



**VNiVERSiDAD
D SALAMANCA**

MEMORIA EJECUCIÓN PROYECTO INNOVACIÓN DOCENTE

“Aplicación de la Evaluación entre Iguales como herramienta de enseñanza-aprendizaje en la asignatura Fisiología Humana del Grado en Terapia Ocupacional”

Código: ID2023/168

- Coordinadora del proyecto: **María González Núñez**
- Otros participantes: **María Teresa Paíno Gómez**
- Asignatura implicada en el proyecto: **Fisiología Humana (Código 105301).**
Grado en Terapia Ocupacional
- Departamento: **Fisiología y Farmacología**
- Área: **Fisiología**
- Convocatoria: **2023 - 2024**

OBJETIVOS DEL PROYECTO

El objetivo principal de este proyecto es poner en práctica una metodología de evaluación innovadora como es la “Evaluación entre Iguales”, en el contexto de la realización de trabajos de grupo en los que los alumnos de Fisiología Humana del Grado de Terapia Ocupacional tienen que investigar sobre una patología en la que el terapeuta ocupacional tiene un papel relevante, exponer de forma oral su trabajo y, a continuación, evaluar a sus propios compañeros. Este proyecto pretende potenciar una participación más activa en los procesos de aprendizaje-evaluación y, además:

1. Que los alumnos adquieran conocimientos básicos de algunas de las patologías más importantes para el terapeuta ocupacional.
2. Que los alumnos aprendan a buscar información científica y divulgativa, sintetizarla y organizarla para ser expuesta.
3. Que los alumnos pongan en práctica el ejercicio de la crítica constructiva.

EJECUCIÓN DEL PROYECTO

Fase 1. Creación de los grupos de trabajo, elección de tema y de fecha de exposición.

Septiembre – octubre 2023. A principio de curso se les explica a los alumnos de la asignatura de Fisiología Humana del primer curso de Terapia Ocupacional que en las tres últimas sesiones destinadas a la impartición de seminarios tendrán que exponer un trabajo en el que expliquen el componente fisiológico afectado en una determinada patología de relevancia para el terapeuta ocupacional, y que ellos mismos tendrán que evaluar el trabajo de sus compañeros a través de un Taller de Evaluación entre Iguales, en el que dispondrán de una rúbrica que tendrán que rellenar.

En las sesiones de seminarios los alumnos están divididos en 2 grupos, grupo A1 y grupo A2, que vienen determinados por matrícula, por lo que la actividad se realiza en horas distintas para cada grupo. Dentro de los grupos A1 y A2, los alumnos se dividen en subgrupos de trabajo de 3 (excepcionalmente 2) para realizar la actividad. Para ello, cada estudiante, de forma individual, elige a través de Studium uno de los temas propuestos (Figura 1). Una vez que un tema ha sido seleccionado por 3 alumnos, éste deja de estar disponible. Excepcionalmente, se les da la opción de poder elegir un tema diferente a los propuestos si son relevantes para la materia. Una vez formados los grupos, un representante de cada grupo es el encargado de elegir la fecha en la que presentan el trabajo, y esto se hace también a través de una encuesta en Studium.

Se proponen los siguientes 10 temas de trabajo:

- Esclerodermia
- Fibromialgia
- Enfermedad pulmonar crónica
- Parkinson

- Insuficiencia Renal
- Enfermedad de Huntington
- Distrofia muscular
- Accidente cerebrovascular
- Alzheimer
- Esclerosis múltiple

Se les da a elegir, además, tres fechas distintas de exposición que se corresponden con las tres últimas sesiones de seminarios antes de finalizar el curso: 30 de noviembre, 4 de diciembre y 14 de diciembre de 2023 (Figura 2).

Elección de temas (Grupo A1)

Abrió: lunes, 9 de octubre de 2023, 12:00

Los trabajos se llevarán a cabo en grupos de 3 alumnos/as cada uno. Cada alumno/a, de forma individual, elegirá uno de los temas propuestos.

