

REPTE BIGDATA 2019

Instruccions per dur a terme el projecte

Per participar en el Repte BigData 2019, els participants hauran d'assumir el paper d'un equip de periodisme de dades i elaborar una notícia sobre un tema d'actualitat i explicar, també, el procés de gestió, anàlisi i tractament de dades que han dut a terme.

Com participar-hi?

- Creeu un equip de 3 a 4 alumnes (més grans de 14 anys)*.
- Analitzeu dades i feu-ne una notícia sobre la temàtica que es proposa.
- Presenteu el projecte (notícia, fonts d'informació i fitxa de «Les 5 V del BigData») a través de la plataforma de convocatòries de l'Obra Social "la Caixa"*** abans del 7 de març de 2019.

*Vegeu-ne els requisits en el document «Bases del Repte BigData d'EduCaixa 2018-2019».

**Vegeu el procediment en el document «Manual d'ús de la plataforma de convocatòries».

REPTE BIG DATA 2019

El Repte BigData 2019 vol abordar l'Objectiu del Desenvolupament Sostenible (ODS) de les Nacions Unides núm. 11: «Aconseguir que les ciutats i els assentaments humans siguin inclusius, segurs, resilents i sostenibles». El *big data* i la intel·ligència de dades seran clau per assolir aquest objectiu.

En aquest context, el Repte BigData 2019 us proposa analitzar dades i elaborar una notícia sobre el paper del *big data* en la transformació de les nostres ciutats en ciutats intel·ligents i sostenibles.

EL PROJECTE

Temàtica

Més de la meitat de la població mundial viu avui en zones urbanes. El 2050, aquesta xifra haurà augmentat a 6.500 milions de persones, dos terços de la humanitat. No és possible aconseguir un desenvolupament sostenible sense transformar radicalment la manera en què construïm i administrem els espais urbans.

Per participar en el Repte BigData 2019 us proposem que analitzeu dades i que redacteu una notícia que doni resposta a:

Com pot contribuir el *big data* al desenvolupament sostenible d'aquestes comunitats? i/o
Com podem aplicar el *big data* per crear *smart cities*, *smart institutes* o *smart homes*?

Material de referència

A la unitat 2 del bloc 2 del programa BigData, es pot aprofundir en el concepte de *smart city* i com l'anàlisi de dades pot donar resposta a alguns dels reptes principals als quals ens enfrontem en el nostre dia a dia: transport, mobilitat, sanitat, sostenibilitat, energia i participació ciutadana.

Procés de treball

En el procés d'elaboració de la notícia, s'han de prendre com a referència les instruccions de l'activitat «Fem» del bloc 5 dels materials del programa BigData (*tot i que ampliant les fonts més enllà de la Viquipèdia*).

1. Definir el repte i el marc de treball.
2. Plantejar-se, acordar i explorar diverses fonts de dades.
3. Cercar informació/generar dades.
4. Extraure les dades en un full de càlcul de Google.
5. Crear un gràfic.
6. Redactar un titular que resumeixi el gràfic.
7. Plantejar possibles hipòtesis per explicar els fets.
8. Redactar una breu notícia.
9. Reflexionar sobre el procés de treball i contestar la fitxa de «Les 5 V del BigData».
10. Emplenar el formulari de la plataforma web de convocatòries de l'Obra Social "la Caixa" i adjuntar-hi els documents corresponents al treball que s'hagi fet.

La fitxa de «Les 5 V del BigData»

Disposem d'una gran quantitat de dades al nostre abast i, a partir de l'anàlisi d'aquestes dades, podem obtenir un coneixement molt valuós. No obstant això, quan fem servir dades massives és imprescindible tenir molt clar com són aquestes dades, la font, el valor, la validesa...

