

Teams y Yammer

Una red social en el aula puede enriquecer las actividades de clase creando un entorno divertido, competitivo y de colaboración para el alumnado.

Resumen

Las redes sociales y las plataformas de comunicación ayudan a organizar el trabajo en equipo en el lugar de trabajo. Pero también pueden hacer lo mismo en el aula. En este escenario, el profesorado adaptó Microsoft Teams y Yammer al entorno del aula para construir una red social educativa. Enviaron deberes para hacer en casa y fomentar así el aprendizaje autónomo. Presentaron también desafíos que afrontar en grupo para mantener al alumnado comprometido y desarrollar sus habilidades colaborativas. Todo esto ocurre en la plataforma en línea, que cobra vida con las publicaciones y actividades del profesorado y alumnado. El profesorado puede supervisar todos los debates y respuestas del alumnado para determinar quién necesita más apoyo o tareas complementarias. El profesorado puede implicar de forma sencilla a sus colegas para crear redes sociales para otras materias y hacer así que sea una práctica colaborativa de todo el centro educativo.

Palabras clave

Matemáticas, rúbrica, encuesta en el aula, cuestionario en línea, red social, autoevaluación, panel de control en línea



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

El apoyo de la Comisión Europea en la elaboración de esta publicación no constituye una aprobación de su contenido, que refleja únicamente la opinión de los autores. La Comisión Europea no se hace responsable del uso que pueda hacerse de la información contenida en la misma.

Ficha del proyecto	
País	Portugal
Materia(s)	Matemáticas, TIC
Nivel de implementación	Avanzado
Herramienta de EFD	Red social/Plataforma de comunicación, herramienta de control/supervisión media
Objetivos	Desarrollar las habilidades de colaboración y el aprendizaje autónomo del alumnado y supervisar sus necesidades en una red social de la clase
Prerrequisitos	Acceso a Office 365 con MS Yammer y Teams
Grupo etario objetivo	Educación primaria y secundaria
Herramientas y recursos	Microsoft Yammer, Microsoft Teams, Microsoft Forms, Kahoot, Plickers, Socrative, Mentimeter
Duración	1 - 3 sesiones

Contexto

Espacio de aprendizaje en línea sencillo

Maria João Passos y Mónica Carvalheira, de la [Agrupación de Escuelas de Freixo](#), unieron sus fuerzas para implementar una práctica de aprendizaje combinado en sus centros educativos. Utilizan MS Yammer y MS Teams para crear un espacio de aprendizaje en línea para el alumnado.

Maria João y Mónica crean y ofrecen todos los materiales al alumnado a través de la plataforma. El alumnado utiliza vídeos, diapositivas y encuestas, y también tareas formativas como rúbricas. Aprenden con sus compañeros e interactúan entre ellos a su propio ritmo, tanto en casa como en el aula. Con todas las encuestas y publicaciones, la red social se convierte en un espacio dinámico y con muchos eventos.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

El apoyo de la Comisión Europea en la elaboración de esta publicación no constituye una aprobación de su contenido, que refleja únicamente la opinión de los autores. La Comisión Europea no se hace responsable del uso que pueda hacerse de la información contenida en la misma.

Objetivos del aprendizaje

1. Personalizar el aprendizaje (el alumnado aprender a su propio ritmo)
2. Fomentar el aprendizaje colaborativo
3. Evaluar el aprendizaje del alumnado
4. Ofrecer retroalimentación al alumnado sobre sus procesos de aprendizaje
5. Ofrecer retroalimentación al profesorado sobre el proceso de aprendizaje y el contenido a revisar
6. Desarrollar habilidades de autoevaluación

Con estas herramientas, el alumnado puede repasar los contenidos (mediante tutoriales que el profesorado ha preparado y adaptado a las características del alumnado, en función de las dificultades diagnosticadas) tantas veces como quiera en cualquiera de sus dispositivos digitales y desde cualquier lugar. Esto hace que pueda aprender a su propio ritmo. Al comprobar las respuestas del alumnado, el profesorado puede conocer el grado de aprendizaje de los contenidos y adaptar su enseñanza. Al mismo tiempo, el alumnado puede comprobar mejor si ha aprendido la materia.

Una red social de bolsillo

[Microsoft Yammer](#) es una plataforma de redes sociales que normalmente se utiliza en el entorno profesional para facilitar la colaboración entre colegas (echa un vistazo a [esta lista de tutoriales](#)). En este escenario, las profesoras lo adaptaron a un entorno de aula como red social educativa. Las profesoras, que son las administradoras, la controlan por completo. Crean un espacio que solo los miembros pueden ver y navegar.