- ☐ Esclerodermia (Lleno)
- ☐ Fibromialgia (Lleno)
- ☐ Enfermedad pulmonar crónica (Lleno)
- ☐ Parkinson (Lleno)
- ☐ Insuficiencia renal
- ☐ Enfermedad de Huntington (Lleno)
- ☐ Distrofia muscular
- ☐ Accidente cerebrovascular (Lleno)
- ☐ Alzheimer
- ☐ Esclerosis Múltiple (Lleno)

Guardar mi elección

Respuestas

Opciones de la Consulta	Esclerodermia (Lleno)	Fibromialgia (Lleno)	Enfermedad pulmonar crónica (Lleno)	Parkinson (Lleno)	Insuficiencia renal	Enfermedad de Huntington (Lleno)	Distrofia muscular	Accidente cerebrovascular (Lleno)	Alzheimer	Esclerosis Múltiple (Lleno)
Número de respuestas	3	3	3	3	0	3	2	3	2	3

Figura 1. Imagen de la actividad creada en la plataforma Studium para la elección de los temas propuestos.

Elección Fecha de Presentación Trabajos en Grupo (Grupo A1)

Consulta Configuración Respuestas Más

Abrió: lunes, 9 de octubre de 2023, 12:00

Solamente una persona de cada trabajo debe elegir la fecha. Cada día se presentarán un máximo de 3 trabajos.

- ☐ 30 de noviembre (Lleno)
Respuestas: 3
Límite: 3
- ☐ 4 de diciembre (Lleno)
Respuestas: 3
Límite: 3
- ☐ 14 de diciembre (Lleno)
Respuestas: 3
Límite: 3

Una o más de las opciones que Usted ha seleccionado ya se han llenado. Su respuesta no ha sido guardada. Por favor, haga otra selección.

Respuestas

Opciones de la Consulta	30 de noviembre (Lleno)	4 de diciembre (Lleno)	14 de diciembre (Lleno)
Número de respuestas	3 Límite: 3	3 Límite: 3	3 Límite: 3

Figura 2. Imagen de la actividad creada en la plataforma Studium para la elección de las fechas de exposición.

En relación con el objetivo 2 planteado en la propuesta, se les explica a los estudiantes que deben sintetizar y organizar la información obtenida para hacer una presentación en formato *power point*. Esa presentación se entrega previamente como tarea en formato pdf, una semana antes de la exposición oral y a través del taller pertinente creado en Studium, para que sus compañeros tengan disponible el material a evaluar con antelación. El día elegido para la exposición, cada grupo dispone de 8 minutos para presentar su trabajo. El propio grupo hace el reparto del tiempo de exposición y del contenido que expone cada miembro. Se menciona además que se tendrá en cuenta en la evaluación que ese reparto sea equilibrado.

En relación con el objetivo 3, se les explica que después de la exposición de cada grupo se abre un periodo de preguntas y debate de 5 minutos en el que el resto de los compañeros puede hacer preguntas, comentarios o resolver dudas. El profesor puede iniciar la ronda de preguntas en el caso de que los alumnos no se muestren participativos para poder generar debate.

En cuanto a la asignación de revisores, todos los alumnos pertenecientes a un grupo de seminarios (grupo A1 o grupo A2) evalúan a sus compañeros de grupo el día que les toca exponer (los compañeros de grupo de trabajo no se evalúan entre sí).

Durante todo el proceso de preparación del trabajo los estudiantes pueden resolver dudas, tanto conceptuales como metodológicas, con las profesoras, con las que pueden hacer reuniones virtuales a través de Google-Meet o tutorías presenciales.

La calificación final de cada grupo de trabajo es la ponderación de las calificaciones asignadas por los evaluadores. También se les advierte de que la realización del trabajo es opcional pero aquellos alumnos que no entreguen ni presenten el trabajo pueden igualmente participar en la evaluación de sus compañeros.

Fase 2. Elaboración de un taller en la plataforma Studium para establecer el método de evaluación entre iguales.

Octubre 2023. Se crea el Taller de Evaluación entre Iguales a través de la plataforma Studium. Se habilita un taller para cada una de las 3 sesiones (30 de noviembre, 4 de diciembre y 14 de diciembre), de manera que los estudiantes de cada grupo (A1 o A2) puedan evaluar a los estudiantes de su mismo grupo (Figura 3).