A través de la fitxa de «Les 5 V del BigData» haureu de reflexionar de manera crítica sobre les dades que heu fet servir per redactar la vostra notícia i respondre cadascuna de les qüestions que se us plantegen a continuació (*en el bloc 1 dels materials del programa BigData podreu descobrir les 5 V del BigData i aprofundir en les característiques principals*):

CRITERI	DEFINICIÓ
#1 Volum	<p>Reflexió sobre la quantitat de dades analitzades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Quantes dades heu recollit i analitzat?</i> • <i>Quines eines heu fet servir per gestionar el vostre volum de dades?</i> • <i>Considereu que és una quantitat representativa en el seu context? Per què?</i>
#2 Velocitat	<p>Reflexió sobre la importància de la rapidesa en la generació, caducitat i variabilitat de les dades al llarg del temps per al projecte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Quan s'han generat aquestes dades? Són actuals?</i> • <i>Creieu que d'aquí a 25 anys continuaran sent vàlides? Per què?</i>
#3 Varietat	<p>Reflexió sobre la procedència i tipologia de les dades analitzades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Quina font tenen les vostres dades? Totes són de la mateixa font?</i> • <i>Quines tipologies de dades heu analitzat?</i> • <i>Heu hagut de modificar formats per poder-les analitzar?</i>
#4 Veracitat	<p>Reflexió sobre la fiabilitat i integritat de les dades analitzades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Per què considereu que la font de les vostres dades és fiable?</i> • <i>N'heu contrastat la veracitat amb diferents fonts?</i> • <i>Per què són adients per explicar el vostre objectiu?</i>
#5 Visualització	<p>Reflexió sobre com s'han analitzat i representat les dades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Quines eines heu fet servir per analitzar i comparar les dades?</i> • <i>Per què heu triat aquestes eines de visualització?</i> • <i>La representació de les vostres dades us ha ajudat a treure'n conclusions? Per què?</i>

Requisits formals (extensió, format, etc.)

- L'article periodístic —aproximadament d'unes 800 paraules d'extensió— i il·lustrat amb elements de visualització de dades (infografies, gràfics...) no ha de superar les 3 pàgines de mida DIN-A4.
- A continuació cal incorporar una altra pàgina DIN-A4 amb les referències a les fonts consultades.
- La fitxa de «Les 5 V del BigData» (màxim 2 pàgines d'extensió).

Els tres elements s'han de presentar en un únic document de format PDF (màxim un total de 6 pàgines).

- De manera opcional, es poden adjuntar a la plataforma un màxim de 2 [documents](#) i/o [enllaços complementaris](#) que permetin reflectir millor el procés que s'ha seguit per analitzar les dades i elaborar la notícia, tenint en compte els requisits següents:
 - Enllaços externs a infografies que hagin preparat (màxim 2 infografies). Sempre que: (∕) les infografies siguin dinàmiques i no es puguin visualitzar correctament en un PDF i requereixin, per tant, recórrer a un vincle extern; (∕) l'accés a les infografies sigui lliure des de qualsevol navegador (Chrome, Firefox, Mozilla, Safari...) i no calgui registrar-se en cap pàgina web.
 - Informació complementària amb documents de tractament de dades que hagi fet servir l'equip per a la preparació de la notícia en format PDF o XLS.

CRITERIS DE VALORACIÓ

A) Sobre la notícia i les fonts presentades:

CRITERI	DEFINICIÓ	PUNTUACIÓ MÀXIMA
Rellevància del repte i qualitat de l'argumentació	El repte s'emmarca dins de la temàtica. S'espera que cada equip expliqui de manera raonada la importància del tema que ha triat.	6 punts
Coherència en la tria de les dades	La tria de les dades és coherent amb el repte que s'ha plantejat. És a dir, les dades aporten efectivament informació rellevant per entendre millor el tema investigat i per indicar-hi possibles solucions.	12 punts
Adequació en l'extracció i el processament de les dades	Es valorarà el procés de tractament de les dades (com s'han extret i com s'han processat). Es valorarà positivament que els equips adjuntin els fitxers de treball sempre que ajudin a entendre el procés de treball. Si el procés d'anàlisi de dades queda clar en el cos de la notícia no es penalitzarà els equips que no adjuntin els fitxers de treball.	12 punts
Anàlisi de les dades	Es considerarà la justificació raonada de les conclusions i la vinculació d'aquestes amb les dades analitzades. Es valorarà positivament l'esforç per fer referència a les dades i justificar de manera raonada les conclusions que es presentin.	12 punts

