

Guía de uso de ADELA 1.0 for Canvas

Soporte docente



Contenido

- Presentación
- Configuración inicial de acceso a ADELA 1.0fc
- Acceso a ADELA 1.0fc
- Panel de Configuración de ADELA 1.0fc
 - Sección 1: Configuración de los valores de referencia para el análisis
 - Sección 2: Definición del marco temporal del análisis
- Resultado del análisis del aprendizaje
 - Panel de indicadores y métricas globales
 - Panel de alertas
 - Panel de indicadores y métricas individuales
 - Panel de clasificaciones por métricas
 - Panel vista de estudiante
 - Panel de retroalimentación
 - Panel de código XML de exportación / anonimizado
- ANEXO: Visualización del grafo de nodos de la conversación con GEPHI

Contenido del presente documento: Guía de uso de la aplicación ADELA 1.0 for Canvas, una herramienta de analíticas del aprendizaje basada en el análisis de la interacción comunicativa de los espacios de comunicación del LMS Canvas basados en la actividad de Foro.

La UOC pone a disposición el presente documento para uso exclusivo por parte de los usuarios autorizados por su vinculación con la UOC: profesores, personal docente colaborador, así como personal técnico y de investigación de la UOC.

Queda prohibida la divulgación, difusión, distribución, copia o utilización de cualquier clase del mismo o de su contenido fuera del ámbito mencionado sin la previa autorización expresa de la UOC.

The UOC provides this document exclusively for authorized users: UOC faculty, course instructors, tutors or technical and research staff.

This document and its contents must not be used, copied or distributed beyond this ambit without the express prior authorization of the UOC.



Presentación



Esta guía presenta el funcionamiento de la herramienta digital de analíticas del aprendizaje (learning analytics) denominada **“ADELA 1.0 for Canvas”** (ADELA 1.0fc), una aplicación basada en tecnologías web que facilita el proceso de seguimiento y evaluación de actividades colaborativas en línea. Concretamente, se presenta el uso de una herramienta centrada en el análisis de la interacción comunicativa entre los estudiantes que trabajan de forma grupal dentro de los espacios virtuales del LMS Canvas de la UOC, mediante el análisis de los mensajes que se publican en los espacios de Foro y otros buzones de comunicación que utilicen el módulo de foro de este entorno de aprendizaje.

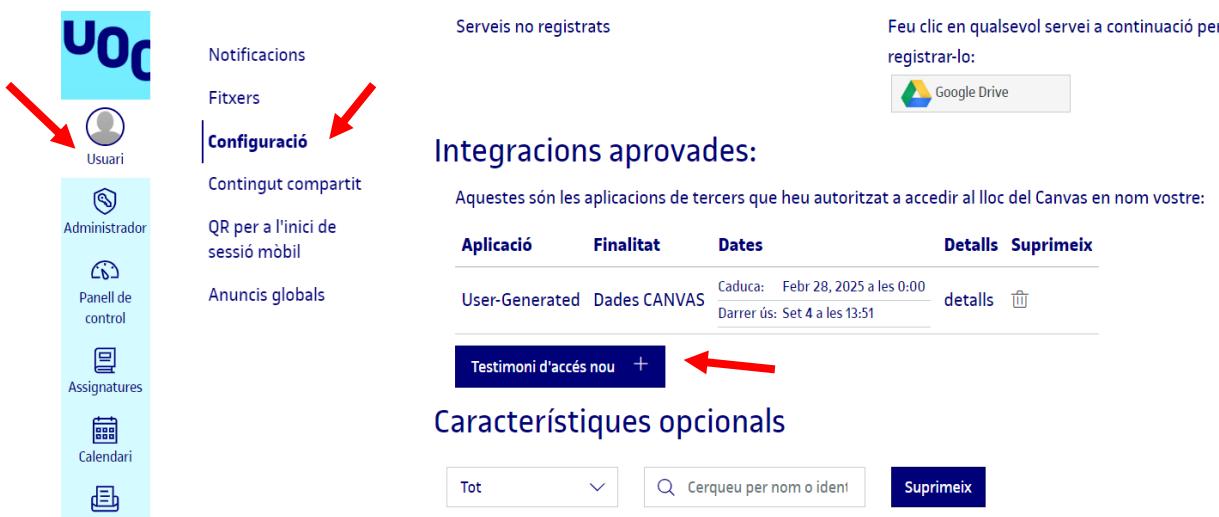
Esta herramienta, propiedad de la UOC, ha sido desarrollada en el marco de un proyecto interno de ayuda a la investigación en base a la convocatoria **“Impuls a la recerca en aprenentatge virtual”**, y nos ofrece la posibilidad de conocer determinados factores clave relacionados con el rendimiento de los estudiantes mediante el análisis de las conversaciones que se llevan a cabo en el campus virtual.

La web del proyecto ADELA es: <https://adela.uoclabs.uoc.es/>

Configuración inicial de acceso a ADELA 1.0fc



Los docentes participantes en el proyecto disponen de unas credenciales de acceso por medio de un mensaje de correo electrónico que les envió ADELA 1.0fc en el momento de darlos de alta. Junto con sus credenciales se almacena la fecha de expiración de la licencia y el token necesario para acceder a Canvas. Sin embargo, inicialmente el código (o token) para que ADELA conecte con Canvas para la extracción de datos está vacío, por este motivo, el primer paso requiere obtener dicho token del campus virtual de la UOC. Este token o código de autenticación de usuario deberá ser configurado por el docente usando su perfil docente dentro del propio campus.



Notificacions
Fitxers
Configuració
Contingut compartit
QR per a l'inici de sessió mòbil
Anuncis globals

Serveis no registrats

Feu clic en qualsevol servei a continuació per registrar-lo:

Google Drive

Integracions aprovades:

Aquestes són les aplicacions de tercers que heu autoritzat a accedir al lloc del Canvas en nom vostre:

Aplicació	Finalitat	Dates	Details	Suprimeix
User-Generated	Dades CANVAS	Caduca: Febr 28, 2025 a les 0:00 Darrer ús: Set 4 a les 13:51	details	

Característiques opcionals

Tot Cerqueu per nom o ident Suprimeix

Es necesario que el usuario (docente) cambie su contraseña de acceso inicial a ADELA 1.0fc y/o su token personal para que ADELA 1.0fc pueda extraer los datos de los estudiantes de sus aulas. Esta operación no requiere la intervención de los administradores, se puede llevar a cabo de un modo sencillo y autónomo pulsando sobre la opción “*Cambiar contraseña/token ADELA 1.0*” de la página web principal del proyecto:



≡ **Asynchronous Disc**
Convocatòria "Impuls a la recerca en aprenentat

Inicio

Cambiar contraseña/token ADELA 1.0

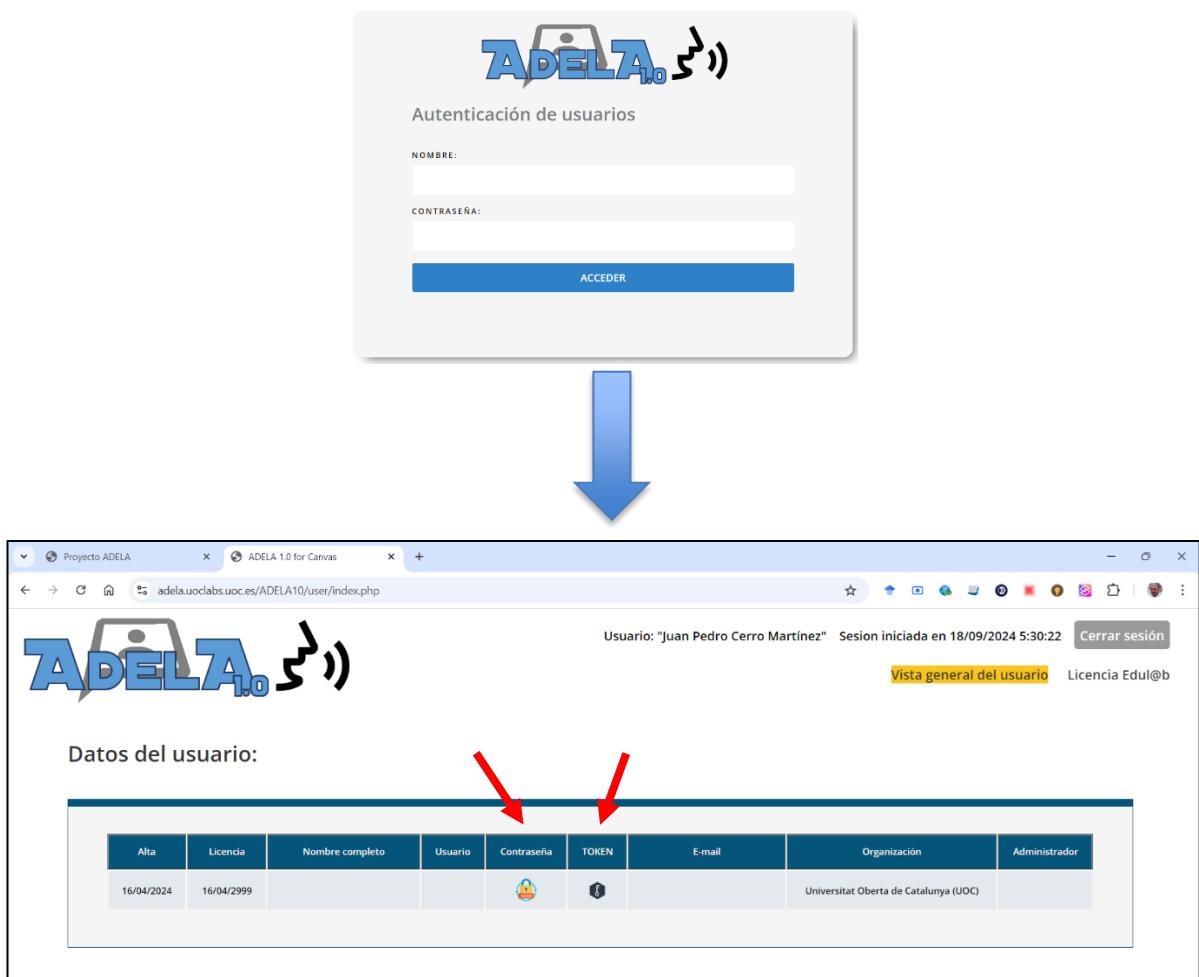
Guía de uso de ADELA 1.0

ADELA 1.0 for Moodle

ADELA 1.0 for Canvas

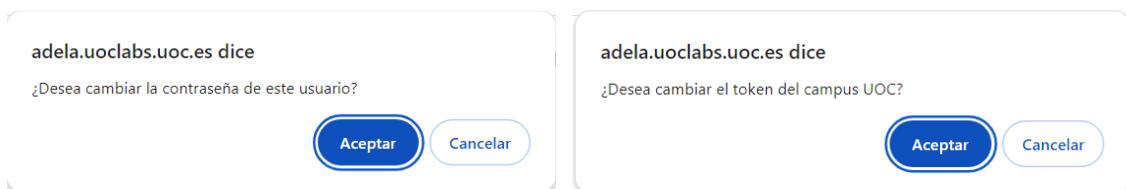
Administración de ADELA 1.0

Este botón da acceso al aplicativo correspondiente requiriendo, previamente, autenticación por parte del usuario:



Para modificar la contraseña de usuario de ADELA 10.fc o introducir el token obtenido en el paso anterior, se deben hacer clic en los botones correspondientes, tal y como sugiere la imagen superior.

Una vez pulsado cada botón, el sistema pedirá confirmación, tras la cual se solicitará la nueva clave y su aceptación:



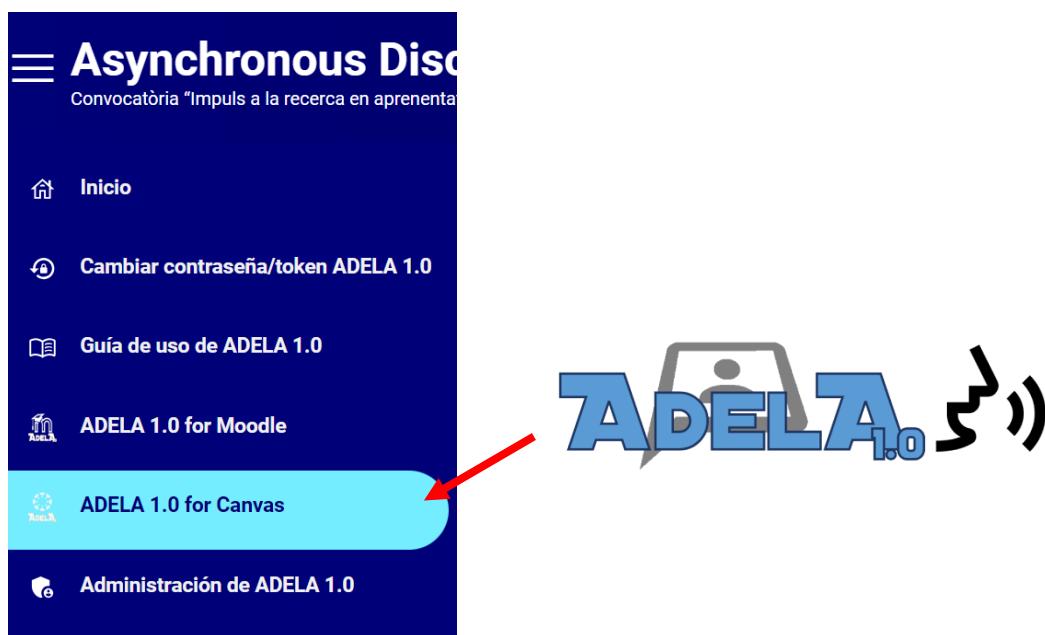
IMPORTANTE: Si no se introduce a través de este procedimiento el token personal de usuario (docente), ADELA 1.0fc no podrá obtener la información de las aulas y las analíticas del aprendizaje no se obtendrán.

Acceso a ADELA 1.0fc

ADELA 1.0fc está disponible a través del siguiente enlace:

<https://adela.uoclabs.uoc.es/ADELA10/cargarDebateCanvas.html>

Concretamente, desde el menú lateral, tal y como se muestra en la siguiente imagen.



Una vez hemos invocado a ADELA 1.0fc, se muestra el formulario que facilita la conexión entre la aplicación y el campus virtual Canvas de la UOC. Para ello, es necesario indicar no sólo el nombre del usuario y la contraseña que dispone el docente como medio de autenticación, sino también el número de aula y de discusión (debate o foro) que se pretende analizar. El token no es necesario indicarlo, ya que con las credenciales del usuario éste se obtiene directamente del perfil del docente en la base de datos de ADELA 1.0fc.



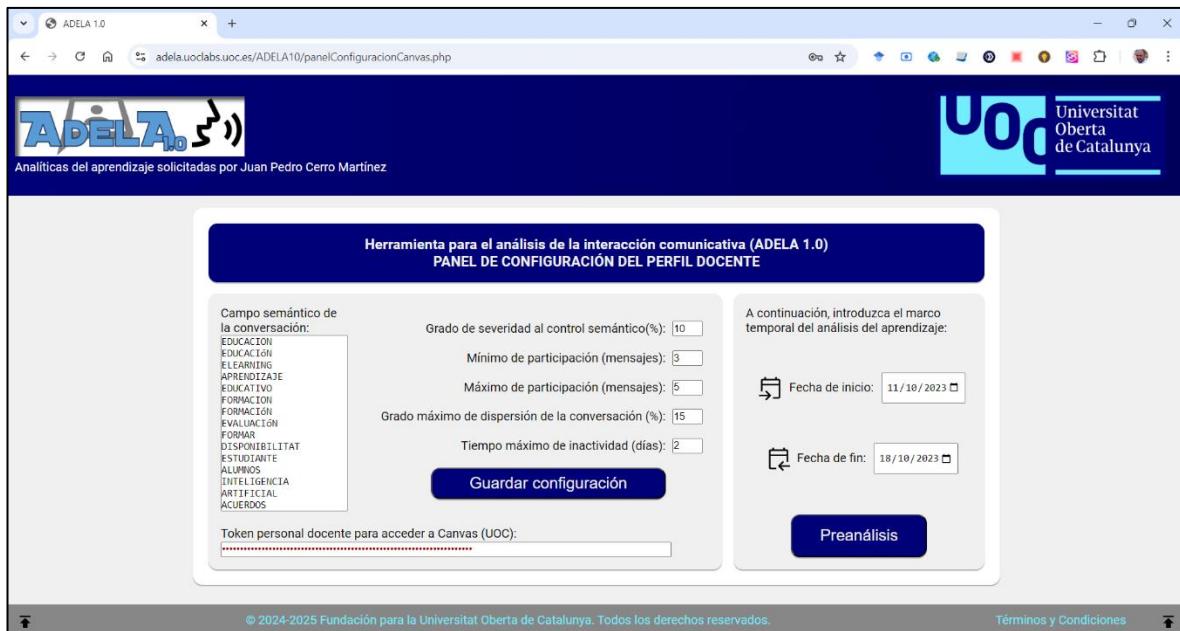
Por otro lado, el número de aula y el número del foro a analizar se obtienen directamente del URL dentro de navegador una vez el docente esté dentro del campus. Por ejemplo:



aula.uoc.edu/courses/9567/discussion_topics/145792

- Aula: 9567
- Foro: 145792

Cuando ya se hayan introducido los datos de autenticación y de análisis, se deberá pulsar sobre el botón **[CALCULAR ANALÍTICAS DEL APRENDIZAJE]** para iniciar la aplicación, que adoptará el siguiente aspecto:



Panel de Configuración de ADELA 1.0fc



La aplicación está dividida en dos grandes bloques, el Panel de Configuración del análisis y el resultado del mismo con las analíticas del aprendizaje.

Al acceder a la aplicación se muestra el Panel de Configuración dividido, a su vez, en dos secciones claramente diferenciadas:

- Sección 1: Configuración personalizada del análisis.
- Sección 2: Definición del marco temporal del análisis.

**Herramienta para el análisis de la interacción comunicativa (ADELA 1.0)
PANEL DE CONFIGURACIÓN DEL PERFIL DOCENTE**

Campo semántico de la conversación:

EDUCACION
EDUCACIÓN
ELEARNING
APRENDIZAJE
EDUCATIVO
FORMACION
FORMACIÓN
EVALUACION
EVALUACIÓN
FORMAR
DISPONIBILITAT
ESTUDIANTE
ALUMNOS
INTELIGENCIA
ARTIFICIAL
ACUERDOS

Grado de severidad al control semántico(%): Mínimo de participación (mensajes): Máximo de participación (mensajes): Grado máximo de dispersión de la conversación (%): Tiempo máximo de inactividad (días): **Guardar configuración**Token personal docente para acceder a Canvas (UOC):

A continuación, introduzca el marco temporal del análisis del aprendizaje:

➡ Fecha de inicio: ⏺⬅ Fecha de fin: ⏺**Preanálisis**

Sección 1

Sección 2

Sección 1: Configuración de los valores de referencia para el análisis



El Panel de Configuración permite mostrar los valores almacenados en el perfil del usuario relacionados con los valores por defecto que se tendrán en cuenta a la hora de calcular las analíticas del aprendizaje de forma personalizada. Concretamente, en esta pantalla se definen qué valores de referencia deben ser considerados por ADELA 1.0fc para calcular determinadas métricas sobre la interacción de los estudiantes.