[Microsoft Teams](#) es otra plataforma de comunicación digital de Office 365 que ofrece un espacio de trabajo basado en un chat, la mensajería privada, la asignación de tareas y la creación de diferentes canales para organizar la colaboración por temas (echa un vistazo a este [vídeo de demostración](#)). Una característica interesante de Teams es que permite añadir características adicionales para personalizarlo. Por ejemplo, el profesorado puede añadir aplicaciones como [Mentimeter](#), [Kahoot](#), [Plickers](#) para sondeos y cuestionarios en línea y [Microsoft Forms](#) para encuestas.



La actividad

Encuestas para dar respuesta a problemas

La persona administradora enviará una invitación al alumnado para que se registre. Las profesoras comienzan la sesión con un trabajo individual. A continuación, se llevan a cabo debates en pequeños grupos y, por último, un debate con toda la clase.

El trabajo en grupo como los cuestionarios de clase también puede llevarse a cabo sin la necesidad de aplicaciones externas, utilizando la herramienta de encuesta de la aplicación. Por ejemplo, la profesora puede publicar un cuestionario al igual que se hace en Facebook.

Ejemplo de tarea 1

En la encuesta sobre un problema de física publicado en Yammer, Maria João y Mónica pidieron (**Error! Unknown switch argument.**) al alumnado de 6º que identificara el volumen del sólido, que identificara los datos y los datos que faltaban y que calculara el volumen del sólido aplicando la fórmula adecuada.

La figura de la pregunta de física representa el aplanamiento de la base y la superficie lateral de una caja en forma de prisma hexagonal. La tarea consiste en llenar el prisma con chocolate y envolverlo para regalo. La caja se adornará con una cinta, como muestra la figura. El alumnado considera que 5,9 cm es la medida de la apotema de la base de la caja, y luego calcula el volumen de la caja, en centímetros cúbicos, redondeado al número entero más cercano. A continuación, calcula la cantidad de cinta utilizada, en metros, en cada caja, sabiendo que para hacer un lazo se necesitan 50 cm de cinta.



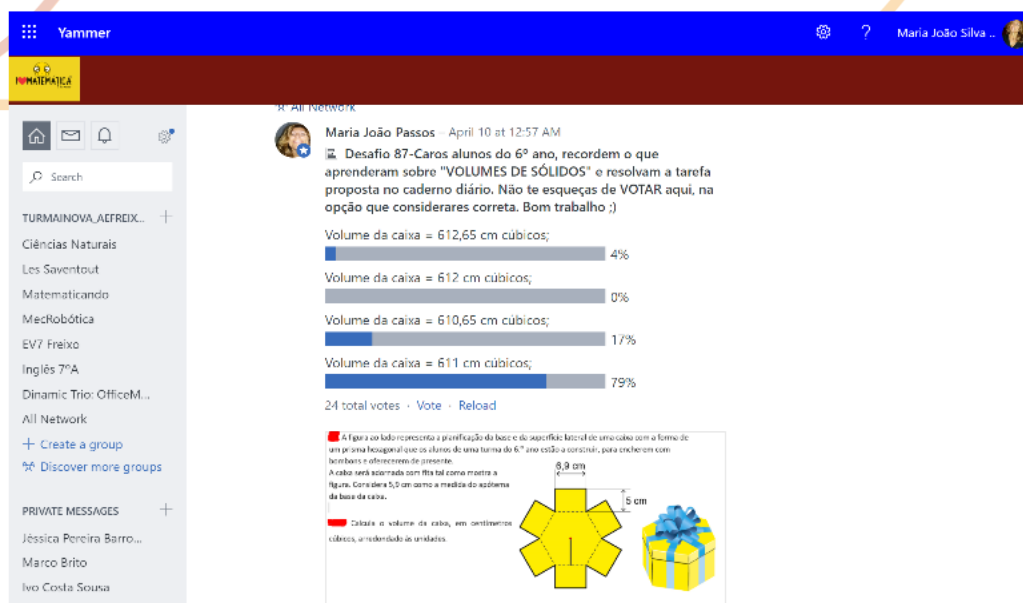


Figura 1. Encuesta en el aula sobre el volumen de los sólidos, publicada en Yammer. Parte del alumnado ha seleccionado la respuesta incorrecta.

En primer lugar, el alumnado accede a **Yammer**. Cada estudiante completa el reto en su cuaderno. Después, se dirigen a la encuesta que ha publicado la profesora (o en una aplicación de encuestas) para dar la respuesta que consideran correcta «votando».