En la configuración del taller nos encontramos con el inconveniente de que, como los grupos de seminarios A1 y A2 están establecidos por defecto (según matrícula), no podemos reagruparlos o seleccionar los participantes de cada taller, así que creamos 6 talleres distintos, para cada grupo (A1 y A2) y para cada sesión de exposición (3 sesiones), y en cada uno de esos talleres seleccionamos manualmente los estudiantes que participan, de manera que solo se asignan trabajos a evaluar a los estudiantes que pertenecen al mismo grupo.

La entrega de la tarea en tiempo y forma supone un 5% de la nota. Esta entrega se debe realizar una semana antes de la exposición para que tengan suficiente tiempo para poder

preparar la presentación y la defensa. Permite además que sus compañeros puedan tener acceso al material antes de la exposición, lo que puede incentivar la generación de debate, ya que sus compañeros pueden prepararse preguntas, dudas o curiosidades.

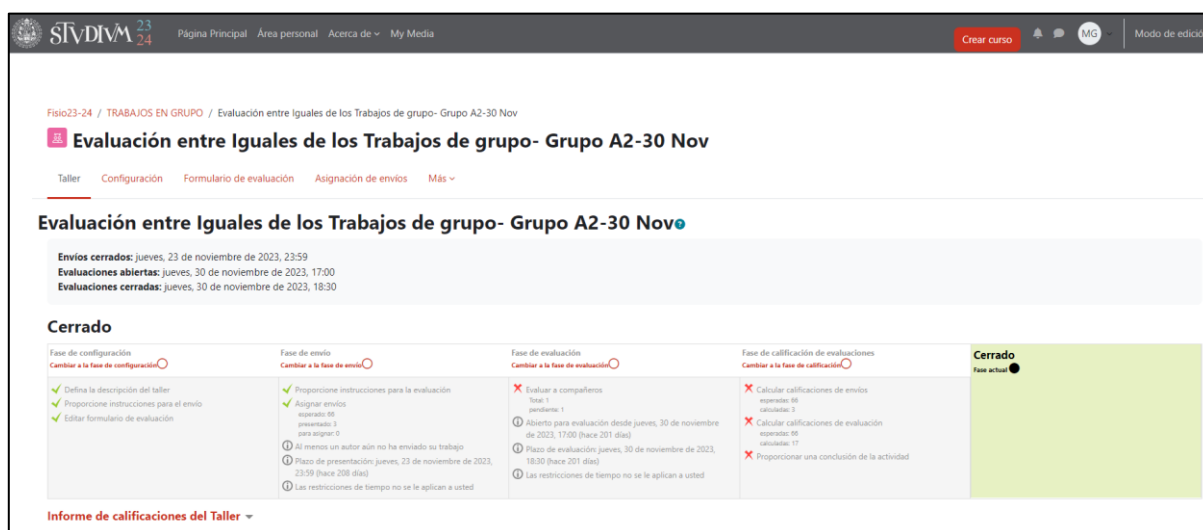


Figura 3. Imagen del taller de Evaluación entre Iguales creado en la plataforma Studium para la evaluación de los trabajos.

Los criterios de evaluación se establecen en el taller en formato rúbrica y son los siguientes:

Criterio 1: Se evalúan los conceptos.

¿Consideras que los conceptos se han explicado con claridad? Puntúa del 1 al 4 considerando:

1. Se han explicado con muy poca claridad
2. Se han explicado con bastante claridad
3. Se han explicado con mucha claridad
4. Se han explicado de forma excelente

Criterio 2: Se evalúan las diapositivas.

¿Piensas que las diapositivas han sido claras y originales? Puntúa del 1 al 4 considerando:

1. Nada claras y originales
2. Bastante claras y originales
3. Muy claras y originales
4. Las diapositivas han sido excelentes

Criterio 3: Se evalúa la exposición.

¿Opinas que la exposición ha sido coherente y ordenada? Puntúa del 1 al 4 considerando:

1. Ha sido poco coherente y ordenada
2. Ha sido bastante coherente y ordenada
3. Ha sido muy coherente y ordenada
4. Ha sido excelente

Criterio 4: Se evalúa el debate.