Campo semántico de la conversación:

EDUCACION
EDUCACIÓN
ELEARNING
APRENDIZAJE
EDUCATIVO
FORMACION
FORMACIÓN
EVALUACION
EVALUACIÓN
FORMAR
DISPONIBILITAT
ESTUDIANTE
ALUMNOS
INTELIGENCIA
ARTIFICIAL
ACUERDOS

Grado de severidad al control semántico(%): Mínimo de participación (mensajes): Máximo de participación (mensajes): Grado máximo de dispersión de la conversación (%): Tiempo máximo de inactividad (días): **Guardar configuración**Token personal docente para acceder a Canvas (UOC):

En primer parámetro a tener en consideración es el conjunto de palabras clave que formarán parte del campo semántico de la conversación, con el objetivo de conocer hasta qué grado se ajusta la comunicación a los objetivos definidos en la actividad de discusión en línea asíncrona. En este caso, el docente deberá introducir una palabra por línea y pulsar **[Intro]** para cada una de ellas.

A continuación, en esta misma sección se debe definir el porcentaje de la conversación (en cuanto al número de palabras) que se desea que contenga las palabras clave anteriormente referidas. Este parámetro se denomina **“Grado de severidad al control semántico”**, y servirá de referencia para conocer si la conversación centra la discusión sobre los tópicos que el docente pretende abordar en el aula. El valor de este parámetro puede ser escogido por el docente en función del tipo de actividad, pero un posible valor neutro inicialmente puede ser un número comprendido entre 10 y 15 (%).

Seguidamente, se definen los límites de participación de la conversación mediante un número mínimo y máximo de mensajes como umbrales para que el sistema reporte alertas automáticas.

Posteriormente, se define el porcentaje de dispersión de la conversación que es considerado como límite, el objetivo del docente será que la conversación no exceda este límite si se quiere centrar la discusión en línea en temas específicos. O bien, se podría determinar un límite más elevado si se desea una discusión más abierta o basada en una lluvia de ideas. Un valor factible para actividades de Debate Virtual sería un número comprendido entre 15 y 25 (%).

El último de los valores configurables es el número máximo de días que un estudiante puede estar sin participar en la conversación para que se genere una alerta automática en la aplicación. Los días de inactividad se calculan, con efecto retroactivo, a partir de la fecha de finalización introducida en el marco temporal del análisis que se expone a continuación.

También es posible almacenar un nuevo token si se desea renovar el anterior, por este motivo, este campo está ofuscado para que no pueda ser visible a simple vista.

Finalmente, con el botón **[Guardar configuración]**, todos los parámetros quedan grabados en el perfil del usuario de DIANA 2.0fm para futuros análisis.

Campo semántico de la conversación:

EDUCACION
EDUCACIÓN
ELEARNING
APRENDIZAJE
EDUCATIVO
FORMACION
FORMACIÓN
EVALUACIÓN
FORMAR
DISPONIBILITAT
ESTUDIANTE
ALUMNOS
INTELIGENCIA
ARTIFICIAL
ACUERDOS

Sección 2: Definición del marco temporal del análisis ↑

Cualquier intercambio comunicativo está sujeto a un desarrollo en el tiempo, marcado por una fecha de inicio y otra de finalización. El último paso a llevar a cabo en el Panel de Configuración es escoger la ventana de tiempo para la cual se mostrarán las analíticas del aprendizaje. Esta versión de ADELA 1.0fc permite aplicar el modelo analítico descriptivo.

El modelo analítico descriptivo consiste en la aplicación de las analíticas en un intervalo de tiempo, definido mediante una fecha de inicio y una fecha final. Esto implica que en el Panel de Configuración se deben introducir las dos fechas en el cuadro correspondiente y pulsar sobre el botón **[Pre-Análisis]**. El análisis que se efectuará corresponderá al cálculo de las métricas e indicadores comprendidos entre estas dos fechas, cuyo objetivo principal es el de describir el fenómeno de interacción comunicativa llevado a cabo durante este período de tiempo, de forma independiente respecto de otros períodos.

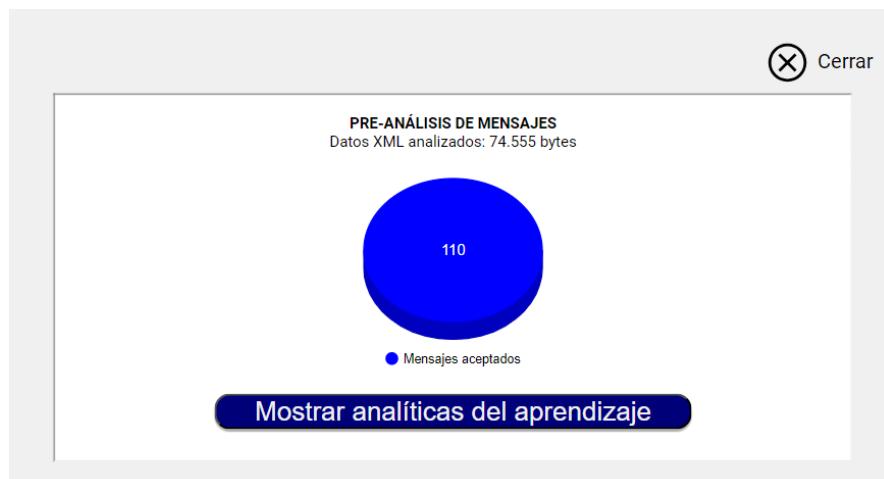
En función del contenido de la discusión en línea y de las fechas definidas para el análisis, es posible que existan mensajes que se encuentren fuera de la horquilla temporal establecida en las fechas proporcionadas. En este sentido, es muy importante que el docente pueda conocer el número de mensajes que están fuera del alcance del análisis, tanto los mensajes anteriores a la fecha de inicio, como los posteriores a la fecha de finalización. Por este motivo, ADELA 1.0fc visualiza un panel en el cual se muestra un primer análisis cuantitativo de los mensajes de la conversación y cómo serán clasificados, tal y como muestran las siguientes imágenes:

A continuación, introduzca el marco temporal del análisis del aprendizaje:

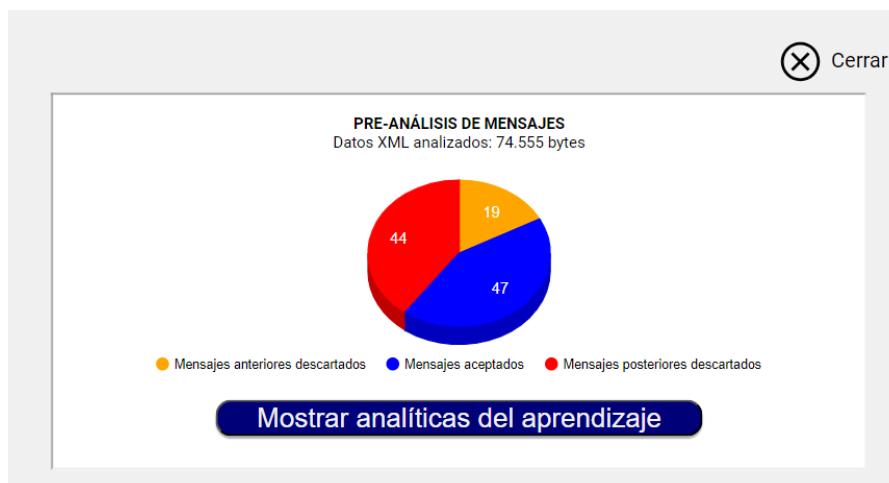
 Fecha de inicio: 11/10/2023

 Fecha de fin: 18/10/2023

Preanálisis



Preanálisis sin ningún mensaje descartado



Preanálisis con mensajes descartados

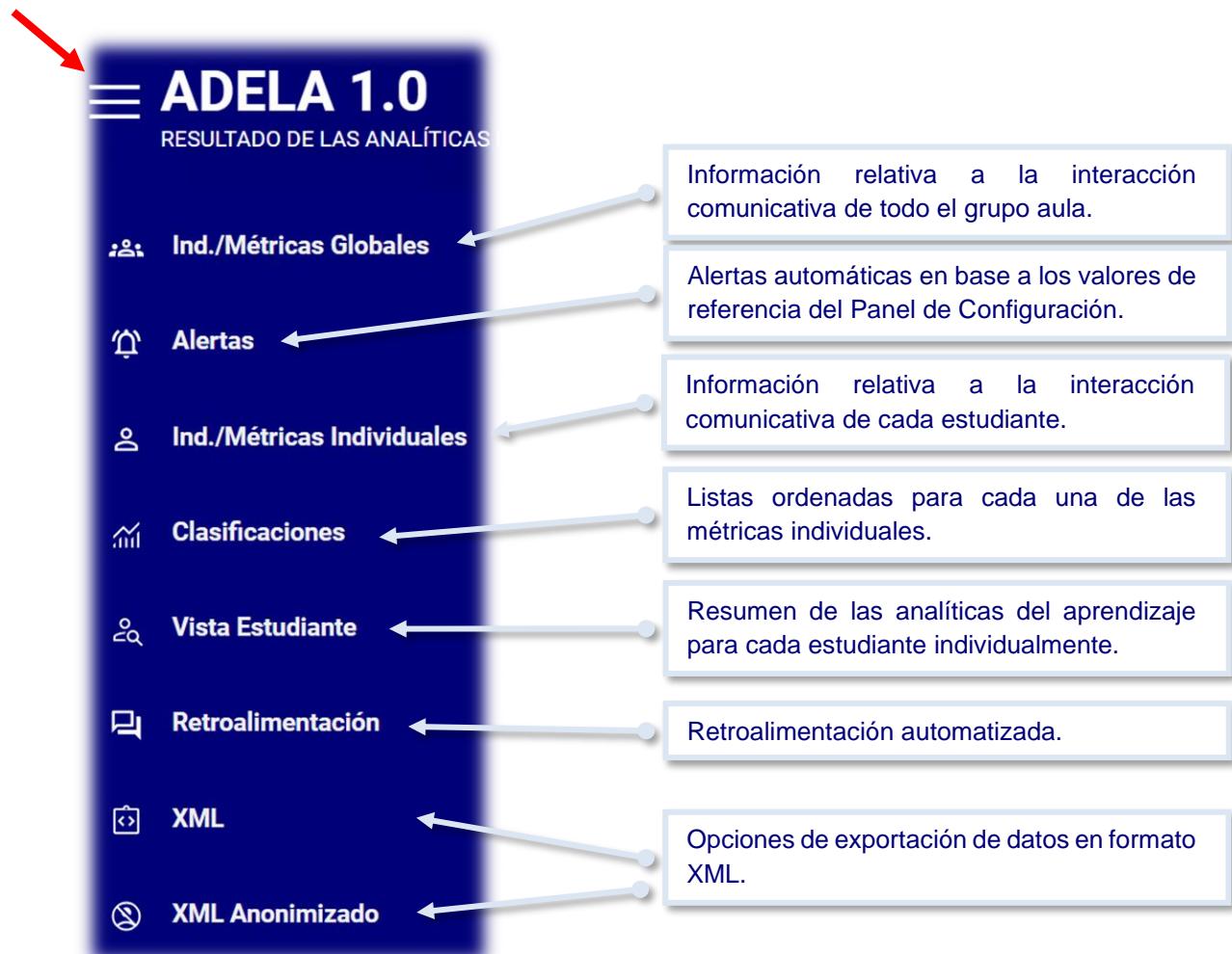
Finalmente, para mostrar las analíticas del aprendizaje para la horquilla temporal definida se debe pulsar sobre el botón *[Mostrar analíticas del aprendizaje]*.

Resultado del análisis del aprendizaje



Las analíticas del aprendizaje que reporta la herramienta se muestran en una pantalla que agrupa la información en indicadores y métricas. Las métricas son correspondencias de datos empíricos del mundo real a una variable cuantitativa o cualitativa del mundo formal a la que se le puede asignar un valor, y requiere definir no sólo el método de cálculo sino también la escala de los valores. Por el contrario, los indicadores corresponden a un grupo de métricas (variables del mundo empírico) relacionadas entre sí que otorgan un nivel de comprensión superior de un fenómeno observado, de tal modo, que nos permiten efectuar una estimación de un concepto que necesitamos evaluar.

Esto quiere decir que ADELA 1.0fc agrupa las métricas en indicadores, y éstos pueden ser individuales o grupales. Las secciones que conforman las analíticas del aprendizaje en la herramienta se muestran por medio de un menú accesible desde el ícono superior izquierdo de la pantalla:



En la cabecera de la pantalla se muestra la horquilla de tiempo para la cual se ha solicitado el análisis del aprendizaje:



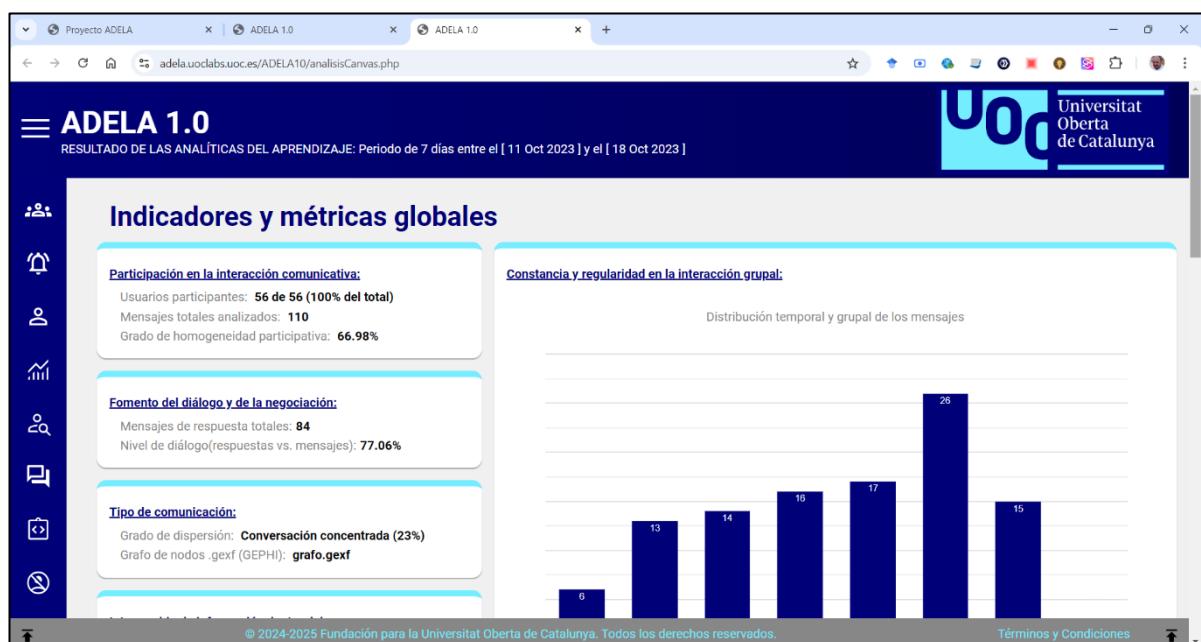
ADELA 1.0
RESULTADO DE LAS ANALÍTICAS DEL APRENDIZAJE: Periodo de 2 días entre el [13 Oct 2023] y el [15 Oct 2023]

UOc Universitat Oberta de Catalunya

Panel de indicadores y métricas globales



En este panel se muestran los indicadores globales y sus respectivas métricas:



Indicadores y métricas globales

Participación en la interacción comunicativa:
Usuarios participantes: 56 de 56 (100% del total)
Mensajes totales analizados: 110
Grado de homogeneidad participativa: 66.98%

Fomento del diálogo y de la negociación:
Mensajes de respuesta totales: 84
Nivel de diálogo(respuestas vs. mensajes): 77.06%

Tipo de comunicación:
Grado de dispersión: Conversación concentrada (23%)
Grafo de nodos.gexf (GEPHI): grafo.gexf

Constancia y regularidad en la interacción grupal:
Distribución temporal y grupal de los mensajes

Término	Mensajes
1	6
2	13
3	14
4	16
5	17
6	26
7	15

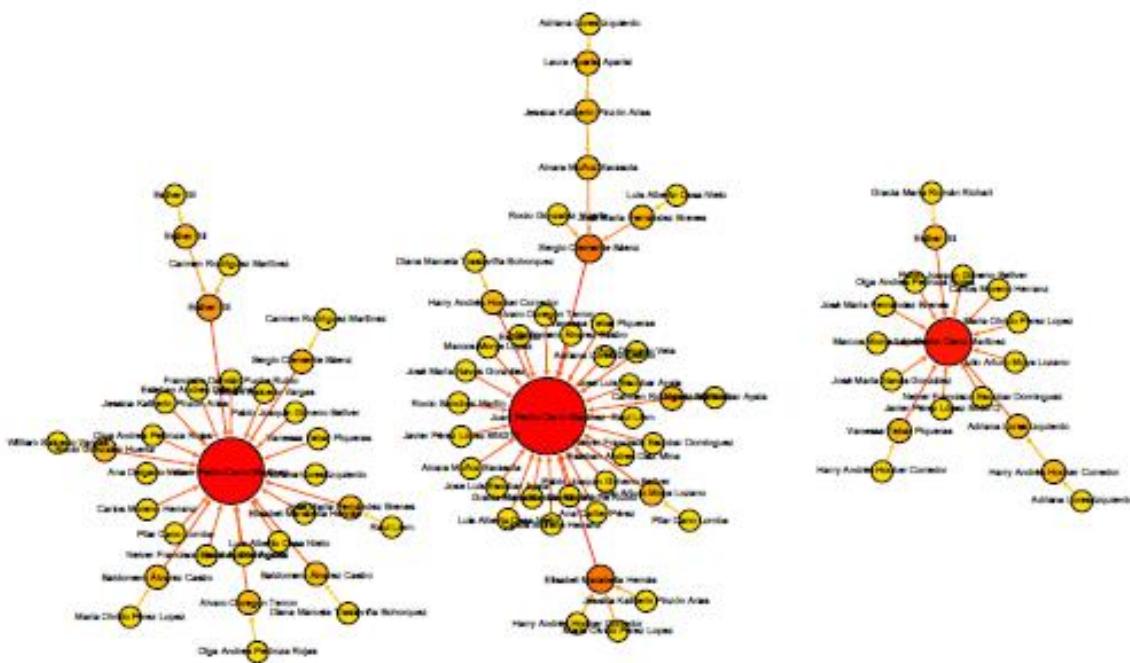
Como se puede observar, algunas métricas tienen una representación más compleja, empleando elementos visuales como gráficos o medidores.