Tras resolver el problema en el aula de forma conjunta, el alumnado comprueba si su razonamiento es correcto y tiene la oportunidad de aclarar sus dudas junto a sus compañeros. La clase visualiza de forma digital los resultados de la encuesta y comprende la forma en la que se relacionan sus conocimientos con el contenido y el grupo de votos al que corresponde.

Antes de crear una encuesta, la profesora puede prever los errores más típicos e incluirlos como opciones de votación en la encuesta. Por ejemplo, por su experiencia en lecciones anteriores, puede saber que el alumnado comete un error típico en la ecuación para calcular el volumen. Puede añadirlo como opción de votación para detectar al alumnado que comete este error típico. A continuación, puede ofrecer información para corregir esos errores.

Ejemplo de tarea 2

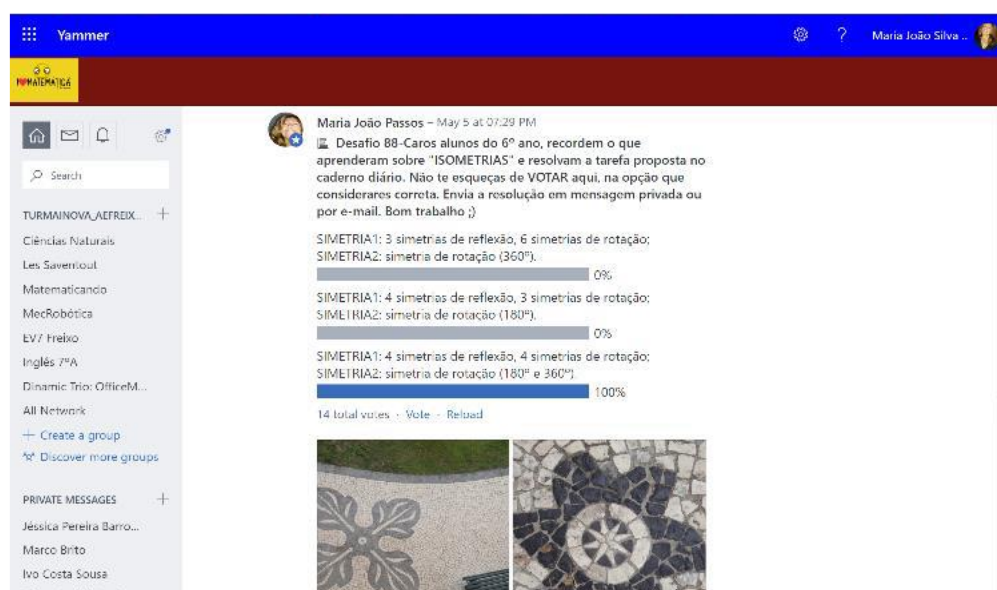


Figura 2 Encuesta en el aula para la actividad de isometría. Todo el alumnado al completo ha seleccionado la respuesta correcta.

Por ejemplo, en un problema sobre isometrías (**Error! Reference source not found.**), («¿Cuántas y qué ISOMETRÍAS observas en estos modelos de acera portuguesa?») el alumnado al completo seleccionó la respuesta correcta. En este caso, la profesora puede avanzar sin tener que hacer un repaso, ya que el alumnado al completo ha alcanzado el objetivo de aprendizaje previsto.

Al mismo tiempo, la profesora obtiene una visión general con el gráfico del aprendizaje del alumnado y puede ver si una de las respuestas incorrectas ha recibido un número significativo de votos. En ese caso, puede hacer un repaso del tema. Esto puede hacerlo grabando un vídeo, publicando un mensaje, enviando mensajes individuales a las personas que han seleccionado alguna de las respuestas incorrectas o puede tratarlo en el aula de forma presencial. En caso de que casi no haya respuestas incorrectas, puede pasar a la siguiente tarea para todo el grupo, mientras que sigue de forma individual a aquellas personas que tienen dificultades.



Tras resolver el problema, el alumnado puede evaluar su trabajo colaborativo con una rúbrica (Figure).

RUBRIC ON "COLLABORATIVE WORK"

Responsibility and autonomy

Very good

In addition to the criteria of the Good: • Discusses and synthesizes the development of group work • Reflects on the lessons learned and skills developed during the tasks.

Good

□ Is available for group work. □ Accomplishes group work tasks without being reminded. □ Completes tasks on time □ negotiates colleague's views/perspectives to improve their contributions.

Enough

□ Is not always available for group work □ Performs group work tasks but needs to be remembered. □ Completes some tasks on time □ sometimes negotiates colleague's views/perspectives to improve their contributions.

Insufficient

□ Not available for group work □ Does not contribute to the tasks of group work. □ Does not complete tasks in time. □ Does not negotiate colleague's views/perspectives to improve their contributions.

