la docencia universitaria, del alumnado con las necesidades educativas más frecuentes en nuestras aulas, lo que hemos conseguido parcialmente, ya que hay otras dificultades enunciadas por el alumnado en el presente proyecto a las que queda por dar respuesta.

3. Metodología empleada en el proyecto

En este proyecto P 466, se trata dar continuidad a los proyectos anteriores, avanzando en el conocimiento del marco teórico y metodológico del Diseño universal de aprendizaje (DUA-A) que ha facilitado la aplicación del mismo a la docencia de nuestras asignaturas, principalmente a las asignaturas de Psicología del aprendizaje y psicología de la atención y funciones ejecutivas, para facilitar la accesibilidad al currículo, consiguiendo una enseñanza más ajustada a la diversidad del alumnado y por tanto más inclusiva.

El DUA es una metodología que proporciona diversas opciones didácticas para que los alumnos se transformen en personas que aprenden a aprender y fomenta una mayor motivación por su aprendizaje. Esta metodología fomenta que los alumnos se conviertan agentes activos de su proceso de enseñanza-aprendizaje. Fomenta procesos pedagógicos que sean accesibles (física, sensorial, etc.) para todos mediante un diseño que se ajusta a las necesidades y diferentes formas de aprendizaje (Figuroa, Ospina y Tuberquia, 2019). A la metodología DUA-A se la califica como una de las metodologías emergentes, impulsadas por las TICs y el continuo proceso de digitalización de nuestras asignaturas.

Se implanta una programación docente desde un diseño proactivo, se planifica las medidas de atención a la diversidad desde la planificación inicial, no como una corrección. La planificación ha de ser flexible, planificado para medidas de inclusión, poniendo en valor las diferencias con las que se siente en el grupo-clase, buscando la participación de todo el conjunto del alumnado, para ello se ha utilizado el campus virtual que permite el uso de las tics que nos permite articular un apoyo graduado, con diferentes andamiajes, guías y/o apoyos al servicio del alumnado.

En las asignaturas se presenta el contenido de la asignatura de forma multimodal, diversas maneras (visual, auditiva, textual, digital) para que todos puedan percibirla y comprenderla, además de permitir que los estudiantes demuestren su aprendizaje de diferentes maneras (escribiendo, hablando, creando mapas, haciendo presentaciones de los contenidos de forma voluntaria). Todo ello para fomentar la motivación intrínseca de los estudiantes y mantener el interés de los alumnos ofreciendo opciones, conectando con sus intereses, promoviendo la colaboración y la elección, para activar las redes afectivas mediante tareas colaborativas, y trabajos en grupo que se traducen en los criterios de evaluación de la asignatura.

4. Recursos humanos

Los recursos humanos con los que hemos contado han sido los profesores implicados en el proyecto: Evelio Huertas, Antonio Lucas Manzanero, Rubén Palomo, José Luis González Almendros, Beatriz Camacho, y Susana Barón.

Como estudiante contamos con Lorena de la Flor.

Como Luis Franco Ruiz.

La principal innovación es que el principal recurso son los propios estudiantes, que se convierten en agentes de inclusión.

5. Desarrollo de las actividades

El desarrollo de las actividades se han realizado en cuatro fases.

En la fase inicial, se ha producido la difusión del proyecto. En esta fase se han concretado las asignaturas en las que se realizará el proyecto de innovación, dependiendo de la asignación de la carga docente asignada a cada profesor. Se ha propuesto aplicar el DUA y el proyecto de innovación en las asignaturas del primer curso de psicología: Psicología del aprendizaje, y Psicología de la atención y funciones ejecutivas.

