

Número 20

Maig de 2024

# MOVIT



Feliç  
dia del  
treballador  
**1 de maig**

**Drets  
Laborals**

Mes  
feina

Solidari  
Unió  
Força

LA REVISTA QUE SURT... QUAN POT!





# *Continguts*

## **3 L'APUNT DEL MES**

1 de Maig : Dia del Treball. Orígens històrics. Cultura de l'esforç.

## **5 LA SORTIDA**

El CFGM Planta química visita una EDAR

## **7 ACTIVITATS DE TUTORIA**

Quan la música ens ajuda a conèixer els nostres companys i companyes

## **8 VISITA LABORATORIS MERIEUX**

L'aula polivalent i l'aula taller

## **12 ELS PROJECTES DEL MONTURIOL**

Quins projectes s'estan desenvolupant?

## **17 LA BARCELONA SECRETA:**

T'atreveixes a descobrir nous llocs amb nosaltres?

## **19 L'ENIGMA DEL MES**

Coneixem els guanyadors!

# *L'apunt del mes*

## **1 DE MAIG : DIA DEL TREBALL. ORIGENS HISTÒRICS. CULTURA DE L'ESFORÇ.**

L'origen d'aquesta **jornada reivindicativa del moviment obrer** es remunta al **1886**, amb una vaga sindicalista a diferents ciutats dels Estats Units, que a **Chicago** -on les condicions dels treballadors eren encara més dures- **va acabar en revolta**. En aquella època, els moviments sindicals començaven a agafar força als EUA. Demanaven posar punt final a les **jornades de més de 12 hores** de feina que havien de fer els obrers de les fàbriques.

La llei nord-americana (Llei Ingersoll) ja reconeixia de feia uns anys la jornada laboral de 8 hores, però ni la patronal, ni els governs de molts estats no acostumaven a respectar-la, ni fer-la respectar.

El sindicat més potent del país, la Federació Americana del Treball, va decidir llavors pressionar mitjançant la vaga per posar fi a aquesta situació.

**La vaga va començar l'1 de maig**. Al cap de 3 dies, va esdevenir revolta, la coneguda com a Revolta de Haymarket. La pressió de les patronals es feia sentir i la repressió als obrers no va trigar a aparèixer. Milers de treballadors van ser acomiadats i els aldarulls es van anar estenent per la ciutat de Chicago.

Els enfrontaments entre obrers i policia van pujar de to i van acabar amb mitja dotzena de manifestants morts.



*Fotografia d'un taller d'Indiana, de Lewis Hine, 1908. Les males condicions laborals dels treballadors en plena Revolució Industrial van contribuir al sorgiment del moviment obrer i les seves reivindicacions.*



# *L'apunt del mes*

## **1 DE MAIG : DIA DEL TREBALL. ORIGENS HISTÒRICS. CULTURA DE L'ESFORÇ.**

Els líders sindicals, d'ideologia anarquista, i desenes d'afiliats van ser detinguts a conseqüència d'aquests fets.

Després d'un polèmic judici -que anys després es va demostrar carregat de falsedats- i sota una extrema pressió de les forces reaccionàries de la dreta nord-americana, cinc dels sindicalistes van ser condemnats a mort i posteriorment executats.

Són els recordats com a Màrtirs de Chicago o Màrtirs de Haymarket.

### **Una revolta mundial**

Dos anys després de les execucions, el 1889, el Congrés Obrer Socialista de la Segona Internacional celebrat a París, va declarar el Primer de Maig jornada reivindicativa en memòria, precisament, dels Màrtirs de Chicago.

Al cap d'un any, el 1890, ja es va celebrar a diversos països. L'objectiu inicial de reivindicar la jornada de 8 hores es va anar estenent i consolidant per tot el món al llarg del segle XX.



Commemoració de l'1 de Maig a Sant Petersburg l'any 1918  
(Graduate Institute Geneva)

Noves reivindicacions laborals i socials han anat sorgint cada Primer de Maig. La festa reivindicativa va arribar al seu punt més àlgid en acabar la Segona Guerra Mundial, amb l'augment dels moviments d'esquerra a tot Europa i amb la consolidació dels règims comunistes a molts països.