IMPORTANTE: Al margen de los valores calculados, también se pueden descargar, como parte de la métricas globales, distintos archivos generados por la herramienta.

- El archivo “**nube.txt**” contiene la transcripción, en forma de palabras, de todos los mensajes intercambiados por los estudiantes para que pueda ser utilizado por el docente con el objetivo de realizar un tratamiento externo del mismo, como por ejemplo, para realizar un análisis del contenido semántico con herramientas específicas en línea.

- El archivo “**grafo.gexf**” contiene un análisis del intercambio de mensajes para que pueda ser visualizado con la aplicación de código abierto **GEPHI**. Esta herramienta permite abrir este tipo de archivos y obtener una representación visual de la conversación como si de un análisis de redes sociales se tratara.



Esta forma de representar, por ejemplo un debate, nos ofrece la posibilidad de conocer la estructura del intercambio de mensajes, qué hilos de debate han sido más seguidos y/o respondidos, el grado de concentración o dispersión de la conversación, y una serie características difíciles de detectar a simple vista.

Puede ser una buena herramienta para ofrecer a los estudiantes una imagen de todo el debate virtual con objeto de retroalimentar la actividad como instrumento de evaluación.

En esta misma guía se incluye un anexo sobre la forma de representar el debate virtual mediante un grafo de nodos con GEPHI utilizando el archivo “.gexf” generado por la ADELA 1.0fc.

Panel de alertas



Este panel muestra el estado de 5 alertas que han sido implementadas en ADELA 1.0fc:

- Alerta de cumplimiento del objetivo de dispersión de la conversación.
- Alerta de estudiantes que no han participado en la conversación.
- Alerta de estudiantes por inactividad durante un número de días determinado.
- Alerta de estudiantes por estar bajo el umbral mínimo de participación.
- Alerta de estudiantes que han superado el umbral máximo de participación.

ADELA 1.0

RESULTADO DE LAS ANALÍTICAS DEL APRENDIZAJE: Periodo de 7 días entre el [11 Oct 2023] y el [18 Oct 2023]

Panel de alertas

Grado de cumplimiento del objetivo de dispersión de la conversación:



Nivel
23
Límite fijado: 15%

Estudiantes que no han participado aún:
No existe ningún estudiante en esta situación...

Estudiantes inactivos: (mínimo 2 días antes del 18/10/2023)

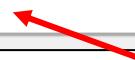
En los dos últimos casos, no sólo se muestra el nombre del estudiante, sino también el número de mensajes que se encuentran por encima o por debajo de los límites definidos.

Estudiantes por debajo del umbral mínimo de participación (3 mensajes):

- 1- Lupe Janeth (2 mensaje/s para superar el umbral)
 2- Yolanda (1 mensaje/s para superar el umbral)
 3- Alan (2 mensaje/s para superar el umbral)
 4- Ana (2 mensaje/s para superar el umbral)

Estudiantes que han superado el umbral máximo de participación (5 mensajes):

- 1- Alicia (1 mensaje/s por encima del umbral)



Panel de indicadores y métricas individuales



Este panel muestra un listado individualizado por estudiante de su desarrollo en la interacción comunicativa en base a las métricas definidas en las analíticas del aprendizaje:

ADELA 1.0
 RESULTADO DE LAS ANALÍTICAS DEL APRENDIZAJE: Periodo de 7 días entre el [11 Oct 2023] y el [18 Oct 2023]

Indicadores y métricas individuales



INDICADORES:	Participación en la interacción comunicativa		Fomento del diálogo y de la negociación		Estilo comunicativo	Constancia y regularidad en la interacción grupal	Intercambio de información dentro del grupo	
Estudiante	Mensajes totales	Nivel de participación	Respuestas	Popularidad	Palabras promedio	Distribución temporal de mensajes individuales	Adjuntos publicados	Enlaces externos
Adrià	1 🚫	Participativo	1 🚫	0%	90 🟢	9 1 dia 🚫 Mensaje único	0	0
Adrián	1 🚫	Participativo	1 🚫	0%	32 🚫	9 1 dia 🚫 Mensaje único	0	0
Albert	2 🟢	Muy participativo	2 🟢	0%	44 🚫	1.4 días 🚫 Pocos mensajes	0	0
Alberto	7 🟢	Muy participativo	5 🟢	13.1%	62 🟢	5.4 días 🚫 Poco distribuido	0	2
Andreu	2 🟢	Muy participativo	0 🚫	2.38%	53 🚫	2 días 🚫 Pocos mensajes	0	2
Angels	1 🚫	Participativo	1 🚫	0%	75 🟢	9 1 dia 🚫 Mensaje único	0	1
Anna	1 🚫	Participativo	1 🚫	0%	75 🟢	9 1 dia 🚫 Mensaje único	0	0
Arnau	2 🟢	Muy participativo	2 🟢	0%	24 🚫	1.8 días 🚫 Pocos mensajes	0	0
Arnau	4 🟢	Muy participativo	3 🟢	7.14%	44 🚫	2 días 🚫 Muy distribuido	0	1
Arooj	1 🚫	Participativo	1 🚫	0%	27 🚫	9 1 dia 🚫 Mensaje único	0	0
Borja	4 🟢	Muy participativo	3 🟢	4.76%	46 🚫	9 2.7 horas 🚫 Muy distribuido	0	2

En el listado de indicadores y métricas destacan los siguientes elementos:

- Las flechas de color indican que el valor que se muestra en la celda es superior (**verde**) o inferior (**rojo**) que la media de los valores de la columna.
- El nivel de participación se calcula en base al número de mensajes que un estudiante ha entregado en comparación con el número de mensajes de los estudiantes que también han publicado en el espacio de conversación.
- La popularidad se calcula en base al número de respuestas que reciben los mensajes publicados por cada estudiante.
- Para medir la distribución temporal de los mensajes, primero se calculan los días transcurridos entre el primer y el último mensaje que ha entregado el estudiante, de esta forma sabremos el número de días que dura su participación. A continuación, se calcula la dispersión de los mensajes dentro de este período, en caso de haber publicado menos de cuatro mensajes no se podrá calcular el grado de dispersión dado su bajo nivel de fiabilidad (Pocos mensajes). Sin embargo, si se mantiene el ratón sobre el icono  es posible visualizar las fechas exactas de entrega de cada uno de los mensajes por parte del estudiante:



 **IMPORTANTE:** Para conocer el significado de una métrica específica se ha habilitado una funcionalidad que nos permite leer una breve descripción depositando el ratón sobre su etiqueta. Esta característica se encuentra también en otros apartados del mismo panel:



Nivel de participación	Respuestas	Popularidad	Palabras promedio	Distribución temporal de mensajes individuales	Adjuntos pub
No ha participado	Muestra si el estudiante publica mensajes dentro de los espacios de comunicación grupal. Se utiliza para valorar si el estudiante aporta e intercambia información durante el proceso de trabajo colaborativo. Puede valorarse, hasta cierto grado, si existe negociación durante la fase de planificación, o intercambio de información durante la fase de desarrollo del trabajo. Se mide calculando el número de mensajes que ha publicado el estudiante en base a los mensajes que han publicado los demás participantes en la conversación.				
No ha participado					

Panel de clasificaciones por métricas



Las clasificaciones ordenadas por métricas que se encuentran disponibles en esta versión de ADELA son las siguientes:

- MENSAJES ENVIADOS POR CADA ESTUDIANTE
- MENSAJES DE RESPUESTA POR CADA ESTUDIANTE
- PALABRAS PROMEDIO POR CADA ESTUDIANTE
- PARTICIPACIÓN EN LA INTERACCIÓN COMUNICATIVA
- NIVEL DE POPULARIDAD POR CADA ESTUDIANTE
- ARCHIVOS ADJUNTOS POR CADA ESTUDIANTE
- ENLACES EXTERNOS PUBLICADOS POR CADA ESTUDIANTE

MENSAJES ENVIADOS POR CADA ESTUDIANTE

	Nombre		
1	Alberto		7
2	Quim Ll		5
3	Pilar Or		5
4	Borja Vi		4
5	Irene Pi		4
6	Joan M		4
7	Arnau V		4
8	Roumai		4
9	Sergi Ar		3
10	Catalina		3
11	Guillem		3
12	Natalia		3
13	Yamile I		3

MENSAJES DE RESPUESTA POR CADA ESTUDIANTE

	Nombre		
1	Alberto		5
2	Pilar Or		4
3	Quim Ll		4
4	Roumai		4
5	Arnau V		3
6	Yamile I		3
7	Irene Pi		3
8	Borja Vi		3
9	Joan M		3
10	Guillem		2
11	Yolanda		2
12	Natalia		2
13	Arnau B		2

Panel vista de estudiante

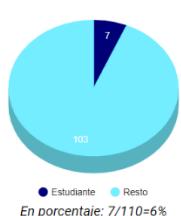


Para ver un resumen de las métricas de un único estudiante en este panel, sólo se ha de escoger su nombre en el cuadro desplegable y automáticamente se mostrará el siguiente detalle:

Vista de estudiante

Selecciona al estudiante que deseas analizar: **Alberto**

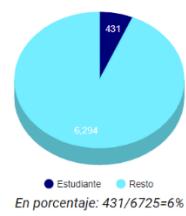
Mensajes totales



Mensajes respuesta



Palabras escritas



Popularidad (%)



La duración de la participación del estudiante Alberto es de 5.4 días, esto representa un 77.29% de la duración total de la conversación analizada.