Se han realizado actividades de formación en relación al DUA, destacamos la formación realizada desde el curso 2024/25 hasta la actualidad:

- Centro de atención preferente para alumnado con necesidades educativas especiales derivados de TEA 2025/2026, organizado en el CTIF Madrid-Oeste (inscrito en el Registro de Formación Permanente del Profesorado de la Comunidad de Madrid con el número 28701184.0158.24.0001)
- Diseño universal de aprendizaje, organizado en el CTIF Madrid-Oeste (inscrito en el Registro de Formación Permanente del Profesorado de la Comunidad de Madrid con el número 28701184.0059.26.0166)
- Inteligencia artificial aplicada a la docencia, CTIF Oeste (inscrita en el Registro de Formación Permanente del Profesorado de la Comunidad de Madrid con el número 28701184.0147.24.0001)
- Formación responsables #COMPDIGEDU, organizado dirección general de bilingüismo y calidad de la enseñanza (inscrita en el Registro de Formación Permanente del Profesorado de la Comunidad de Madrid con el número 28923661.0001.24.0006)

Como propuesta de mejora está incluir actividades de formación específicas DUA e inclusión en las propuestas UCM citados anteriormente, por parte de un mayor número de componentes del proyecto de innovación.

Un segundo aspecto de esta fase inicial, es la identificación de los alumnos con dificultades específicas de aprendizaje. Una vez identificados desde la Unidad de Diversidad e Inclusión (UCM), se han tomado las medidas propuestas. Objetivo completamente conseguido. Como propuesta de mejora que aporta este proyecto de innovación, debido a la metodología FL, es que las medidas de adaptación se realizan no sólo en las actividades de evaluación, sino también en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Otro punto de esta fase inicial es la actualización de la web sobre DUA-A <https://www.educa2.madrid.org/web/sbaronvioque/dua-a>, se ha realizado progresivamente, durante el intervalo en el que ha durado el proyecto.

En cuanto a las actividades de mentoría, se programaron a demanda del equipo de innovación, y los profesores encargados, Evelio Huertas, Antonio Lucas Manzanero, Rubén Palomo y José Luis Almendros han estado a disposición de todo el equipo de innovación.

La evaluación de esta fase ha sido positiva, se han realizado todas las actividades propuestas.

En cuanto a la segunda fase del proyecto, que es la fase de evaluación de la práctica docente. En esta fase se han elaborado los cuestionarios para la evaluación sobre la accesibilidad (detección de barreras en las asignaturas elegidas).

Para la elaboración de los cuestionarios de detección de barreras de acceso y la participación, se empleó la técnica cualitativa de grupos de discusión. Esta técnica nos permitió la detección de las barreras percibidas por el alumnado ante la enseñanza universitaria. Nos permitió, además, elaborar los cuestionarios para evaluar las barreras detectadas en las asignaturas en las que hemos aplicado el DUA, y la metodología flipped learning (FL).

En los grupos de discusión, participaron cuatro grupos de alumnos (6-12 alumnos desconocidos entre sí, porque se realizó en la primera práctica de la asignatura) para debatir el tema “¿Qué barreras de acceso al currículo y barreras a la participación crees que puedes encontrar en la enseñanza universitaria?” bajo la guía mínima de un moderador-profesora, buscando generar discursos espontáneos y acceder a percepciones, actitudes y comportamientos mediante la interacción social.

El análisis de la bibliografía, y el análisis de estos grupos de discusión nos permitió agrupar las barreras identificadas por los alumnos en cuatro bloques.

Por tanto, en base a estos cuatro bloques, se elaboró el cuestionario para la detección de las barreras de acceso y participación en las asignaturas implicadas (Psicología del aprendizaje y Psicología de la atención y funciones ejecutivas). Se exploraron esos cuatro bloques, para analizar si con la implantación del DUA, esas barreras que los alumnos identificaron en la enseñanza universitaria, están presentes en las asignaturas implicadas.

Bloque 1: Barreras estructurales e Infraestructura (accesibilidad a la facultad y al campus, obstáculos físicos, acceso a los recursos requeridos, acceso a la bibliografía, equipo tecnológico)

Bloque 2: Barreras Normativas y Organizativas (La organización de la clase, horarios, asistencia, compatibilidad con las responsabilidades personales o necesidades específicas de salud/conciliación, medidas y adaptaciones para la diversidad del alumnado con dificultades sensoriales, movilidad, etc.)

Bloque 3: Barreras Didácticas y de Práctica Docente (metodología, técnicas docentes, carga de trabajo, etc.)