# LA SORTIDA

Montse Llamas  
Professora CFGM PLanta Química PFIc

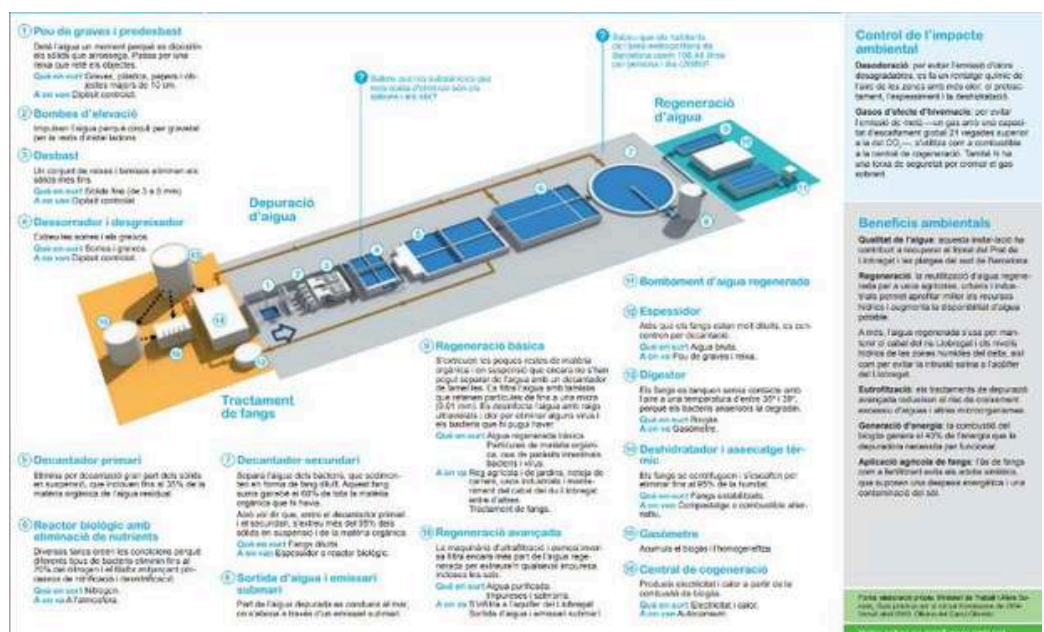
El dijous 18 d'abril l'alumnat de planta química-2, juntament amb la professora Montse Llamas van anar de visita a la EDAR (Estació Depuradora d'Aigües Residuals) situada al Prat de Llobregat. L'alumnat va veure com es realitzen diferents tractaments a l'EDAR relacionats amb la UF3 del mòdul 7 del seu cicle.

Aquesta EDAR és una de les plantes més grans i modernes d'Europa en tractament d'aigües residuals. Pot arribar a tractar fins a 420 milions de litres dia d'aigües que provenen del sistema de sanejament del Baix Llobregat (Cornellà de Llobregat, el Prat de Llobregat, Esplugues de Llobregat, l'Hospitalet de Llobregat, Sant Joan Despí, Sant Boi de Llobregat, Santa Coloma de Cervelló, Sant Just Desvern (parcialment) i Barcelona (35% de les aigües).

A més de la zona de depuració de l'aigua també consta d'una estació de regeneració d'aigua (ERA), la qual cosa permet que l'aigua tractada es pugui tornar a reutilitzar per regar i netejar carrers, us industrial, manteniment del cabal del riu Llobregat i el nivell dels aquífers del Llobregat, entre altres. També conté dins de les seves instal·lacions una línia de tractament de fangs i una central de cogeneració.

Només es va poder visitar la part de la Depuradora, perquè per accedir a les altres zones s'ha de demanar un permís a part.

Si esteu interessats en conèixer més, podeu accedir a la seva [pàgina web](#), entre altres informacions es pot realitzar una visita virtual.









# ACTIVITATS DE TUTORIA

Mari-Àngels Queral

Tutora del 2n curs del CFGM PLanta Química PFiC

## Quan la música ens ajuda a conèixer els nostres companys i companyes

Al llarg del curs solem fer moltes activitats a tutoria que ens ajuden a conèixer una mica millor als companys i companyes que ens acabaran acompanyant durant el curs, el cycle i qui sap si en alguna etapa més de la nostra vida.

A Planta Química de segon curs ja fa anys que ho fem a través de la música, perquè si coneixem de veritat als nostres companys, sabrem quines aficions tenen i quina música els agrada, oi? Però sabrem també identificar quina és la música que agrada als professors que imparteixen les classes al cycle? Perquè en aquesta activitat participa tothom!!

Al començament de curs, cada alumne/a envia un correu a la tutora indicant 3 cançons que el representen (per la lletra, per l'estil de música, perquè li recorda a l'àvia... Qualsevol música val, com se sol dir "The sky is the limit"). Amb aquestes es fa una llista a Spotify que es comparteix amb l'alumnat de manera que la poden escoltar sempre que els vingui de gust. Només hi ha una regla: no val dir les cançons que cada un ha posat a la llista!!