¿Cómo puntuarías la defensa de las preguntas? Puntúa del 1 al 3 considerando:

1. No han sabido responder las preguntas ni han sabido argumentarlas
2. No han respondido correctamente a todas las preguntas, pero han intentado argumentar sus respuestas o dar su opinión
3. La defensa de las preguntas ha sido excelente

Criterio 5: Se evalúa la participación de cada miembro del grupo.

¿Consideras que todos los miembros han participado de forma equilibrada tanto en la exposición como en la defensa? Puntúa del 1 al 2 considerando:

1. La participación no ha sido equilibrada
2. La participación ha sido equilibrada

Se les da también la opción de dejar una retroalimentación global o comentarios para los autores, y se dan unas directrices para evitar que los comentarios sean discriminatorios y para que se hagan exclusivamente en referencia al trabajo.

La evaluación por parte de los estudiantes supone el 80% de la nota final de la actividad. La evaluación de las profesoras, siguiendo los mismos criterios, supone el 15% restante de la nota.

Fase 3. Ejecución de la actividad propuesta.

30 de noviembre, 4 y 14 de diciembre 2023. Cada grupo de 2 o 3 personas hace su exposición del trabajo en el horario y fecha que le corresponde. Los alumnos presentan su trabajo en formato *power point*. La mayor parte de los grupos se ajusta al tiempo de presentación establecido de 8 min. A continuación, se abre un periodo de debate. Al principio detectamos cierta pasividad a la hora de hacer las preguntas, por lo que, en la mayor parte de los grupos, iniciamos nosotras la ronda de preguntas. Terminada la fase de preguntas y dudas, les damos 5 minutos para que entren en el taller y evalúen a sus compañeros. Nosotras también les evaluamos siguiendo la misma rúbrica.

Fase 4. Evaluación de la actividad propuesta.

Diciembre 2023 - enero 2024. Tras la finalización del último taller, se les explica a los estudiantes, tanto en clase como a través del foro de avisos de Studium, que tienen disponible una encuesta anónima a través de Google Forms, la cual pueden rellenar de forma voluntaria, para conocer el grado de satisfacción con la actividad. Se plantean las siguientes preguntas:

1. Cuando las profesoras plantearon la actividad, ¿te pareció una forma original e interesante de abordar temas relacionados con la asignatura?
 - Muy poco
 - Poco

- ☐ Regular
- ☐ Bastante
- ☐ Mucho

2. ¿Esta actividad ha hecho que aumente tu interés por la asignatura?

- ☐ Muy poco
- ☐ Poco
- ☐ Regular
- ☐ Bastante
- ☐ Mucho

3. Elige entre estas opciones cuál ha sido el nivel de dificultad que te ha supuesto la búsqueda de información relacionada con tu tema de trabajo:

- ☐ Muy sencillo
- ☐ Bastante sencillo
- ☐ Bastante complicado
- ☐ Muy complicado

4. Elige entre estas opciones cuál ha sido el nivel de dificultad que te ha supuesto resumir la información encontrada y adaptarla al tipo de presentación que se pedía:

- ☐ Muy sencillo
- ☐ Bastante sencillo
- ☐ Bastante complicado
- ☐ Muy complicado

5. Durante la preparación del trabajo, ¿consideras que todos los miembros del grupo os habéis implicado y habéis trabajado de forma equilibrada?

- ☐ Muy poco
- ☐ Poco
- ☐ Regular
- ☐ Bastante
- ☐ Mucho

6. ¿Consideras que los estudiantes han participado de forma activa durante el debate haciendo preguntas a los compañeros que exponían?