Help

Very good

In addition to the criteria of the Good: • It is ready to help the group when an element is missing. • It encourages colleagues to share ideas/information, analyze it, helps clarify it and integrate it into group work. • It analyses the progress of group work and the contribution of colleagues, suggesting changes to the work with a view to improving it. • It helps group mates when they realize they have difficulties.

Good

□ Helps the group solve problems, manages conflicts, and stays focused and organized. □ Shares ideas/information/views that help the group improve their work and performance, justifying their perspective. □ Provides helpful feedback to colleagues so they can improve their performance. □ Offers help to fellow members when they realize they have difficulties.

Enough

□ Rarely causes problems for the group, but it does not always help to solve them. □ Makes an effort to share ideas/information/views with group colleagues. □ Sometimes provides useful ideas to colleagues. □ sometimes helps group mates overcome their difficulties.

Insufficient

□ Causes problems related to the workings of the group and does not help resolve them. □ Does not share information/views with group colleagues. □ Does not provide relevant ideas to their teammates. □ Does not help fellow group members overcome their difficulties.

Respect for others

Very good

In addition to the criteria of the Good: • It encourages group mates to respect each other. • Recognizes everyone's strengths and encourages the team to use them.

Good

□ Listens carefully to your group mates. □ Contributes to the creation of a climate of active participation of all members of the group, respecting their opinions.

Enough

□ Pays attention to what your teammates say, but not always. □ Fosters the creation of a climate of active participation of all elements of the group but not always.

Insufficient

□ Doesn't pay attention to what colleagues in the group say. □ Shows no respect for group mates (interrupts, ignores ideas, hurts feelings).

Figure 4 Rúbrica para evaluar el trabajo colaborativo del alumnado

Ejemplo de tarea 3

Otra actividad se diseñó con MS Teams. Las profesoras crearon un espacio digital a cada clase en MS Teams, que les permitía acceder a sus diarios digitales, a sus materiales de clase y a sus tareas. MS Teams ofrece la posibilidad de que los miembros trabajen y compartan un documento de forma colaborativa, creando así una comunidad de estudiantes activos.

El alumnado trabajó en grupos en un documento llamado «Nuestro carné de identidad digital» (Figure 3). El alumnado se identificó con sus **avatares y alguna descripción de sí mismos**.

Se trata de una tarea TIC con la que aprenden a:

- **Crear un avatar y descargarlo**
- **Crear, compartir y editar un documento colaborativo**
- **Dar formato al texto en el programa de procesador de textos**
- **Insertar y dar forma a la imagen de avatar en el procesador de textos**



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

El apoyo de la Comisión Europea en la elaboración de esta publicación no constituye una aprobación de su contenido, que refleja únicamente la opinión de los autores. La Comisión Europea no se hace responsable del uso que pueda hacerse de la información contenida en la misma.

