

GUÍA DEL RETO BIGDATA 2020

1. RETO BIGDATA 2020

El Reto BigData 2020 propone abordar el Objetivo del Desarrollo Sostenible (ODS) de las Naciones Unidas **número 12: Producción y consumo responsables**. El big data y la inteligencia de datos pueden ser clave para alcanzar este objetivo.

En la formulación de este ODS, desde la ONU se nos plantea que <<si la población mundial llegase a alcanzar los 9600 millones en 2050, se necesitaría el equivalente de casi tres planetas para proporcionar los recursos naturales precisos para mantener el estilo de vida actual>>. Y nos explican que <<el consumo y la producción sostenible consisten en fomentar el uso eficiente de los recursos y la energía, la construcción de infraestructuras que no dañen el medio ambiente, la mejora del acceso a los servicios básicos y la creación de empleos ecológicos, justamente remunerados y con buenas condiciones laborales>>.

Teniendo en cuenta la descripción oficial del ODS 12, así como sus metas (*ver: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/sustainable-consumption-production/>*), el Reto BigData 2020 propone **reflexionar sobre el consumo y la producción responsables desde la perspectiva global que se nos plantea o incidiendo en las decisiones e implicaciones personales, comunitarias y locales que conlleva**.

Muchas veces hablamos o hemos escuchado hablar sobre el consumo y la producción de masas. Pero ¿somos conscientes de la huella que dejamos con cada cosa que consumimos en ámbitos tan diversos como alimentación, comunicaciones, infraestructuras, moda, cultura, etc.? ¿Somos realmente conscientes de los diferentes eslabones de la cadena de producción, y de todo el proceso en general, hasta llegar a nosotros? ¿Cómo nos afecta? ¿Qué papel tenemos nosotros ahí?

La eficiencia y sostenibilidad también resultan claves en el consumo y la producción de nuestras empresas, institutos o ciudades. Crecen las iniciativas en nuestro entorno que se están alineando para conseguir este objetivo, aunque también hay contextos y áreas de consumo en las que se manifiestan resistencias al cambio o se dan tendencias contrarias.

Abordar la producción y consumo sostenibles conlleva cuestionarnos en clave responsabilidad e impacto, poner foco en la actividad o ámbito que consideremos, analizarlo desde el big data y valorar cómo avanzar en la consecución del Objetivo marcado.

Por todo ello, el ejercicio que plantea el Reto BigData de esta edición consiste en: **redactar una noticia que, en base al análisis de datos concretos, enfoque y reflexione sobre algún aspecto del tema escogido y plantee cómo avanzar en la consecución del ODS 12 relativo a lograr modalidades de consumo y producción sostenibles**. Así mismo, mediante una **ficha se deberá explicar cómo son los datos utilizados para realizar la noticia**. A continuación, desglosamos todos los pasos a seguir y los criterios a desarrollar.

2. ¿CÓMO PARTICIPAR?

Para participar en el Reto BigData 2020, los participantes tendrán que asumir **el rol de un equipo de periodismo de datos y elaborar una noticia** explicando, también, el proceso de gestión, análisis y tratamiento de datos llevado a cabo.

- Cread un equipo de 3 a 4 alumnos (mayores de 14 años)¹.
- El docente debe realizar la inscripción a través del [formulario de inscripción](#) antes del **7 de febrero de 2020**.
- El alumnado deberá rellenar el [formulario de alumnado](#) aceptando el tratamiento de datos. Se tiene que rellenar un documento por cada miembro del equipo y subirlo en la plataforma de convocatorias en cada solicitud.
- Analizad datos y elaborad una noticia sobre la temática que se propone.
- Presentad vuestro proyecto (ver punto 3) a través de la plataforma de convocatorias de "la Caixa"² antes del **3 de marzo de 2020**.

3. ¿QUÉ ENTREGAR?