- ☐ Sí, ha habido mucha participación
- ☐ Sí, ha habido bastante participación
- ☐ No, ha habido poca participación

7. Si consideras que el debate ha sido poco participativo, ¿cuáles crees que son los motivos? (elige todas las opciones que consideres):

- ☐ Los temas no han sido interesantes
- ☐ Los estudiantes no han estado atentos a la exposición

- Por timidez
- Otras causas (indícalas en la última pregunta referente a sugerencias)
- Ninguna de las anteriores ya que considero que ha sido bastante o muy participativo

8. Elige entre estas opciones cuál ha sido el nivel de dificultad que te ha supuesto el tener que evaluar a tus compañeros:

- Muy sencillo
- Bastante sencillo
- Bastante complicado
- Muy complicado

9. Si pudieras elegir el método de evaluación de estos trabajos en grupo, ¿cuál elegirías?

- Que me evalúen solo mis compañeros
- Que me evalúen solo los profesores
- Que me evalúen ambos, pero que el mayor porcentaje de la nota final sea de mis compañeros
- Que me evalúen ambos, pero que el mayor porcentaje de la nota final sea de los profesores

10. ¿Estás satisfecho/a con la nota global recibida en el trabajo?

- Muy poco
- Poco
- Regular
- Bastante
- Mucho

11. ¿Consideras que la actividad te ha ayudado en el proceso de aprendizaje de la asignatura?

- Muy poco
- Poco
- Regular
- Bastante
- Mucho

12. Sugerencias generales para mejorar la actividad de los trabajos de grupo (por ejemplo: temas, fomento de la participación, forma de evaluar, formato de la actividad o cualquier otro aspecto sobre el que quieras opinar).

Enero 2024. A pesar de motivar a los alumnos para que rellenen la encuesta de satisfacción de la actividad, explicándoles su potencial utilidad de cara a mejorar la actividad en un futuro, la mayor parte de los alumnos no participa en la misma. Uno de los principales motivos es que cuando la actividad termina, los alumnos se encuentran ya en periodo de exámenes y ya no tienen clases teóricas, por lo que probablemente los mensajes a través de Studium no son efectivos cuando se trata de actividades que no van a influir en su evaluación. Sin embargo, los resultados obtenidos con los alumnos que sí han contestado (8 alumnos) nos permiten igualmente hacer una valoración muy positiva de la actividad. A continuación, se exponen estos resultados (Figuras 4a y 4b):