- **Enviar la tarea con el enlace del documento**

Evaluación por pares de las habilidades digitales

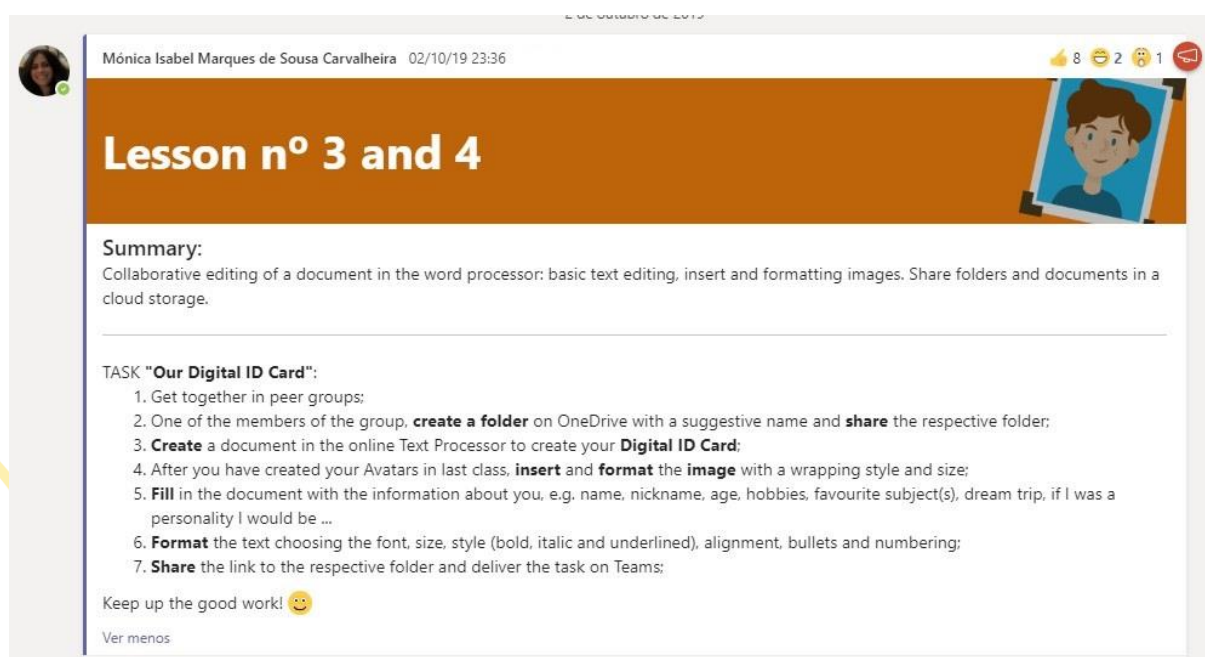


Figure 3 Instrucciones para la tarea de carné de identidad digital en MS Teams

Las profesoras asignan esta tarea a todo el alumnado y proporcionan una rúbrica de evaluación. De este modo, el alumnado puede ver la rúbrica desde el principio para centrarse en lo que se necesita para completar la tarea. Es importante reforzar el uso de la rúbrica mientras completan la tarea ya que funciona como una autoguía. Después de completar la tarea, se la envían a la profesora y entonces cuando comienza el ciclo de evaluación formativa.



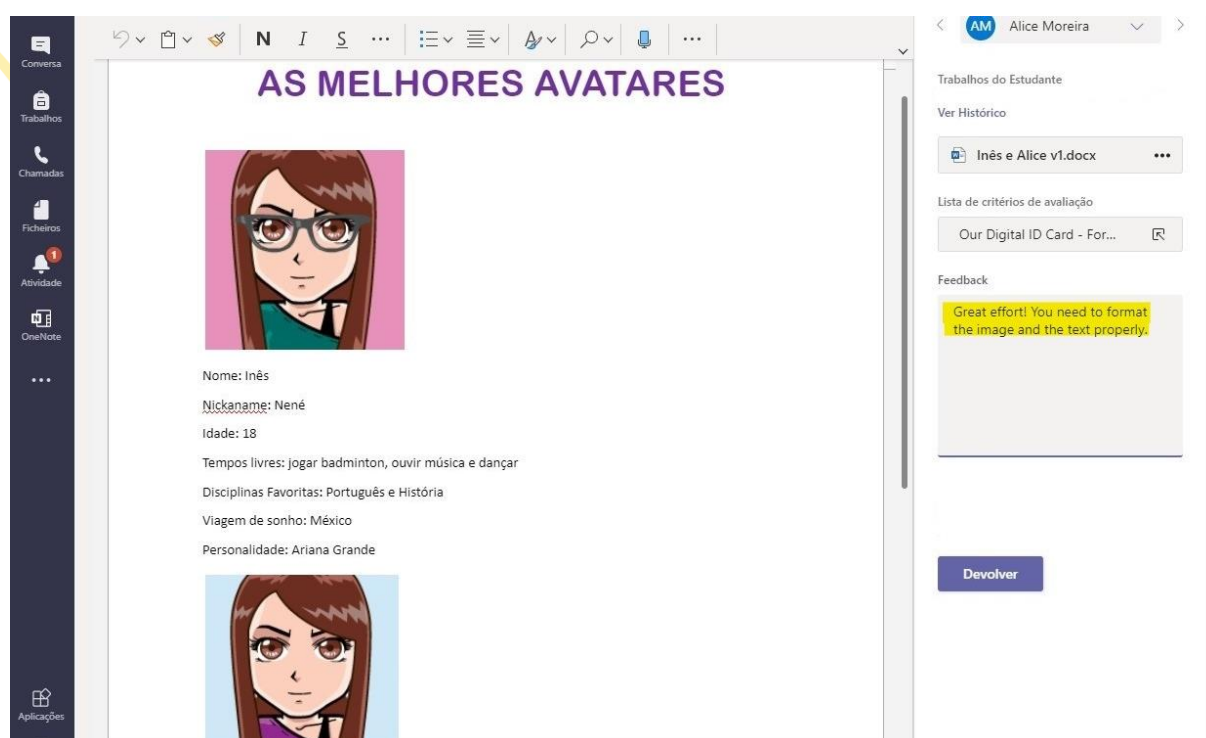
Our Digital ID Card - Formative Asessment Rubric

