Universidad de Navarra

***Periodismo de datos***
*Guía docente 2026-27*

# PRESENTACIÓN

**Breve descripción.** La asignatura Periodismo de datos proporciona las competencias necesarias para la recopilación, el análisis, la visualización y la narración de historias basadas en datos, enfatizando en la interpretación crítica de los datos y su uso para la generación de noticias de valor, contribuyendo a la prevención de estereotipos de género y discursos de odio. La asignatura capacita al estudiante para la búsqueda, el procesamiento, la verificación y la difusión de datos e información en entornos digitales complejos, utilizando herramientas y técnicas de manera efectiva para producir y difundir información de calidad.

- **Titulación**: Grado en Periodismo
- **Módulo/Materia**: Módulo 4: Gestión de contenidos periodísticos. Materia: Competencias digitales.
- **ECTS**: 3 créditos
- **Curso, semestre**: 2.º curso, 2.º semestre
- **Carácter**: asignatura obligatoria
- **Profesorado**:
  - Samuel Negredo Bruna | Profesor Contratado Doctor | perfil en el portal científico | CV/Linkedin | negredo@unav.es | profesor de las clases teóricas, de las prácticas por grupos y de las prácticas del trabajo individual | responsable de la asignatura | para cuestiones organizativas, contactar con Samuel
  - Clara González Tosat | Profesora Ayudante Doctora | perfil en el portal científico | CV/Linkedin | cgonzalezt@unav.es | profesora de las clases prácticas plenarias de los martes, semanas 3 a 8
- **Idioma**: español/castellano
- **Fechas, horarios y aulas**:
  - Semanas 1 a 8 (martes y miércoles de enero y febrero y 2-3 de marzo), y semanas 12 y 13 (13, 14, 20 y 21 de abril):
    - horario: martes y miércoles, de 17:30 a 19:15
    - lugar: los martes en el aula 2, y los miércoles en el aula 1 de fcom
  - Semanas 9, 10 y 11 (8-9-10 de marzo, 15-16-17 de marzo y 5-6-7 de abril):
    - horario: lunes, martes o miércoles (según grupo que se asignará a lo largo de enero tras consultar a la clase), de 17:30 a 20:15
    - lugar: los lunes en el aula 2, los martes en el aula 2, o los miércoles en el aula 1 de fcom, según el grupo asignado
  - Es necesario traer ordenador portátil todos los días para realizar los ejercicios y trabajos; el aula cuenta con tomas de corriente (enchufes) para cada estudiante.
- **Examen**:
  - Convocatoria ordinaria: lunes 3 de mayo de 2027, 9:00 h, aula 3 de la Facultad de Comunicación
  - Convocatoria extraordinaria: lunes 21 de junio de 2027, 16:00 h, aula 2 de la Facultad de Comunicación

# RESULTADOS DE APRENDIZAJE (Competencias)

**Habilidades**

RA15.- Utilizar las herramientas informativas, las tecnologías digitales, la ciencia de datos y la inteligencia artificial para generar historias periodísticas relevantes.

**Capacidades**

RA22.- Contrastar datos y fuentes informativas para detectar acciones de desinformación.

RA23.- Integrar conocimientos y habilidades teóricas y prácticas utilizando éticamente las herramientas que facilitan el trabajo periodístico.

RA24.- Elaborar productos periodísticos relevantes para la sociedad en distintos lenguajes y soportes.

# PROGRAMA

**# Hay un cronograma disponible en AulaVirtual ADI para estudiantes matriculados.**

# Clases teóricas (20 h)

(Las herramientas en que se centran las clases teóricas son las Hojas de cálculo de Google, Flourish y Datawrapper).

## 0. Introducción a la asignatura

- Proceso de trabajo del periodismo de datos.