Panel de retroalimentación



Durante el proceso de evaluación de la actividad colaborativa, el docente puede necesitar un complemento de retroalimentación, a modo de síntesis escrita, de las métricas individuales y del nivel de desarrollo de cada estudiante. Este panel muestra dicha síntesis para ser utilizada y entregada al estudiante como parte de su evaluación:

Estudiante	Retroalimentación
Adrià	En el espacio de comunicación has realizado un total de 1 aportación, de las cuales 1 eran respuestas a hilos ya abiertos. Tu participación se llevó a cabo durante un período de un día. Has utilizado una media de 90 palabras, sin emplear ningún enlace externo y ningún archivo/s adjunto/s. Además, en base a las respuestas recibidas a tus aportaciones, has alcanzado un 0% de popularidad en la discusión. Finalmente, basándonos sólo en los mensajes totales publicados en la conversación, tu actitud puede ser definida como participativa.

Panel de código XML de exportación / anonimizado



En los dos últimos paneles se encuentra el código XML que permite exportar las métricas calculadas por ADELA 1.0fc hacia otros sistemas compatibles con este estándar. La diferencia entre ambos paneles es que el último anonimiza la información para que no se pueda identificar a cada uno de los estudiantes.

The screenshot shows a web browser window with three tabs: 'Proyecto ADELA', 'ADELA 1.0', and 'ADELA 1.0'. The 'ADELA 1.0' tab is active, displaying the results of a learning analytics analysis from October 11 to October 18, 2023. The page title is 'ADELA 1.0' and the subtitle is 'RESULTADO DE LAS ANALÍTICAS DEL APRENDIZAJE: Periodo de 7 días entre el [11 Oct 2023] y el [18 Oct 2023]'. On the left, there is a sidebar with various icons representing different data metrics. The main content area is titled 'Código XML de exportación anonimizado' and contains the following XML code:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<analiticasAprendizajeDIA2.1>
  <parametrosAnalisis>
    <fechaInicio>11/10/2023</fechaInicio>
    <fechaFin>18/10/2023</fechaFin>
    <dias>7</dias>
  </parametrosAnalisis>
  <metricasGlobales>
    <estudiantesTotales>56</estudiantesTotales>
    <numeroEstudiantesParticipantes>56</numeroEstudiantesParticipantes>
    <numeroTotalMensajesPublicados>110</numeroTotalMensajesPublicados>