El Reto propone entregar un único PDF (ver apartado 4) que contenga los siguientes 3 elementos:

3.1 La noticia

El Reto BigData 2020 propone **elaborar una noticia que, en base al análisis de datos concretos, enfoque y reflexione sobre algún aspecto del tema escogido y plantee cómo avanzar en la consecución del ODS 12 relativo a lograr modalidades de consumo y producción sostenibles**.

Para la elaboración de la noticia, se tienen que tomar como referencia las instrucciones de la actividad «Hacemos» del bloque 5 de los materiales del programa BigData (aunque ampliando las fuentes más allá de la Wikipedia). Estos son los pasos que se proponen a seguir para la elaboración de la noticia:

- I. Buscar **información sobre la temática propuesta en diversas fuentes**.
- II. Buscar y seleccionar **bases de datos** sobre la temática, ya sean bases de datos de internet y portales de datos públicos, como generar vuestras propias bases de datos recogiendo información relacionada con vuestro entorno: pueblo, ciudad, barrio, instituto...
- III. **Generar bases de datos** a partir de los resultados obtenidos de las fuentes consultadas y extraer los datos en una hoja de cálculo.
- IV. **Analizar los datos**.
- V. Crear un **gráfico o una infografía** para presentar los datos de manera visual.
- VI. Plantear **posibles hipótesis** para explicar los hechos.
- VII. **Redactar la noticia** teniendo en cuenta los criterios de valoración (apartado 5).
- VIII. Redactar un **titular** que resuma la noticia.
- IX. Realizar un **resumen** de la noticia.

3.2 Referencias de fuentes consultadas

Se deben enumerar las **referencias a las fuentes consultadas para realizar la noticia**, ya sean webs, artículos, bases de datos, encuestas, noticias, etc.

¹ Ver requisitos en el documento «Bases del Reto BigData de EduCaixa 2019-2020».

² Ver procedimiento en el documento «Instrucciones de la plataforma de convocatorias».

3.3 La ficha de «Las 5 V del BigData»

Disponemos de una gran cantidad de datos a nuestro alcance y, a partir del análisis de estos datos, podemos obtener un conocimiento muy valioso. Sin embargo, cuando manejamos datos masivos es imprescindible tener muy claro cómo son estos datos, su fuente, su valor, su validez... En el bloque 1 de los materiales del programa BigData podréis **descubrir las 5V del BigData y profundizar en sus principales características.**

A través de la ficha de «Las 5 V del BigData» deberéis **explicar cómo son los datos utilizados** para realizar vuestra noticia. Es muy importante **reflexionar y argumentar de manera crítica sobre los puntos fuertes y débiles** de los datos usados respondiendo a cada una de las cuestiones que se os plantean a continuación:

CRITERIO	REFLEXIONAR Y ARGUMENTAR SOBRE
#1 Volumen	la cantidad de datos analizados <ul style="list-style-type: none"> • <i>¿Cuántos datos habéis recogido y analizado?</i> • <i>¿Qué herramientas habéis usado para gestionar vuestro volumen de datos?</i> • <i>¿Consideráis que es una cantidad representativa en su contexto? ¿Por qué?</i>
#2 Velocidad	la importancia de la rapidez en la generación, caducidad y variabilidad de los datos a lo largo del tiempo para el proyecto: <ul style="list-style-type: none"> • <i>¿Cuándo se han generado estos datos? ¿Son actuales?</i> • <i>¿Creéis que dentro de 25 años seguirán siendo válidos? ¿Por qué?</i>
#3 Variedad	la procedencia y tipología de los datos analizados: <ul style="list-style-type: none"> • <i>¿Cuál es la fuente de vuestros datos? ¿Son todos de la misma fuente?</i> • <i>¿Qué tipologías de datos habéis analizado?</i> • <i>¿Habéis tenido que modificar formatos para poderlos analizar?</i>
#4 Veracidad	la fiabilidad e integridad de los datos analizados: <ul style="list-style-type: none"> • <i>¿Por qué consideráis que la fuente de vuestros datos es fiable?</i> • <i>¿Habéis contrastado su veracidad con distintas fuentes?</i> • <i>¿Por qué son adecuados para explicar vuestro objetivo?</i>
#5 Visualización	cómo se han analizado y representado los datos: <ul style="list-style-type: none"> • <i>¿Qué herramientas habéis usado para analizar y comparar los datos?</i> • <i>¿Por qué habéis escogido estas herramientas de visualización?</i> • <i>¿La representación de vuestros datos os ha ayudado a sacar conclusiones?</i> • <i>¿Por qué?</i>