Bloque 4: Barreras Actitudinales y Sociales (prejuicios o juicios de valor sobre alumnos con diversidad física, étnica, sexismo, raza, edadismo, religión, estigmatización ante la presencia de diferencias, etc)

En la tercera fase, una vez detectadas las barreras que son más significativas para el alumnado, ajustamos la programación de las asignaturas, aplicación del DUA, teniendo en cuenta las adaptaciones individuales comunicadas por la unidad de diversidad (fase 1), y al final del cuatrimestre los alumnos completarán el cuestionario elaborado. (véase anexo 1)

Los resultados obtenidos sobre la presencia de las barreras de acceso al currículo y la participación de las asignaturas de Psicología del aprendizaje, y de Psicología de la atención y funciones ejecutivas, han sido:

De los 116 alumnos matriculados en las asignaturas, 82 completaron el cuestionario voluntariamente (70%). Los resultados por bloque han sido:

Bloque 1: Barreras estructurales e Infraestructura

- 80 alumnos (97%) de los alumnos no perciben barreras físicas en el acceso a las aulas implicadas. Sólo tres alumnos refieren barreras de acceso en un día puntual de lluvia, y dos alumnos refieren las dificultades en la entrada del edificio por la presencia de alumnos fumadores.

- 79 alumnos (96,3%) refieren que los materiales bibliográficos/ recursos en el Campus Virtual son accesibles, aunque tres alumnos refieren dificultades de acceso al tener bibliografía en inglés, y bibliografía muy extensa.

-81 (98,8%) alumnos manifiestan tener el equipo tecnológico necesario, un sólo alumno manifiesta que tiene que acceder a través del móvil, y eso se convierte en una barrera para acceder.

Bloque 2: Barreras Normativas y Organizativas

- 76 alumnos (92,7%) afirman la organización de la clase no interfiere con responsabilidades personales o necesidades específicas de salud/conciliación, pero seis alumnos señalan que sí han detectado barreras en el hecho de que las clases sean presenciales, sugiriendo la posibilidad de que sean también on line la teoría y la práctica, otra barrera señalada ha sido la dificultad del contenido.

- El 70,7% del alumnado des conoce las medidas que se adoptan en la asignatura para las necesidades educativas específicas (tiempo extra, formatos alternativos,etc) para los alumnos que lo precisan, sólo el 29.3% afirma conocer estas medidas. Por lo que, planteamos como medida de mejora una mejor difusión entre el alumnado de estas medidas.

Bloque 3: Barreras Didácticas y de Práctica Docente

- El 100% del alumnado manifiesta no detectar barreras didácticas ni barreras en la práctica docente, lo que apoya la efectividad de las medidas metodológicas adoptadas, ya que se incluye diversas formas de presentar la información: oral, uso de vídeos, campus virtual. Se permite la participación en clase, se fomenta el trabajo colaborativo y la participación activa de todos los perfiles de estudiantes. La carga de trabajo es realista considerando el tiempo de estudio individual previsto.

Bloque 4: Barreras Actitudinales y Sociales

- 2.4% del alumnado ha percibido prejuicios o bajas expectativas sobre las capacidades por parte del docente al dar más tiempo a algunos alumnos TDAH, considerando estas respuestas una barrera para el acceso normalizado al currículo. Esto nos plantea como propuesta de mejora trabajar el concepto de inclusión y diversidad.

- El 1,2% del alumnado no se siente bien incluido y respetado en las dinámicas grupales de la asignatura por tener que realizar los trabajos en grupo, y tener que justificar la razón por la que no era posible realizar el trabajo en grupo. Como propuesta de mejora, está el valorar la posible flexibilización de los agrupamientos.

- El 100% valora que Existe apertura para dialogar sobre necesidades específicas sin temor a ser estigmatizado.

En cuanto a la última fase, la preparación y presentación de la memoria, se realiza en diciembre de 2025.

Podemos concluir que las barreras de acceso al currículo y las barreras ante la participación, a juicio de los alumnos implicados son muy reducidas, no obstante es necesario profundizar y generalizar las medidas DUA para conseguir un diseño universal del aprendizaje para todo el alumnado.