## 1. Encontrar

- 1.1. Tipos de fuentes: consulta, periodicidad de publicación y peticiones de transparencia
- 1.2. Información censal y muestral, metodologías de recogida, confiabilidad, margen de error y sesgos
- 1.3. Formatos en que están disponibles los datos
- 1.4. Cómo recopilar y organizar datos propios

## 2. Interrogar

- 2.1. Operaciones básicas de estadística descriptiva: porcentajes, totales, media, mediana y moda
- 2.2. Comparaciones entre categorías
- 2.3. Comparaciones a través del tiempo
- 2.4. Filtros
- 2.5. Tablas dinámicas

## 3. Visualizar

- 3.1. Partes del gráfico (título, subtítulo, fuente, crédito/firma, etiquetas de ejes, etiquetas de datos, leyenda) y repaso de elementos (tipografía, color, tramas, líneas)
- 3.2. Tablas de datos (criterios de ordenación, totales, alineación…)
- 3.3. Gráficos estadísticos de columnas o barras
- 3.4. Gráficos estadísticos lineales o de fiebre (evolución temporal)
- 3.5. Gráficos estadísticos circulares o de sectores (parte de un todo)
- 3.6. Gráficos estadísticos de tipo pictograma
- 3.7. Otros gráficos estadísticos (p. ej., de burbujas)
- 3.8. Mapas estadísticos
- 3.9. Mapas de localización

- 3.10. Mapas de evento/recorrido
- 3.11. Fichas (fact boxes)

### 4. Colofón

- Visualización de datos con perspectiva humanística: principios y ejemplos.
- Inspiración para los proyectos individuales.

# Clases prácticas (25 h)

## Clases prácticas plenarias iniciales (Clara González Tosat, con apoyo de Samuel Negredo Bruna en el aula)

1. Análisis y visualización de datos con Excel
2. Análisis y visualización de datos con Python
3. Análisis y visualización de datos con herramientas de Inteligencia artificial

## Clases prácticas por grupos intermedias (Samuel)

Desarrollo de un proyecto práctico individual de periodismo de datos (ver cronograma)

## Clases prácticas plenarias finales (Samuel)

Presentación oral de los proyectos por cada estudiante (ver cronograma)

# ACTIVIDADES FORMATIVAS

Horas de trabajo del estudiante:

Clases teóricas: 20 horas

Clases prácticas: 25 horas

Tutorías: 2 horas

Pruebas de evaluación y exámenes: 9 horas (además del examen final en mayo, incluye también las presentaciones orales de los trabajos en abril tras su entrega)

Estudio personal: 19 horas

# EVALUACIÓN

# Tolerancia cero con el plagio

El plagio total o parcial en cualquier parte del trabajo supone el suspenso automático del conjunto de la asignatura en la convocatoria correspondiente (mayo o junio). Siempre se debe citar las fuentes de cada dato, información o material que se incluya en una entrega. **Plagiar es reproducir un contenido ajeno omitiendo la fuente original**; esto supone hacerlo pasar como propio de forma fraudulenta, **aunque sea un pequeño fragmento, y aunque lo modifiquemos**.

En contenidos que publiques de forma externa y nativa en sitios web y servicios externos, también debes mencionar en el contenido y referenciar, de la manera que sea técnicamente posible, todas las fuentes empleadas en su elaboración, lo más cerca posible del dato o material, y reproducir materiales ajenos, como imágenes, solo si está permitido.

Universidad de Navarra

También es fraude el **autoplagio**: hacer pasar como originales y propios para una asignatura trabajos realizados para otras, o partes de ellos, sin declararlo. Si se desea basarse en contenido de otra asignatura o trabajo (p. ej., textos, fotos, gráficos, audios o vídeos, o material informativo como entrevistas o revisiones bibliográficas), a partir de los que se adapta o se desarrolla contenido adicional, dicha reutilización debe exponerse por escrito en tres pasos: 1) especifícalo en un email dirigido al profesor responsable de la asignatura, para obtener su visto bueno previo; 2) menciónalo públicamente en el contenido afectado, y 3) decláralo en la entrega, en respuesta a las preguntas sobre esta cuestión.

Se aplican en esta asignatura las normas habituales de deontología periodística y citación académica (normas de la American Psychological Association - APA), como siempre en la Facultad.

*Recursos sobre el estilo de citación de APA (especialmente para citar publicaciones no online con las que no basta mencionar y enlazar la fuente)*:

- https://apastyle.apa.org/
- https://owl.purdue.edu/owl/research_and_citation/apa_style/apa_style_introduction.html
- https://es.wikipedia.org/wiki/Estilo_APA
- Puede consultar la biblioguía de la Universidad de Navarra:
- Citas y plagio | Qué es el plagio | Cómo evitar el plagio | Citas y referencias | estilo APA

Si tienes cualquier duda o pregunta ante una posible infracción tuya de este código académico y profesional sobre plagio y uso deshonesto de información y material ajenos, por favor, **siempre antes de publicar el contenido, consulta con el profesor** coordinador de la asignatura (negredo@unav.edu) en cualquier momento, y espera a recibir su visto bueno antes de publicar.