4. REQUISITOS FORMALES DE LOS DOCUMENTOS A PRESENTAR

- 1) El **resumen de la noticia** – se rellenará el campo de la plataforma de convocatorias con un máximo de 600 caracteres de extensión.
- 2) Un único documento de formato PDF DIN A4 (máximo un total de 6 páginas) **que contenga:**
 - a) La **noticia**—de aproximadamente 800 palabras de extensión— e ilustrada con elementos de visualización de datos (infografías, gráficos...) no debe superar las 3 páginas.
 - b) Las **referencias a las fuentes consultadas** con un máximo de 1 página de extensión.
 - c) La **ficha de «Las 5 V del BigData»**, de máximo 2 páginas de extensión.
- 3) Opcionalmente, se pueden adjuntar en la plataforma **un enlace complementario y/o un documento** que permitan reflejar mejor el proceso que se ha seguido para analizar los datos y elaborar la noticia, atendiendo a los siguientes requisitos:
 - Vínculos externos a infografías que hayan preparado (máximo 2 infografías). Siempre que:
 - i. las infografías sean dinámicas y no puedan visualizarse correctamente en un PDF y requieran por ello recurrir a un vínculo externo;
 - ii. el acceso a las infografías sea libre desde cualquier navegador (Chrome, Firefox, Mozilla, Safari...) y no requiera registrarse en ninguna página web.
 - Información complementaria en un documento que refleje el tratamiento de datos empleados por el equipo para la preparación de la noticia en formato PDF o XLS.

5. CRITERIOS DE VALORACIÓN

El proyecto del Reto BigData tiene una **puntuación máxima de 100 puntos**: 60 puntos por la noticia y fuentes presentadas y 40 puntos por la ficha de las 5 V del BigData.

- a) Sobre la noticia y las fuentes presentadas:

CRITERIO	DEFINICIÓN	PUNTUACIÓN MÁXIMA
Relevancia del Reto y calidad de la argumentación	El Reto se enmarca dentro de la temática. Se espera que cada equipo explique razonadamente la importancia del tema elegido.	6 puntos
Coherencia en la elección de los datos	La elección de los datos es coherente con el Reto planteado. Es decir, los datos aportan efectivamente información relevante para entender mejor el tema investigado y para indicar posibles soluciones al respecto.	12 puntos

CRITERIO	DEFINICIÓN	PUNTUACIÓN MÁXIMA
Adecuación en la extracción y procesamiento de los datos	Se valorará el proceso de tratamiento de los datos (cómo se han extraído y cómo se han procesado). Se valorará positivamente que los equipos adjunten los ficheros de trabajo siempre y cuando ayuden a entender el proceso de trabajo. Si el proceso de análisis de datos queda claro en el cuerpo de la noticia no se penalizará a los equipos que no adjunten los ficheros de trabajo.	12 puntos
Análisis de los datos	Se considerará la justificación razonada de las conclusiones y la vinculación de estas con los datos analizados. Se valorará positivamente el esfuerzo por hacer referencia a los datos y justificar razonadamente las conclusiones presentadas.	12 puntos
Respuesta de la noticia a las cuestiones clave	La noticia deberá contestar con claridad a las siguientes preguntas: <ul style="list-style-type: none"> • Qué hecho es objeto de la noticia. • Quién (personas, organismos, estados...) interviene en el hecho y cuál es el impacto de esta intervención. • Dónde ocurre el hecho objeto de la noticia (puede ser uno o varios lugares, desde la escala local hasta la escala global). • Cuando ocurren estos hechos y cuándo tendrán consecuencias (ej.: las acciones relacionadas con el reciclaje pueden ocurrir hoy y tener impacto en el futuro). • Cómo y por qué: cómo los datos nos permiten entender mejor el hecho y qué conclusiones podemos sacar de ellos. 	9 puntos
Correcta estructura de la noticia	La noticia está presentada de forma clara, legible y conforme a los elementos propios de este tipo de texto (titular, autores, presentación objetiva de los hechos).	9 puntos
TOTAL		60 PUNTOS