6. Anexos

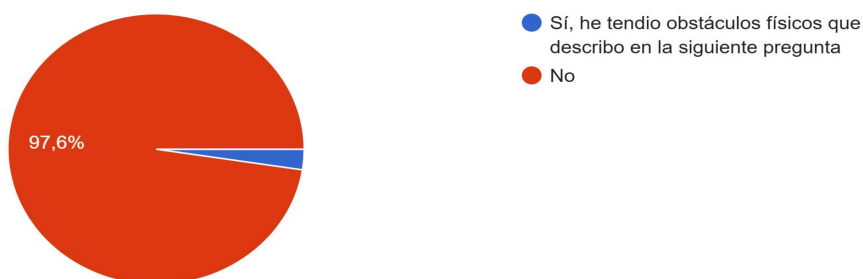
Anexo I. Cuestionario y resultados

Bloque 1: Barreras Estructurales e Infraestructura

Analiza el acceso físico y los recursos materiales de la asignatura

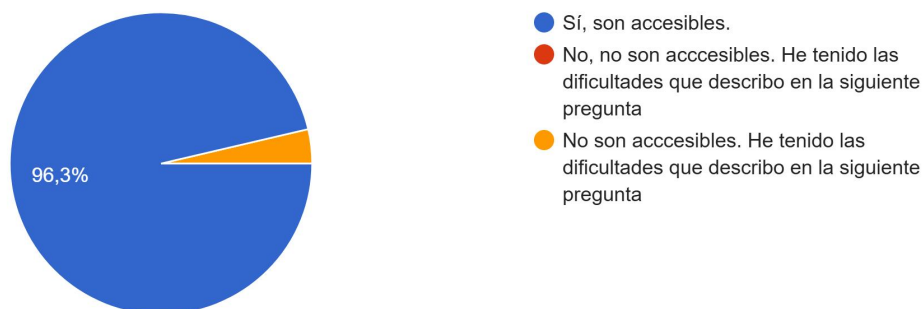
1.1. ¿Existen obstáculos físicos que dificultan tu llegada o movilidad dentro del aula/laboratorio?

82 respuestas



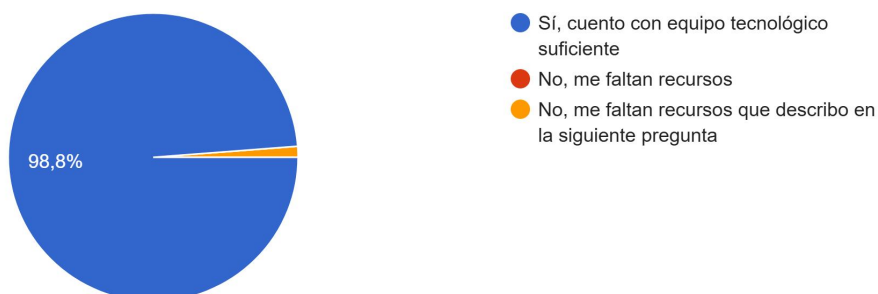
1.2. ¿Los materiales bibliográficos/ recursos en el Campus Virtual son accesibles para tus necesidades?

82 respuestas



1.3. ¿Cuentas con el equipo tecnológico necesario para seguir la asignatura en igualdad de condiciones?

82 respuestas



Bloque 2: Barreras Normativas y Organizativas

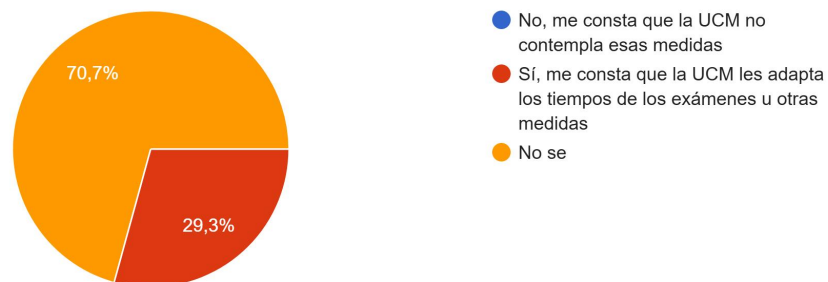
2.1. ¿La organización de la clase interfiere con responsabilidades personales o necesidades específicas de salud/conciliación?