Passats uns mesos, durant una de les sessions de tutoria, es passa un qüestionari on es demana quina cançó ha posat cada company (es poden posar una o dues de les cançons triades), i quin treu la puntuació més alta guanya!

Aquest curs ha guanyat la Lia Pabón, una persona a la qual jo definiria com a bona companya, prudent i divertida. Una noia reversible, maca per dins i per fora!... Si treballés una mica més, seria perfecta. Però ja sabem que la perfecció no existeix!

Enhorabona, Lia! M'ha fet molta il·lusió que tu t'emportis aquest record l'últim curs en què seré tutora. Ha estat tot un orgull tenir-te d'alumna.

# VISITA LABORATORIS MERIEUX

Yahira Lares, Marcelo Molina  
CFGS Fabricació de productes farmacèutics, biotecnològics i afins, matí  
CFGS Laboratori d'anàlisi i control de qualitat, matí

El passat dimecres 24 d'abril els cicles formatius de LACQ i FPFBA de matí van visitar l'empresa Laboratoris Merieux que es dedica majoritàriament a anàlisis d'aliments per a la indústria alimentària, com a activitat de l'assignatura Empresa i Iniciativa Emprenedora.



## Què és Merieux NutriSciences?

És una empresa multinacional que realitza anàlisis químiques i microbiològiques per als sectors alimentari, mediambiental, farmacèutic, cosmètic, de béns de consum, d'envasos i agroquímics.

- Són presents en 27 països.
- Compten amb més de 8000 empleats compromesos per a satisfer les necessitats dels seus clients.
- Operen amb més de 100 laboratoris acreditats a tot el món.
- Compten amb 50 anys d'experiència treballant amb les principals companyies d'aliments i begudes.





El que més crida l'atenció, és que Mérieux Nutrisciences a l'ésser una empresa multinacional, ha incorporat accions i mesures per a comprometre's amb la responsabilitat social corporativa.

Mirieux identifica i mira que ODS (Objectius de Desenvolupament Sostenible), podrien influir en les activitats i operacions que realitzen, per a contribuir a la preservació del medi ambient.

Els ODS en els quals centre les seves accions, per a influir positivament al desenvolupament de les seves activitats, són:

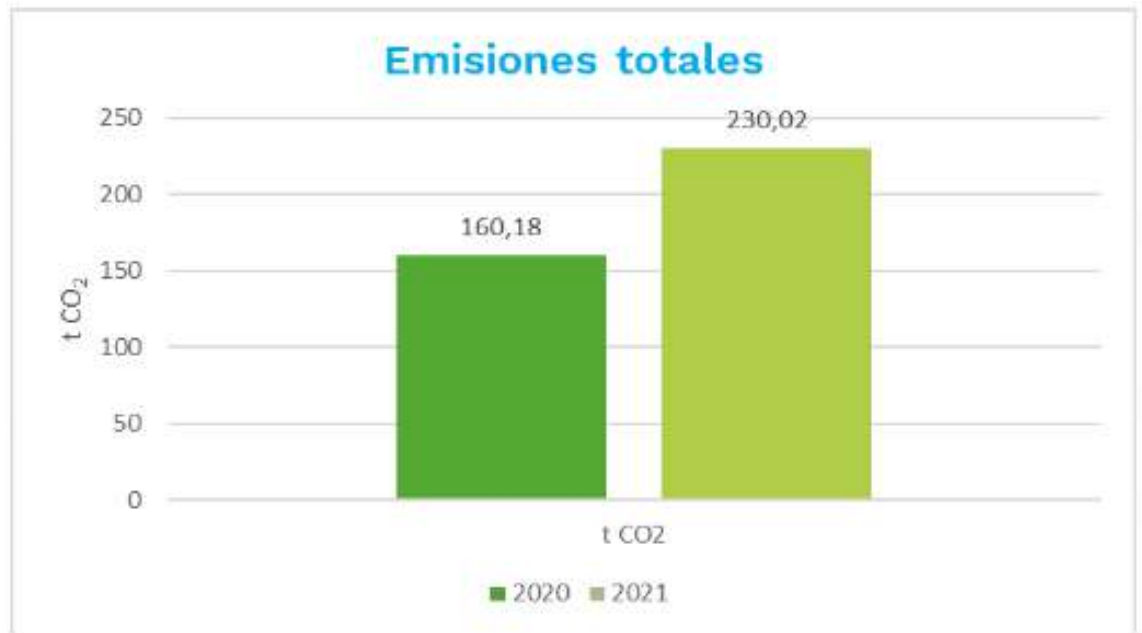


Mérieux Nutrisciences implementa mesures o té com a objectiu complir-les, al moment de realitzar les seves operacions o activitats; amb la finalitat de lluitar contra el canvi climàtic i reduir l'impacte ambiental. Aquestes mesures o objectius són:

- Un 15% de reducció de CO<sub>2</sub>.
- Es compromet a reduir al màxim els residus que generen les seves operacions.
- Un 10% de reducció de residus. Contribuir a l'economia circular.