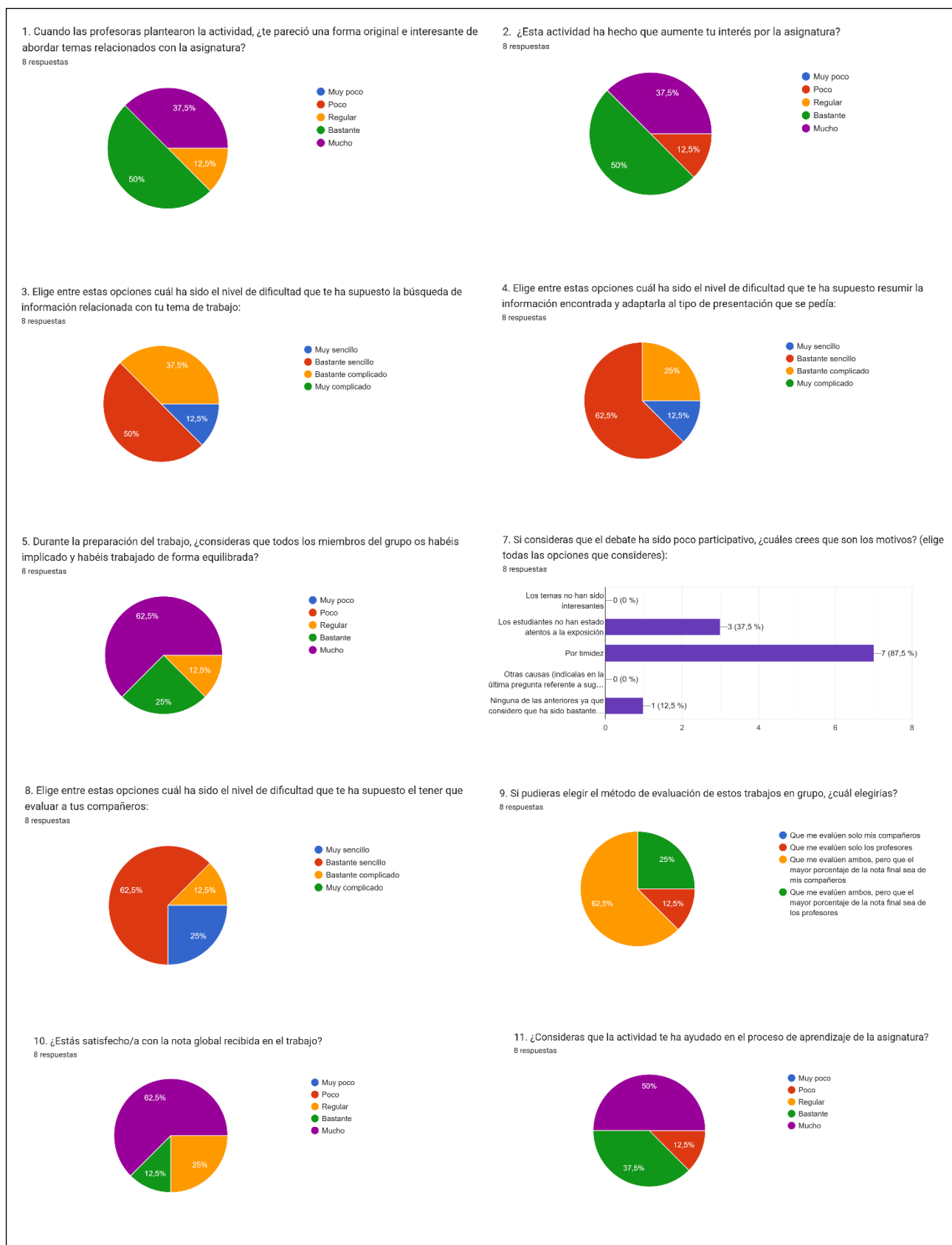


Figura 4a. Imagen de los resultados de la encuesta de satisfacción creada en Google Forms (preguntas 1 a 11).

12. Sugerencias generales para mejorar la actividad de los trabajos de grupo (por ejemplo: temas, fomento de la participación, forma de evaluar, formato de la actividad o cualquier otro aspecto sobre el que quieras opinar):

2 respuestas

Esclerosis lateral amiotrófica y/o insensibilidad congénita al dolor serían unos temas que sugeriría para añadir a la lista de temas a elegir ya que me parecen interesantes. Y para el fomento de la participación creo que estaría quizás bien que sean mejor los miembros del grupo que expone el que realice un kahoot para los demás miembros de la clase o que expongan preguntas a los compañeros de la clase para ver si hay alguna duda o ha quedado claro, y por ende comprobar si han estado atentos.

El problema que ha habido es que la clase todavía le cuesta dar su opinión por seguridad y delante de gente que todavía no se lleva entonces ha costado sacar lo interesante que era el debate, en general creo que es bastante interesante y es más fácil para después entender mucho más a la hora de comprender mejor la asignatura.

Figura 4b. Imagen de los resultados de la encuesta de satisfacción creada en Google Forms (pregunta 12).

Resumen de los resultados obtenidos en la valoración de la actividad:

- A más de un 80% de los participantes le pareció bastante o muy interesante la actividad cuando ésta fue propuesta por las profesoras al inicio de curso.
- A un 62% de los participantes le pareció sencilla o muy sencilla la búsqueda de información.
- A un 75% de los participantes les pareció sencillo o bastante sencillo resumir y adaptar la información al formato pedido.
- A un 87% de los participantes les pareció una manera de hacer más interesante la asignatura.

En cuanto a la preparación del trabajo en grupo:

- A un 87% de los participantes les pareció que todos los miembros de grupo trabajaron de manera equilibrada.

En lo referente a la presentación del trabajo, la defensa y el debate:

- Un 85% de los participantes consideró que la participación en el debate había sido baja por timidez de los estudiantes, y un 37%, por falta de atención a la presentación de sus compañeros.