Si propusiste o te propusieron elaborar un determinado contenido y encuentras dificultades con la obtención de información o material, siempre es preferible modificar el plan de publicación, descartando esa entrada o la cobertura de ese aspecto y buscando alternativas más asequibles. Los profesores están disponibles para asistir en la búsqueda y el uso de fuentes de datos e información.

*La Facultad de Comunicación promueve el uso ético de las fuentes documentales y los recursos informativos. Por este motivo, en esta asignatura no se admite el plagio. Los trabajos que empleen cualquier recurso documental deben atribuir en su contexto y detallar las fuentes consultadas. Será sancionada toda copia en trabajos, ejercicios o exámenes. Se recuerda que cualquier intento de fraude, copia, plagio u otro comportamiento irregular supone una infracción grave tal y como está contemplado en el título IV "Normas de disciplina académica de los estudiantes" dentro del Sistema de normas sobre la convivencia en la Universidad de Navarra. Se considera plagio la presentación de un trabajo que, en su totalidad o en parte, reproduce sin la debida atribución contenidos textuales, gráficos y/o audiovisuales ajenos. Asimismo, no se admite el fraude. Será sancionado cualquier engaño, simulación o falsificación empleado para mejorar, por vías ilegítimas, los resultados académicos. Los trabajos y exámenes deberán observar la debida corrección ortográfica y gramatical. Este factor incidirá en la evaluación.*

# Uso de Inteligencia Artificial

Política de uso en elaboración; estará disponible el primer día de la asignatura, en enero de 2027. Cada estudiante podrá emplear herramientas con IA en coherencia con lo impartido en las clases por la profesora Clara González Tosat y el profesor Samuel Negredo Bruna.

El uso de IA, de optar el/la estudiante por ello:

- Se centrará en el análisis y la visualización de datos, y no en la elaboración del mensaje periodístico dirigido a las audiencias.
- Se integrará mediante acuerdo previo por escrito con el profesor coordinador, incluyendo declaración de uso en el contenido,
- Se explicará también en la entrega por Adi y en la presentación oral.

Universidad de Navarra

Cada estudiante **firma** su contenido y es responsable de la originalidad, la veracidad y la precisión de las informaciones, los análisis y las interpretaciones que contienen sus entregas de trabajos y actividades. Es imprescindible que se pueda trazar el proceso que ha seguido, por lo que como parte de la entrega deberá incluir la documentación y los archivos editables del trabajo, junto con las versiones finales en formatos exportados.

# Convocatoria ordinaria

## Trabajos y proyectos individuales y/o en equipo: 60%

- 15% sobre la nota global (25% nota de trabajos) # actividades realizadas en los seis días de sesiones prácticas plenarias con la profesora Clara González Tosat (se evalúa la asistencia activa y la entrega por Adi desde clase)
- 45% sobre la nota global (75% nota de trabajos) # entrega del trabajo individual ideado a lo largo de la asignatura y realizado en las tres últimas clases prácticas:
  - asistencia activa y permanencia en las tres sesiones prácticas (5%)
  - uso y atribución de fuentes o recopilación propia de los datos (30%)
  - tratamiento y visualización de los datos (30%)
  - redacción de texto o elaboración de otro formato explicativo (30%)
  - presentación oral en las dos últimas semanas (5%)

## Participación en clase: 10%

- asistencia los diez días de clases teóricas y los cuatro días de presentaciones orales (acumular un mínimo de diez asistencias para obtener la máxima calificación posible); se valorará la actitud de escucha activa, la puntualidad y el uso adecuado de los dispositivos electrónicos, con fines exclusivamente de docencia y aprendizaje; en caso contrario, podrá no contarse la asistencia del estudiante ese día.

## Pruebas de evaluación y exámenes: 30%

- examen final con preguntas breves de contenido, y análisis de gráficos y noticias: en ejemplos proporcionados, identificar fuentes, operaciones relevantes, partes del gráfico, tipos de gráficos y, en algunos casos, posibles errores o alternativas

La asignatura se aprueba con una **nota global de 5, sin mínimo por partes**.