Resposta de la notícia a les qüestions clau	<p>La notícia ha de contestar amb claredat les preguntes següents:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Quin fet és objecte de la notícia. - Qui (persones, organismes, estats...) intervé en el fet i quin impacte té aquesta intervenció. - On s'esdevé el fet objecte de la notícia (pot ser un o diversos llocs, des de l'escala local fins a l'escala global). - Quan es produeixen aquests fets i quan tindran conseqüències (ex.: les accions relacionades amb el reciclatge poden produir-se avui i tenir impacte en el futur). - Com i per què: de quina manera les dades ens permeten entendre millor el fet i quines conclusions en podem treure. 	9 punts
Estructura correcta de la notícia	La notícia està presentada de manera clara, llegible i d'acord amb els elements propis d'aquest tipus de text (titular, autors, presentació objectiva dels fets).	9 punts
TOTAL		60 punts

B) Sobre la fitxa de «Les 5 V del BigData»:

CRITERI	DEFINICIÓ	PUNTUACIÓ MÀXIMA
#1 Volum	Reflexió sobre la quantitat de dades que s'han analitzat. Claredat i qualitat de l'argumentació i congruència amb el que s'ha treballat en la notícia i les seves fonts.	8 punts
#2 Velocitat	Reflexió sobre la importància de la rapidesa en la generació, caducitat i variabilitat de les dades al llarg del temps per al projecte. Claredat i qualitat de l'argumentació i congruència amb el que s'ha treballat en la notícia i les seves fonts.	8 punts
#3 Varietat	Reflexió sobre la procedència i tipologia de les dades que s'han analitzat. Claredat i qualitat de l'argumentació i congruència amb el que s'ha treballat en la notícia i les seves fonts.	8 punts

#4 Veracitat	Reflexió sobre la fiabilitat i integritat de les dades que s'han analitzat. Claredat i qualitat de l'argumentació i congruència amb el que s'ha treballat en la notícia i les seves fonts.	8 punts
#5 Visualització	Reflexió sobre com s'han analitzat i representat les dades. Claredat i qualitat de l'argumentació i congruència amb el que s'ha treballat en la notícia i les seves fonts.	8 punts
TOTAL		40 punts

DOCUMENTACIÓ QUE CAL PRESENTAR

Recapitem tot seguit la relació d'informacions i documents que haureu de presentar:

- Apartat «Descripció del projecte» a la plataforma de convocatòries de l'Obra Social "la Caixa":
 - o Escriure el titular de la notícia a l'apartat [Titular de la notícia](#).
 - o Escriure el subtítol de la notícia a l'apartat [Subtítol de la notícia](#). *Aquest apartat no és obligatori.*
 - o Explicar les idees clau i les conclusions principals de la notícia a l'apartat [Resum](#).
 - o Explicar com s'han triat les fonts, s'han extret les dades i s'ha treballat la mostra de dades a [Anàlisi de dades](#). Es tracta d'una breu explicació del procés.

No es poden superar els caràcters màxims de cada apartat (en cas que hi hagi més caràcters del compte, es tallarà el text).

- DOCUMENTACIÓ DEL PROJECTE. Un únic document PDF que contingui:
 - o la notícia;
 - o la descripció de les fonts, i
 - o la fitxa de «Les 5 V del BigData».

Recordeu, el PDF ha de tenir una extensió màxima de 6 pàgines.

- I, de manera opcional, es poden adjuntar a la plataforma els [documents i/o enllaços complementaris](#) explicatius del procés que s'hagi seguit (màxim 2), explicats abans.

CONTACTE

Podeu contactar amb l'Oficina Tècnica del Repte BigData durant tot el procés d'inscripció a l'adreça de correu electrònic següent: reptebigdata@alwa.es

A Barcelona, 15 de novembre de 2018