82 respuestas



2.2. Sabes si en la asignatura se contemplan ajustes razonables (tiempo extra, formatos alternativos) para los alumnos que lo hayan solicitado? Estudiantes con TDHA, ect

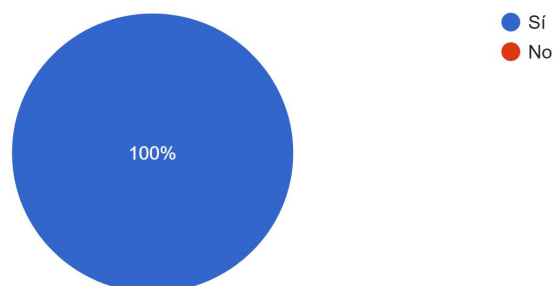
82 respuestas



Bloque 3: Barreras Didácticas y de Práctica Docente

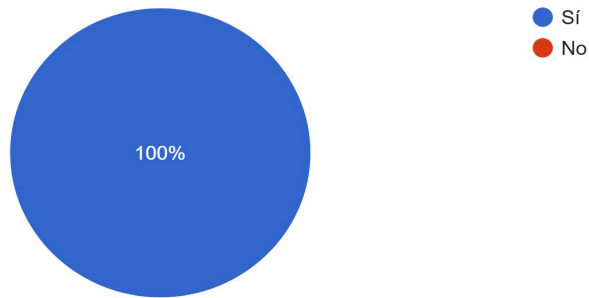
3.1. ¿La metodología del profesor incluye diversas formas de presentar la información? (oral, uso de vídeos, campus, tareas, permite la participación en clase)

82 respuestas



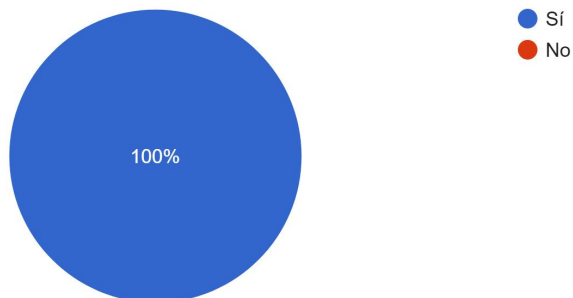
3.2 ¿Se fomenta el trabajo colaborativo y la participación activa de todos los perfiles de estudiantes?

82 respuestas



3.3 ¿La carga de trabajo es realista considerando el tiempo de estudio independiente previsto?

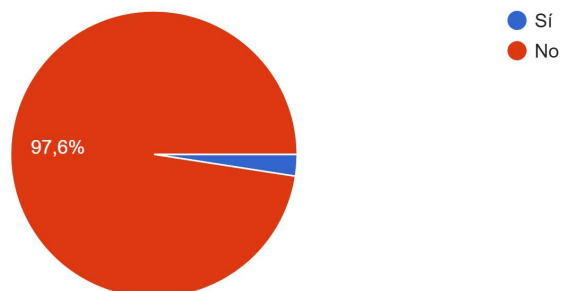
82 respuestas



Bloque 4: Barreras Actitudinales y Sociales

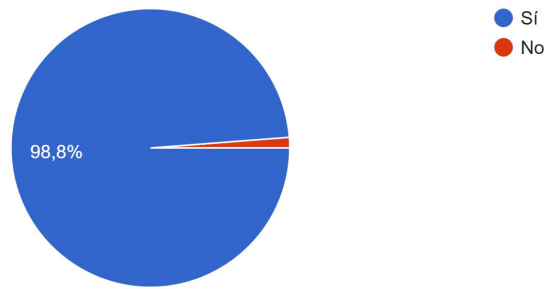
4.1. ¿Has percibido prejuicios o bajas expectativas sobre tus capacidades por parte del docente?

82 respuestas



4.2 ¿Te sientes incluido y respetado en las dinámicas grupales de la asignatura?

82 respuestas



4.3 ¿Existe apertura para dialogar sobre necesidades específicas sin temor a ser estigmatizado?

82 respuestas