# Convocatoria extraordinaria

Se conserva la nota de asistencia y participación (10%) y, si alguna parte de trabajos (60%) o examen (30%) estuviera aprobada pero globalmente no se llegara a 5, se recuperaría solo la parte suspensa.

El **examen** de convocatoria extraordinaria tiene materia de estudio, formato, duración y evaluación análogos a los de la convocatoria ordinaria.

Dentro de la parte de **trabajos**:

- Si en las actividades realizadas en las seis jornadas prácticas plenarias con la profesora Clara González Tosat se obtuvo una nota igual o superior a 5, se puede conservar esa nota (15% del total, 25% de la parte práctica) y recuperar solo el 45% del total (75% de la parte práctica) correspondiente al trabajo individual de periodismo de datos.
- Si no se obtuvo una nota mínima de 5 en las actividades de las seis jornadas prácticas plenarias, entonces el trabajo individual deberá ser de mayor envergadura, al representar el 60% de la nota.

El trabajo práctico se recupera mediante la realización de otro trabajo, previo acuerdo por email con el profesor responsable de la asignatura para asegurarse de que el trabajo previsto cumplirá los requisitos necesarios, y se entrega el día del examen a través de la actividad creada al efecto en el Adi de la asignatura hasta dos horas antes de la hora de inicio del examen.

### Evaluación del trabajo práctico en convocatoria extraordinaria:

- comunicación con el profesor responsable de la asignatura para proponerle tema y tratamiento del trabajo que se realizará en convocatoria extraordinaria (5%)
- uso y atribución de fuentes o recopilación propia de los datos (30%)
- tratamiento y visualización de los datos (30%)
- redacción de texto o elaboración de otro formato explicativo (30%)
- revisión con el profesor (puede ser mediante email) al menos 72 horas antes del límite de entrega (5%)

# HORARIOS DE ATENCIÓN

**Prof. Dr. Samuel Negredo Bruna: jueves y viernes, a las 13:00 o a las 13:30 h**, siempre previa cita.

Reserve aquí en Google Calendar (https://bit.ly/calnegredo). Las citas están disponibles hasta tres horas antes.

También podemos acordar **un día y una hora distintos**, previa cita por email **(negredo@unav.es)** o hablando en el aula.

Edificio Ismael Sánchez Bella, planta 1, despacho n.º **1541** (Departamento de Periodismo).

Para consultas por escrito, por favor, contacte con el profesor responsable de la asignatura a través del correo electrónico negredo@unav.es. Las respuestas que requieran una mayor elaboración se ofrecerán en el plazo máximo de una semana. Para cuestiones que se pueda resolver más brevemente, se puede esperar una respuesta en 48 horas, excluyendo fines de semana y festivos.

**Prof.ª Dra. Clara González Tosat (cgonzalezt@unav.es): se determinará más adelante.**

Edificio Ismael Sánchez Bella, planta 0, despacho n.º **0681** (Departamento de Marketing y Empresas de Comunicación).

# BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS

La materia de examen son los contenidos disponibles en Materiales docentes y, a modo de resumen, la Guía para periodistas sobre Periodismo de datos publicada por la Facultad de Comunicación [disponible próximamente].

Se ofrece una breve bibliografía opcional, en orden alfabético de primer autor.

Bounegru, L.; Gray, J. (Eds.). (2021). The Data Journalism Handbook: Towards A Critical Data Practice (1st ed.). Routledge. Disponible en acceso abierto: https://doi.org/10.5117/9789462989511 Localízalo en la Biblioteca electrónico

Bradshaw, P. (2024): The Online Journalism Handbook (3rd ed.). Oxford: Routledge. Capítulos 10 (Data journalism) y 11 (Interactivity, code and analytics). Disponible en la biblioteca: Localízalo en la Biblioteca

Romero-Domínguez, Lorena R. (2024). Guía de Buenas Prácticas para periodistas de datos. Universitat Politècnica de València. Disponible en acceso abierto: https://ctranspaupv.com/wp-content/uploads/2024/02/AF_GuiaPeriodistas_anexoVI.pdf

Universidad de Navarra

En el espacio de Materiales docentes se ofrecerá recursos útiles en el contexto de cada clase.