5 pontos possíveis

Images (insert and format the avatar image within the document)				Peso: 25%
Excellent Work 4 pontos The images have been inserted into the document with the appropriate formatting.	Good Work 3 pontos The images were inserted with part of the requested formatting.	You can do it! 2 pontos The images were inserted without proper formatting.	Try again! 1 ponto The images were not inserted in the document, however the Avatar were created.	
Text Content (collaboratively)				Peso: 25%
Excellent Work 4 pontos Added all requested content without errors in a collaborative manner.	Good Work 3 pontos Added all the content in a collaborative way, although with some typing errors.	You can do it! 2 pontos Added some content in a collaborative way with some typing errors.	Try again! 1 ponto Added some content not in a collaborative manner.	
Text Formatting (font, size, style, alignment, bullets and numbering)				Peso: 25%
Excellent Work 4 pontos Formatted the entire document correctly (font, size, style, alignment, bullets and numbering).	Good Work 3 pontos Formatted almost the entire document (applied at least 4 of the requested formats).	You can do it! 2 pontos Carried out part of the formatting (applied at least 2 of the requested formats)	Try again! 1 ponto Formatted the text poorly (applied one requested format).	
Share and deliver the task (via link/OneDrive)				Peso: 25%
Excellent Work 4 pontos Shared, attached the link to the document and delivered the task within the deadline.	Good Work 3 pontos Shared but not added the document link and delivered the task within the deadline.	You can do it! 2 pontos Shared and attached the link to the document and delivered the task after the deadline.	Try again! 1 ponto Shared but not added the document link and delivered the task after the deadline.	

Figura 4 – Rúbrica de evaluación formativa creada en MS Teams

La profesora da retroalimentación en la plataforma con la rúbrica (Figura 4), mientras que el alumnado puede mejorar su trabajo hasta la fecha límite. Por ejemplo, para la tarea de subir un avatar, el nivel más alto de la rúbrica es «subir la imagen en el documento con el formato adecuado», mientras que un nivel más bajo sería haber insertado la imagen sin el formato.



The screenshot shows a Microsoft Teams chat interface. On the left is a sidebar with navigation icons for Conversa, Trabalhos, Chamadas, Ficheiros, Atividade, and OneNote. The main chat area displays a digital ID card for a student named Inês. The ID card includes a profile picture, name, nickname (Nené), age (18), hobbies (playing badminton, listening to music, and dancing), favorite subjects (Portuguese and History), dream vacation (Mexico), and personality (Ariana Grande). Below the ID card is a feedback message from the teacher: "Great effort! You need to format the image and the text properly." The chat window title is "AM Alice Moreira". On the right side of the chat, there is a section for "Trabalhos do Estudante" (Student's Work) showing a document titled "Inês e Alice v1.docx". Below this is a "Lista de critérios de avaliação" (List of evaluation criteria) with the rubric "Our Digital ID Card - For...". At the bottom right, there is a "Devolver" (Return) button.

Figura 5 – Retroalimentación general de la profesora.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

El apoyo de la Comisión Europea en la elaboración de esta publicación no constituye una aprobación de su contenido, que refleja únicamente la opinión de los autores. La Comisión Europea no se hace responsable del uso que pueda hacerse de la información contenida en la misma.

Según cada criterio de la rúbrica, la profesora ofrece retroalimentación para ayudar al alumnado a descubrir la forma en la que mejorar su trabajo colaborativo (Figura 5). Cuando finaliza el plazo, la profesora evalúa el resultado final del alumnado en la tarea.