b) Sobre la ficha de «Las 5V del BigData»:

CRITERIO	DEFINICIÓN	PUNTUACIÓN MÁXIMA
#1 Volumen	Reflexión sobre la cantidad de datos analizados. Claridad y calidad de la argumentación y congruencia con lo trabajado en la noticia y sus fuentes.	8 puntos
#2 Velocidad	Reflexión sobre la importancia de la rapidez en la generación, caducidad y variabilidad de los datos a lo largo del tiempo para el proyecto. Claridad y calidad de la argumentación y congruencia con lo trabajado en la noticia y sus fuentes.	8 puntos

CRITERIO	DEFINICIÓN	PUNTUACIÓN MÁXIMA
#3 Variedad	Reflexión sobre la procedencia y tipología de los datos analizados. Claridad y calidad de la argumentación y congruencia con lo trabajado en la noticia y sus fuentes.	8 puntos
#4 Veracidad	Reflexión sobre la fiabilidad e integridad de los datos analizados. Claridad y calidad de la argumentación y congruencia con lo trabajado en la noticia y sus fuentes.	8 puntos
#5 Visualización	Reflexión sobre cómo se han analizado y representado los datos. Claridad y calidad de la argumentación y congruencia con lo trabajado en la noticia y sus fuentes.	8 puntos
TOTAL		40 PUNTOS

6. PASOS PARA LA ENTREGA DE LOS DOCUMENTOS DEL RETO

Recapitulamos a continuación los pasos y la relación de documentos a presentar:

1. El docente debe estar **registrado** en www.bigdata.educaixa.com y **haber trabajado** el programa BigData en el aula.
2. El docente tiene que realizar la inscripción a través del [formulario de inscripción](#) al Reto BigData.
3. El alumnado tiene que rellenar el [formulario de alumnado](#) aceptando el tratamiento de datos. Se tiene que rellenar un documento por cada miembro del equipo y subirlo en la plataforma de convocatorias en cada solicitud.
4. Acreditarse como persona física en la [plataforma de convocatorias de "la Caixa"](#)³, rellenar las **solicitudes** y **adjuntar los documentos** de trabajo en la misma plataforma. En el apartado «Descripción del proyecto» se deberá:
 - Escribir el **titular de la noticia** en el apartado Titular de la noticia (extensión máxima 100 caracteres).
 - Explicar las ideas clave y las principales conclusiones de la noticia en el apartado **Resumen** (extensión máxima 600 caracteres).
5. Una vez cumplimentada y adjuntada toda la documentación tramitar la solicitud mediante el botón: **TRAMITAR**.

³ Ver procedimiento en el documento «Instrucciones de la plataforma de convocatorias».

7. CONTACTO

Podéis contactar durante todo el proceso en los siguientes correos electrónicos:

- Oficina Técnica de BigData: bigdata.educaixa@lavola.com
- EduCoach: educoach@lavola.com

O podéis llamar al teléfono: **610 469 650**

A través del grupo de Facebook [BigData EduCaixa Profesores](#) podéis hacer vuestras consultas, compartir dudas y opiniones y encontrar las últimas noticias del programa.

Barcelona, 19 de diciembre de 2019