En cuanto al proceso de evaluación:

- A un 87% de los participantes les pareció sencillo o muy sencillo el método para evaluar a sus compañeros.
- Un 62% consideró que el mejor método de evaluación es aquel que implica tanto a los estudiantes como a las profesoras, siendo el mayor porcentaje de la nota final el de los alumnos. Un 25% consideró que el mejor método de evaluación es aquel que implica tanto a los estudiantes como a las profesoras, pero siendo el mayor porcentaje

de la nota final el de las profesoras. El 12,5% restante se inclina por una evaluación única de las profesoras.

- Un 75% de los participantes consideró que la nota recibida en su trabajo había sido bastante o muy satisfactoria.

Por último, en lo referente a la aportación de la actividad a su proceso de aprendizaje en general, y de la asignatura en particular:

- Un 87% consideró que la actividad le había ayudado mucho o bastante en su proceso de aprendizaje de la asignatura.

Algunos participantes hicieron algunas sugerencias para mejorar la actividad, por ejemplo, propusieron temas a incluir en la lista de patologías de interés o dieron ideas para fomentar la participación en el debate que se propone al final de la exposición, ya que éste fue uno de los principales inconvenientes con los que nos encontramos durante la ejecución del proyecto. En este sentido, creemos que hay dos factores que han dificultado la participación: por un lado, que son alumnos de primer curso y la asignatura es del primer cuatrimestre, con lo que todavía están empezando a conocerse entre ellos y a conocer cómo funciona la universidad; por otro lado, que muchos de ellos todavía sienten al profesor como una figura lejana, que evalúa en todo momento, por lo que no se atreven a hacer preguntas y prefieren quedarse en un segundo plano.

CONCLUSIONES

Las conclusiones obtenidas al término del proyecto docente son las siguientes:

1. Los estudiantes han considerado la actividad propuesta como una buena herramienta para complementar el estudio de la asignatura, ya que les ha permitido conocer más de cerca patologías de las que no tenían conocimiento previo y que les resultan interesantes como futuros terapeutas ocupacionales, y profundizar en otras más conocidas. A las profesoras, además, nos ha permitido valorar hasta qué punto los alumnos entienden conceptos básicos de fisiología y cómo aplican este conocimiento en un contexto patológico.
2. El método de Evaluación entre Iguales les ha parecido interesante y la rúbrica que tenían que seguir, sencilla y clara, lo que les ha facilitado mucho el proceso de evaluación a sus compañeros. Además, el hecho de participar en este proceso de evaluación ha hecho que, al menos en algunos casos, se hayan implicado más en el trabajo de sus compañeros, al no actuar como meros espectadores.
3. A pesar de lo expuesto en el punto 2, cabe destacar que la participación en el debate ha sido escasa y que, en la mayor parte de los casos, hemos sido las profesoras las que hemos tenido que iniciar la ronda de preguntas, siempre intentando implicar a los estudiantes, tanto los que exponían como los que evaluaban.

4. La configuración del taller para establecer el método de evaluación nos ha parecido relativamente sencilla, pero tiene la limitación de que no permite crear grupos de trabajo dentro de un único taller, por lo que hemos tenido que solventar este inconveniente creando un taller para cada grupo. Como todos los alumnos matriculados aparecen en todos los talleres, la asignación de trabajos a evaluar no se pudo hacer de manera automática, sino que se ha tenido que hacer de forma manual, lo que ha supuesto bastante trabajo.

5. Tras analizar los resultados de las evaluaciones hemos notado que, el hecho de que fueran anónimas ha permitido que los estudiantes evaluaran con criterio, y no han dado las máximas calificaciones a sus compañeros por el mero hecho de ser compañeros y estar ellos en la misma situación, lo que a nuestro parecer es un punto muy positivo.

6. Los resultados apuntan a que es una actividad positiva que pretendemos seguir manteniendo en los próximos cursos, con ciertos puntos a mejorar, como el estimular a los estudiantes a participar en los debates, introduciendo, por ejemplo, cuestionarios tipo Kahoot para los oyentes, y el conseguir que participen en las encuestas proporcionadas al final de la actividad, ya que estas encuestas nos ayudan mucho a nosotras a reconocer los puntos a mejorar. Esta última cuestión se podría solventar, por ejemplo, animándoles a realizar la encuesta de satisfacción al final de cada sesión para que la completen en clase de manera voluntaria.