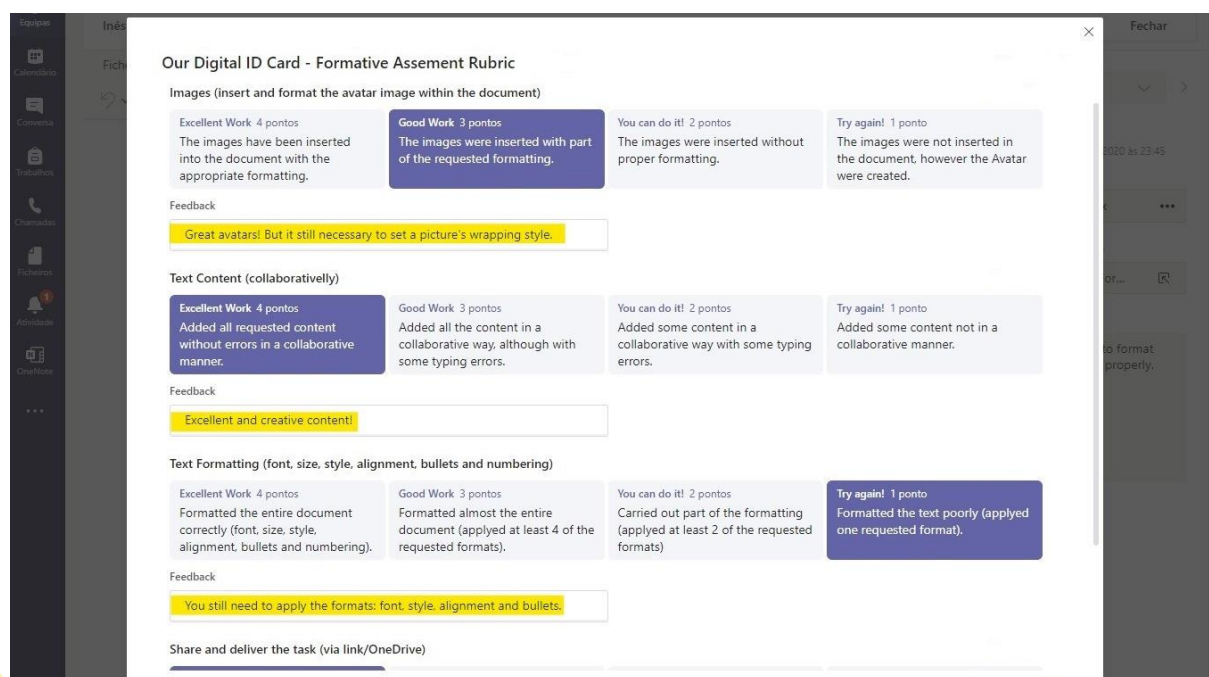


Figura 6 – Retroalimentación específica y consejos de la profesora.

Retroalimentación para el profesorado y para el alumnado

En el aula, la profesora supervisa el progreso del alumnado e identifica las dificultades que tiene mientras recorre el aula observando su trabajo colaborativo. Cuando utilizan MS Teams, la profesora examina el trabajo del alumnado y le ofrece retroalimentación digital progresiva que puede servir como registro de la evolución del aprendizaje.

El alumnado, con el apoyo de los comentarios de la profesora, lleva a cabo una autoevaluación de su trabajo individual y colaborativo. Esto mejora su capacidad para analizar y criticar de forma constructiva su trabajo. Si el alumnado muestra dificultades en algunos conceptos o tareas prácticas, las profesoras le piden que revise de forma autónoma algunos vídeos u otros contenidos importantes relacionados con la materia.



En este caso, las profesoras también involucraron a las familias para que les ayudaran en su estudio. Pero esto depende completamente del profesorado. Los padres, madres y tutores pueden seguir el trabajo del alumnado, ya que tienen acceso a las aplicaciones.

Aprendizaje a distancia y combinado

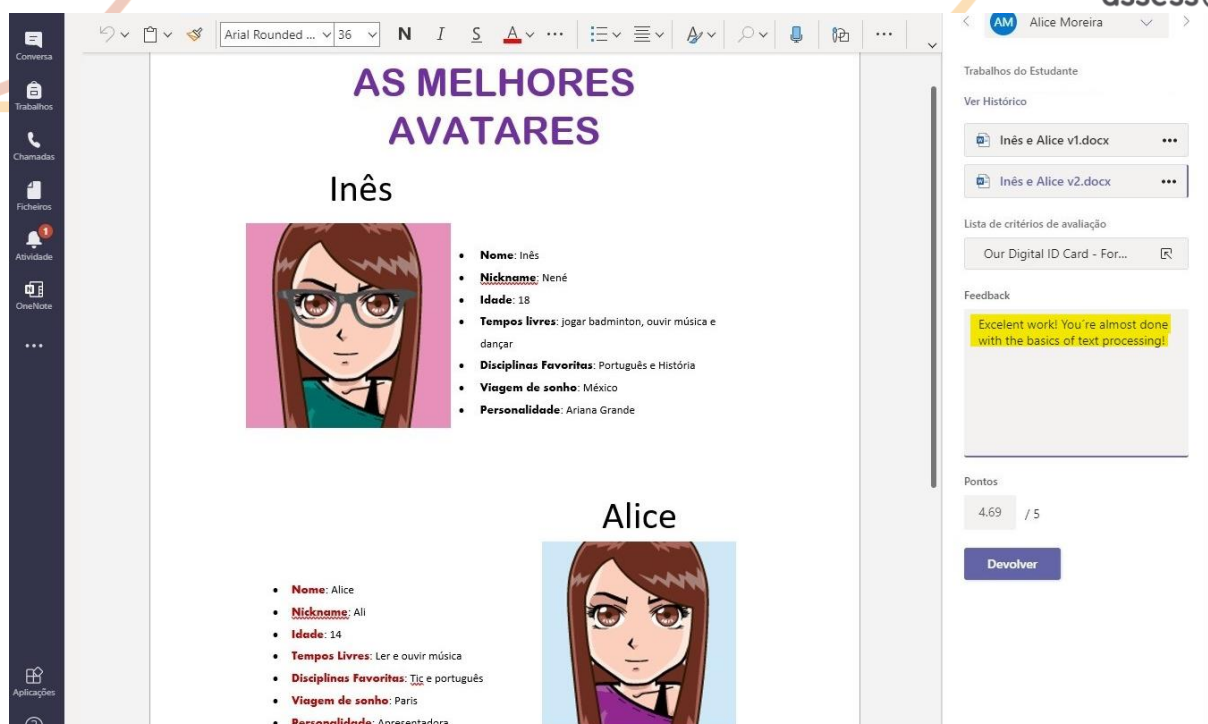
MS Teams y Yammer permiten el trabajo colaborativo en línea y la comunicación entre alumnado y profesorado. Por lo tanto, este escenario también está diseñado para entornos completamente en línea.