    <gradoHomogeneidadParticipacion>66,98%</gradoHomogeneidadParticipacion>
    <respuestasTotalesPublicadas>84</respuestasTotalesPublicadas>
    <nivelDialogo>77,06%</nivelDialogo>
    <gradoDispersion>Conversación concentrada (23%)</gradoDispersion>
    <numeroArchivosGlobalesPublicados>8</numeroArchivosGlobalesPublicados>
    <numeroEnlacesExternosGlobalesPublicados>31</numeroEnlacesExternosGlobalesPublicados>
    <palabrasPromedioTotales>61</palabrasPromedioTotales>
    <gradoAdecuacionCampoSemantico>2,92%</gradoAdecuacionCampoSemantico>
  </metricasGlobales>
  <metricasIndividuales>
    <estudiante>
      <nombre>Estudiante 1</nombre>
      <numeroMensajesPublicados>1</numeroMensajesPublicados>
      <nivelParticipacionParticipativo></nivelParticipacionParticipativo>
      <respuestasPublicadas>1</respuestasPublicadas>
      <popularidad>0%</popularidad>
      <palabrasPromedio>90</palabrasPromedio>
      <diasDuracionComunicacion>1</diasDuracionComunicacion>
      <distribucionTemporalMensajesIndividuales>Mensaje único</distribucionTemporalMensajesIndividuales>
      <numeroArchivosPublicados>0</numeroArchivosPublicados>
      <numeroEnlacesPublicados>0</numeroEnlacesPublicados>
    </estudiante>
    <estudiante>
      <nombre>Estudiante 2</nombre>
```

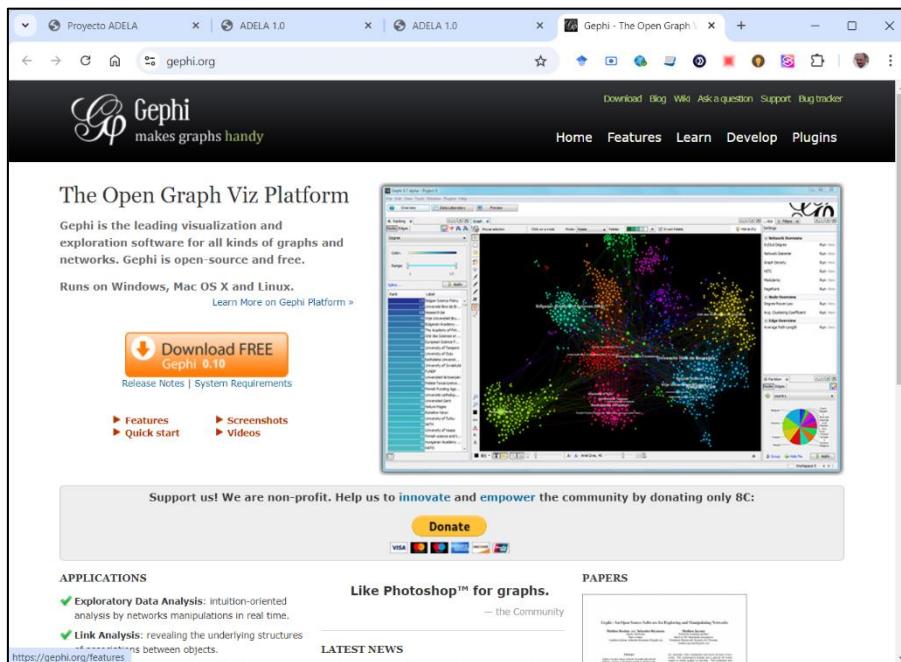
At the bottom of the page, there is a footer with the text '© 2024-2025 Fundación para la Universitat Oberta de Catalunya. Todos los derechos reservados.' and 'Términos y Condiciones'.

ANEXO: Visualización del grafo de nodos de la conversación con GEPHI



Gephi es una aplicación informática de escritorio de código abierto y gratuito que nos permite realizar análisis de redes sociales mediante la visualización de grafos de nodos que representan los mensajes entregados por los estudiantes y las interacciones entre ellos.

Se puede descargar la aplicación Gephi desde la web del proyecto <https://gephi.org/> y escoger la opción de descarga adecuada en función del sistema operativo:



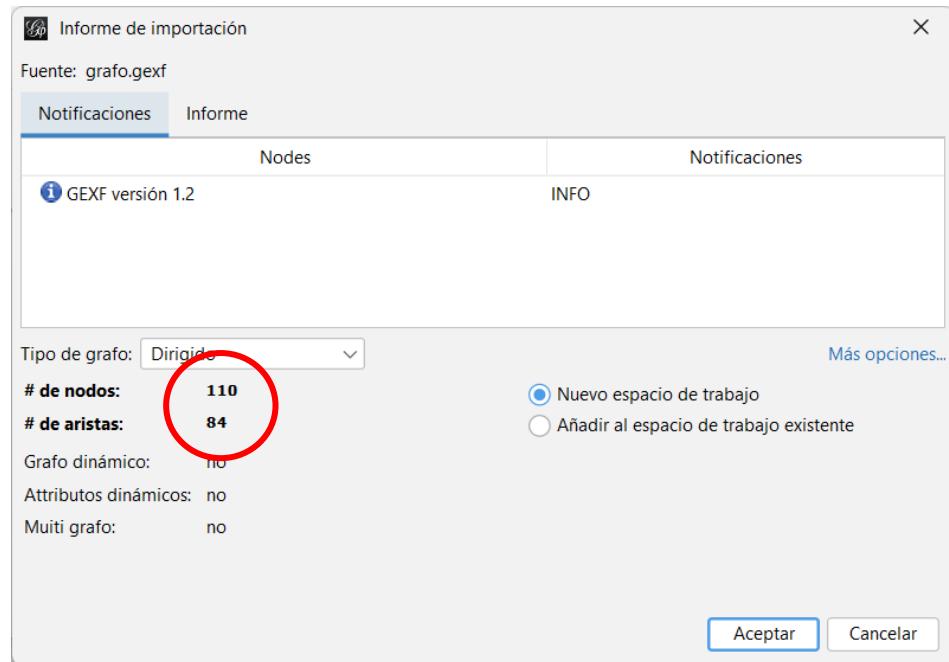
IMPORTANTE: Uno de los requisitos indispensables para que Gephi opere con normalidad es tener instalado previamente Java versión 11 o posterior.