Durante los periodos de aprendizaje a distancia, la herramienta más utilizada fue MS Teams, ya que funciona como una plataforma de gestión del aula. Permite desarrollar un entorno de aprendizaje digital que incluye, entre otras, la comunicación entre alumnado, profesorado e incluso familias, la creación de rúbricas para evaluar las tareas, la formulación de preguntas y aclaraciones, y el envío de retroalimentación en línea.

Como el alumnado ya estaba familiarizado con Yammer antes de la COVID-19, se integró en MS Teams. Así, el alumnado pudo utilizar todos los recursos que ya estaban disponibles en Yammer.

Además, Yammer se utiliza de manera habitual para interactuar con un público más amplio de estudiantes de matemáticas de 5º a 9º curso. Esto permite compartir recursos digitales para aclarar dudas entre el alumnado y participar en tareas y retos. Se juntaron las dos herramientas en una sola para maximizar sus funcionalidades y la experiencia de aprendizaje.





The screenshot displays a digital workspace with a central text editor and a sidebar on the right. The text editor contains two student profiles:

AS MELHORES AVATARES

Inês

- Nome: Inês
- Nickname: Nenê
- Idade: 18
- Tempos livres: jogar badminton, ouvir música e dançar
- Disciplinas Favoritas: Português e História
- Viagem de sonho: México
- Personalidade: Ariana Grande

Alice

- Nome: Alice
- Nickname: Ali
- Idade: 14
- Tempos Livres: Ler e ouvir música
- Disciplinas Favoritas: TIC e português
- Viagem de sonho: Paris
- Personalidade: Apresentadora

The sidebar on the right shows a list of documents: "Inês e Alice v1.docx" and "Inês e Alice v2.docx". Below this is a feedback section with a message: "Excelent work! You're almost done with the basics of text processing!". At the bottom of the sidebar, the score "4.69 / 5" is displayed, along with a "Devolver" button.

Figura 7: Evaluación formativa basada en la retroalimentación de la profesora

Resultados y lecciones aprendidas

Del aula a todo el centro educativo

«Cuando diversos docentes se dieron cuenta de que el alumnado estaba muy motivado con las actividades de matemáticas propuestas en Yammer, sintieron curiosidad por ver el modo en el que podían desarrollar actividades para sus materias», cuentan Maria João y Mónica. De este modo, empezaron a dar breves formaciones a varios docentes para que lo probasen en ciencias naturales, idiomas, expresiones, etc. Como varios docentes querían intentar implementarlo en sus clases, al final ofrecimos algunas formaciones breves.

El uso de Microsoft Teams se ha convertido en una práctica escolar. Funciona muy bien como entorno de aprendizaje digital para el alumnado y como centro de colaboración para el profesorado.

Ofrecer retroalimentación de forma regular es importante para que el alumnado desarrolle una autoevaluación constructiva de su trabajo. Sin embargo, al principio fue



un reto para las profesoras poder ofrecer retroalimentación individual a todos los estudiantes. Maria João y Mónica quieren enriquecer las futuras sesiones complementando las tareas con otras aplicaciones de evaluación como **Kahoot**, Google **Forms** y **Mentimeter**.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

El apoyo de la Comisión Europea en la elaboración de esta publicación no constituye una aprobación de su contenido, que refleja únicamente la opinión de los autores. La Comisión Europea no se hace responsable del uso que pueda hacerse de la información contenida en la misma.