Una vez instalado Gephi, es posible abrir directamente el fichero “**nodos.gexf**” que genera ADELA 1.0fc en el panel de métricas grupales. Cuando se lleve a cabo esta operación, Gephi mostrará un resumen de los nodos (mensajes) y aristas (respuestas) que ha reconocido:

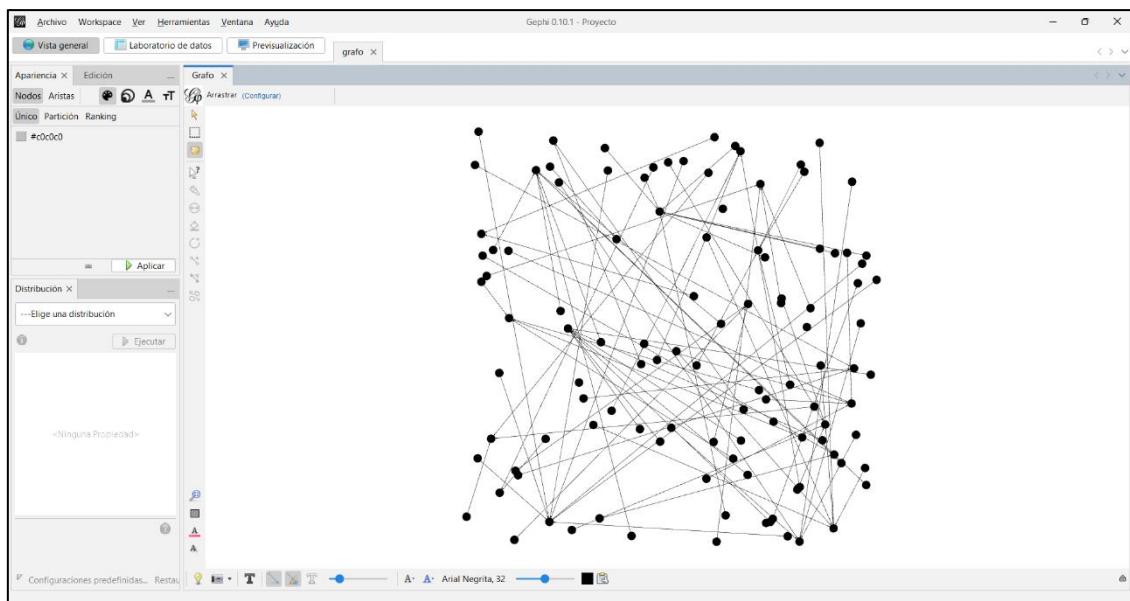
Tipo de comunicación:

Grado de dispersión: **Conversación concentrada (23%)**
Grafo de nodos .gexf (GEPHI): **grafo.gexf**





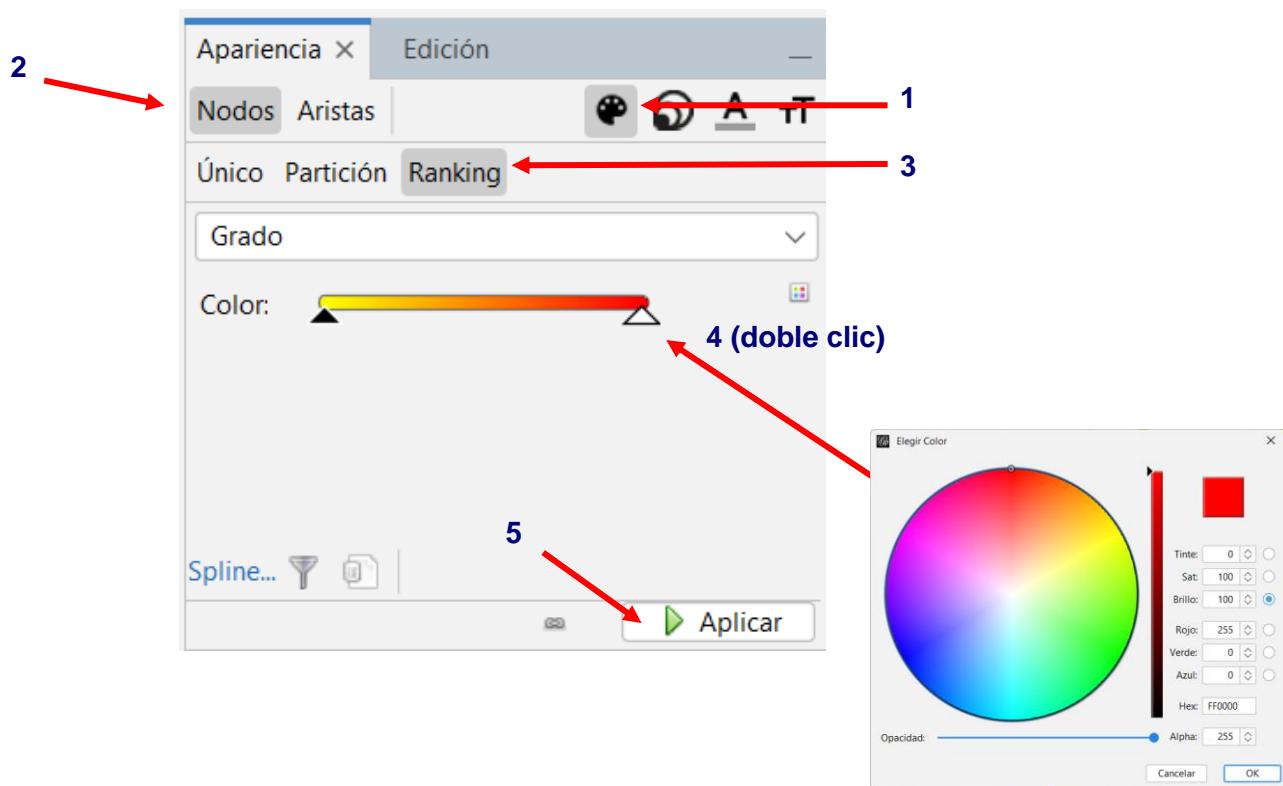
Al aceptar la ventana se obtiene una vista previa del grafo de nodos que representa el intercambio de mensajes de los estudiantes, sin aplicar ningún formato ni algoritmo:



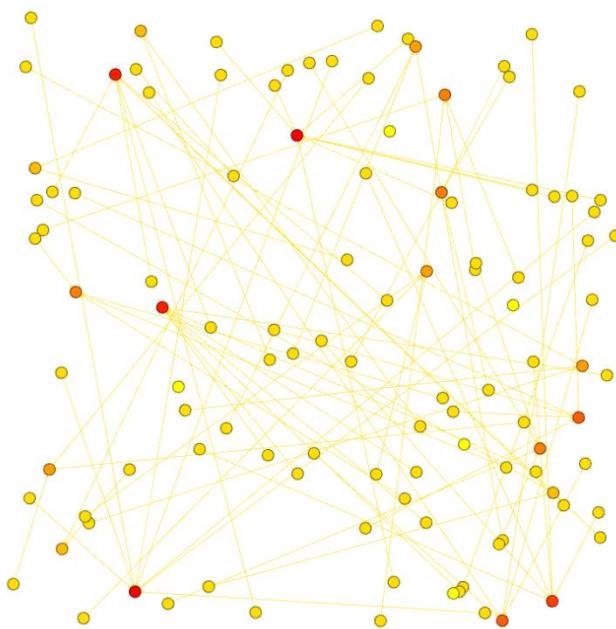
Para que el grafo de nodos sea más legible y se facilite su interpretación, se deben realizar los siguientes cambios:

- a) Cambiar el color del mensaje en función del número de respuestas que tenga, es decir, en función del grado de cada mensaje.
- b) Cambiar el tamaño de los mensajes en función de su grado.
- c) Distribuir los mensajes en base a un algoritmo para agruparlos en función de los hilos de conversación.
- d) Publicar en formato PDF el grafo de nodos que representa la interacción entre los estudiantes.

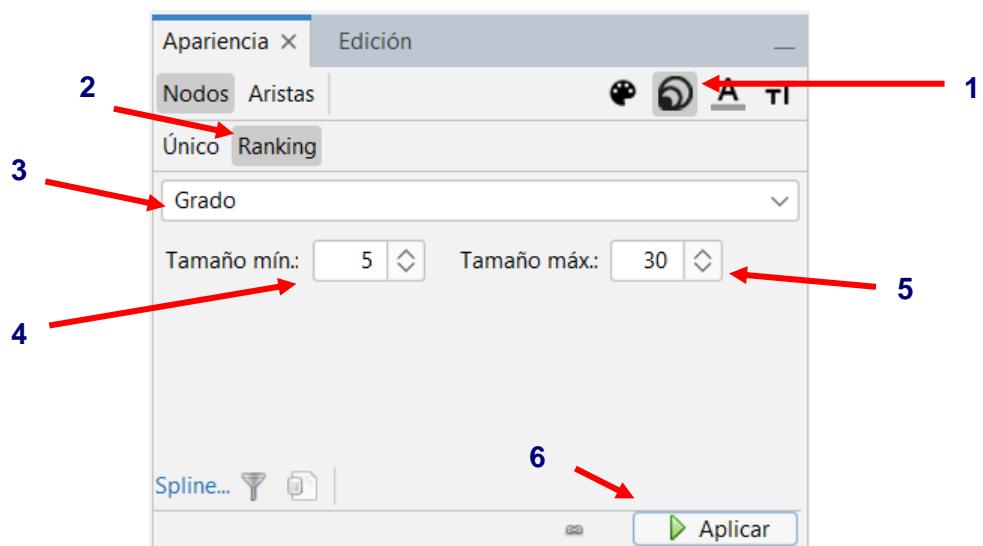
Cómo cambiar el color del mensaje en función de su grado (seguir el orden numérico):



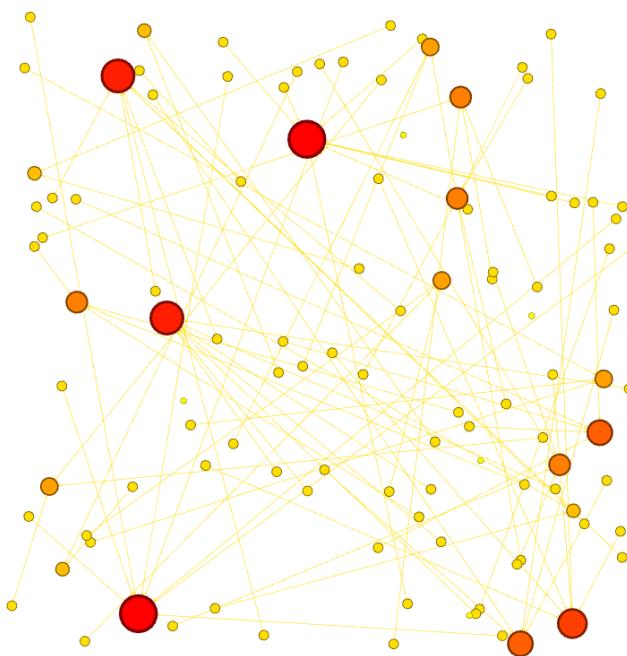
El resultado es el siguiente:



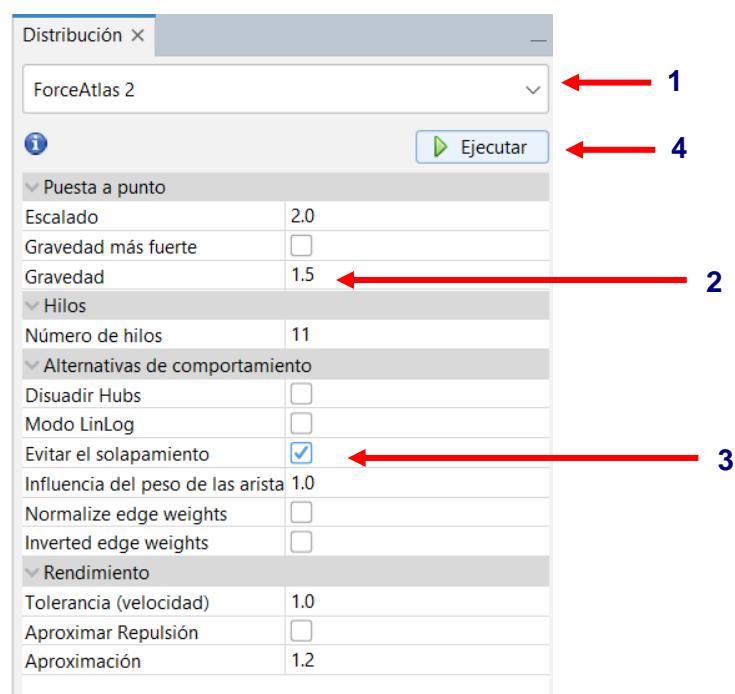
Cómo cambiar el tamaño de los mensajes en función de su grado (seguir el orden numérico):



El resultado es el siguiente:

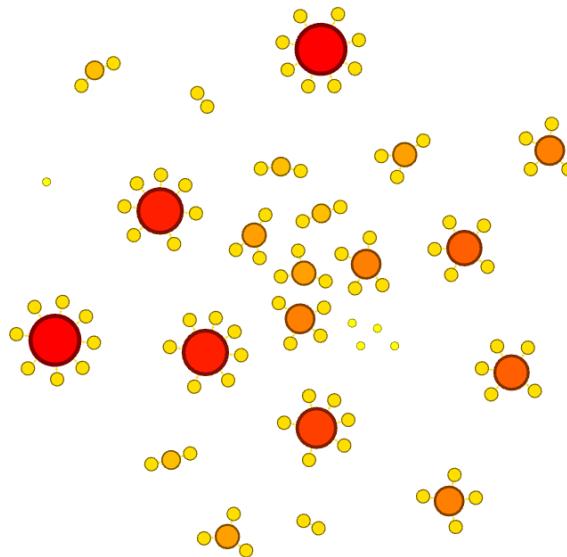


Cómo distribuir los mensajes en base a un algoritmo para agruparlos en función de los hilos de conversación (seguir el orden numérico):

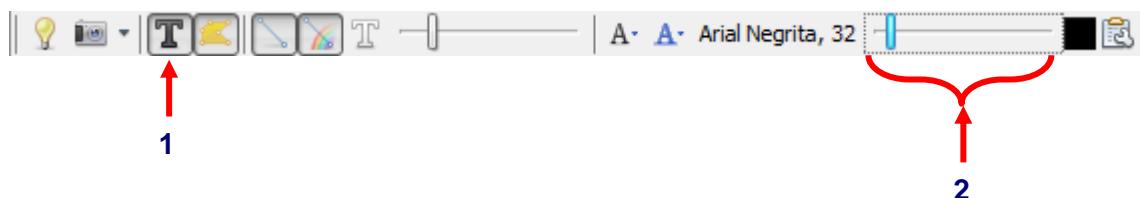




IMPORTANTE: Es posible cambiar el valor de gravedad para que los nodos se agrupen más o menos. El resultado es el siguiente:

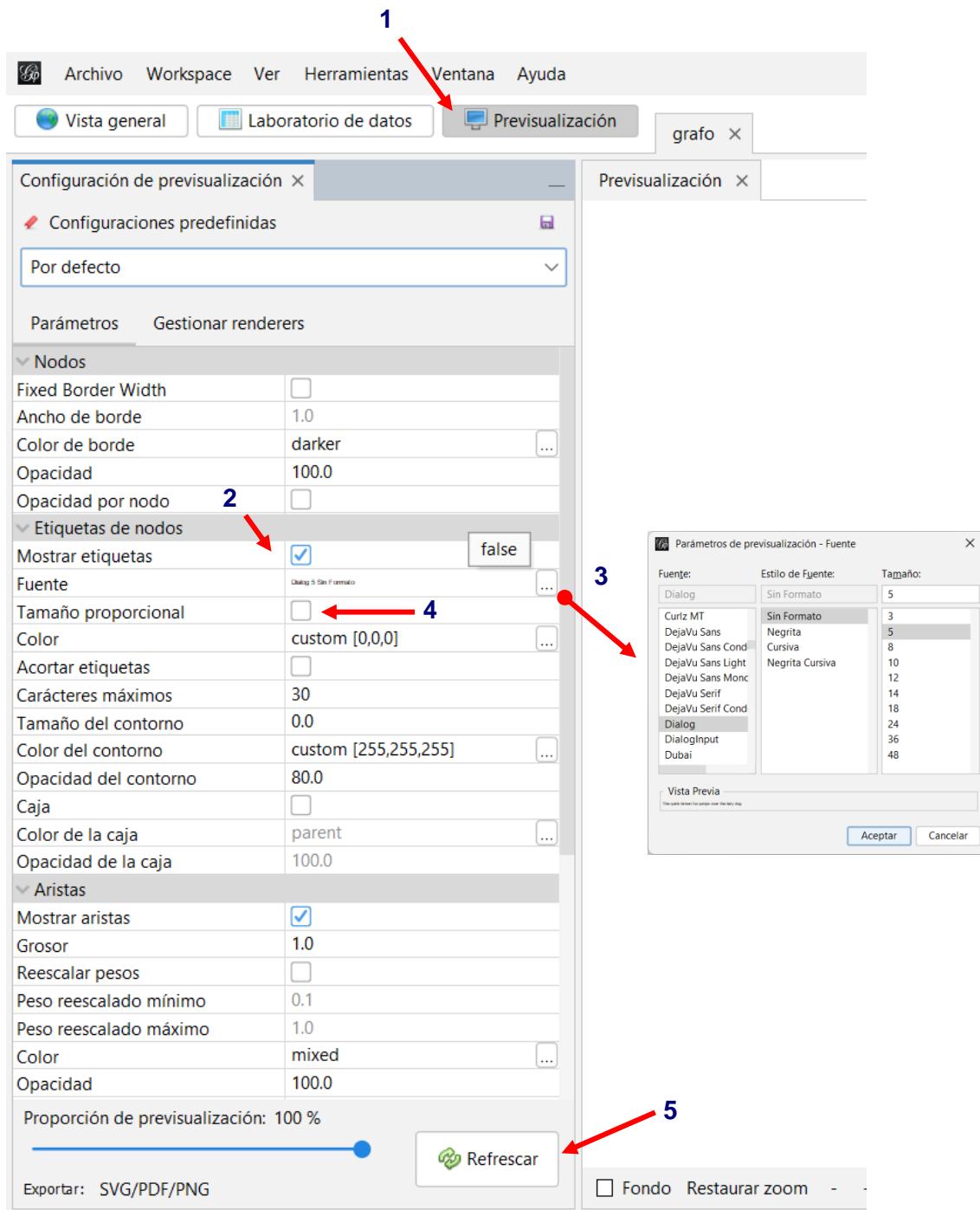


Para añadir las etiquetas de los nodos, es decir, el nombre de cada estudiante a su correspondiente mensaje, se deben seguir las operaciones según el orden numérico inferior:



Cómo publicar en formato PDF el grafo de nodos (seguir el orden numérico):

Se recomienda poner los siguientes valores en la pestaña de configuración de la previsualización.



Finalmente, para exportar el grafo se debe acceder al menú “Archivo > Exportar” y escoger el formato de salida.