Una de les accions rellevants que ha dut a terme aquesta empresa, per a fer front al canvi climàtic; ha estat calcular la petjada de carboni que es produeix al moment de realitzar les seves operacions. Van començar a calcular les seves emissions des del 2020, que fins al dia d'avui el continuen fent, cada vegada amb més experiència i abastant més àmbits de la seva organització.

S'han unit a la iniciativa per a aconseguir una neutralitat de carboni per a 2050.



### **Continuant amb la visita...**

Aquesta visita es va organitzar en tres parts:

Una primera en la qual el director d'operacions de l'empresa i antic professor de l'Institut Narcís Monturiol, Joan Pere Bosch, va fer una introducció de l'activitat que té l'empresa als seus laboratoris de Mercabarna explicant entre d'altres la cultura corporativa i sobretot la divisió del treball en processos.

A la segona part, els alumnes es van dividir en dos grups i van visitar els dos centres de treball que té Merieux al polígon de la Zona Franca. Allí van rebre explicacions detallades sobre els diferents processos que hi tenen lloc, i com s'organitza la producció dels anàlisis per a donar una resposta ràpida als seus clients, que majoritàriament són la indústria alimentària i que necessiten els anàlisis per donar sortida a la seva producció.

Finalment hi ha haver un pisolabis amb conclusions i preguntes dels alumnes als professionals de l'empresa que van estar a disposició de qualsevol dubte o aclariment sobre com s'estructura la producció dels anàlisis i quines especificitats apareixen en aquesta activitat econòmica.

### **Relació de Merieux amb el mòdul d' EIE**

La sortida va ser organitzada pel Carles Revenga, professor de l'assignatura d'Empresa i Iniciativa Emprenedora EIE, per a que poguéssim veure de prop com l'empresa Mériex NutriSciences ha evolucionat des dels seus inicis en microbiologia i consultoria fins a expandir-se a àrees com ara química, formació, investigació, etiquetatge i anàlisi sensorial.

Ofereixen un conjunt complet de serveis que abasten des del desenvolupament de productes fins a la seva comercialització. Aquest enfocament integral és exemplar per a emprenedors que busquen oferir solucions holístiques als seus clients. Proporcionar un servei complet pot augmentar la satisfacció del client i fidelitzar-lo a llarg termini.





La capacitat d'adaptació i expansió de serveis és un exemple de com una empresa pot innovar i diversificar la seva oferta per mantenir-se rellevant i competitiva al mercat. Aquest enfocament és crucial per a emprenedors que busquen identificar i capitalitzar noves oportunitats. Identificar i respondre problemes globals amb solucions pràctiques i innovadores és una característica essencial dels emprenedors reeixits.

Mérieux NutriSciences mostra com una empresa pot ser proactiva a la recerca de solucions a problemes rellevants i de gran escala. L'empresa té una presència global significativa. L'expansió global i la gestió d'un gran equip són aspectes importants de l'escalabilitat i la gestió empresarial que els emprenedors han de considerar en créixer. La capacitat de gestionar una operació global amb èxit és una lliçó valuosa per a qualsevol empresa en expansió. La combinació d'experiència científica i empresarial permet a Mérieux NutriSciences oferir solucions fiables i pràctiques. La integració de coneixements tècnics i habilitats empresarials és fonamental per a qualsevol emprenedor. La capacitat de convertir l'experiència científica en oportunitats de negoci és un exemple de com les habilitats multidisciplinàries poden conduir a l'èxit empresarial.

En conclusió podem dir que Mérieux NutriSciences és un exemple excel·lent de com una empresa pot créixer i diversificar-se responent a les necessitats del mercat amb innovació i solucions integrals. Per als emprenedors, la companyia ofereix lliçons valuoses sobre la importància de l'adaptació, la innovació, l'expansió global i l'integració de coneixements tècnics amb habilitats empresarials.



# ELS PROJECTES DEL MONTURIOL

## **iFEST - Alumnat de segon de Laboratori d'Anàlisi i Control de qualitat**

L'alumnat de segon de Laboratori d'Anàlisi i Control de Matí en el mòdul de projecte amb la Luci i l'Olga està realitzant un repte proposat per la Fundació Catalana per la Recerca i la Innovació amb l'enunciat: Com aconseguim que la població, o els joves en particular, consumeixin ciència en el seu temps de lleure probablement mitjançant l'ús de noves tecnologies?

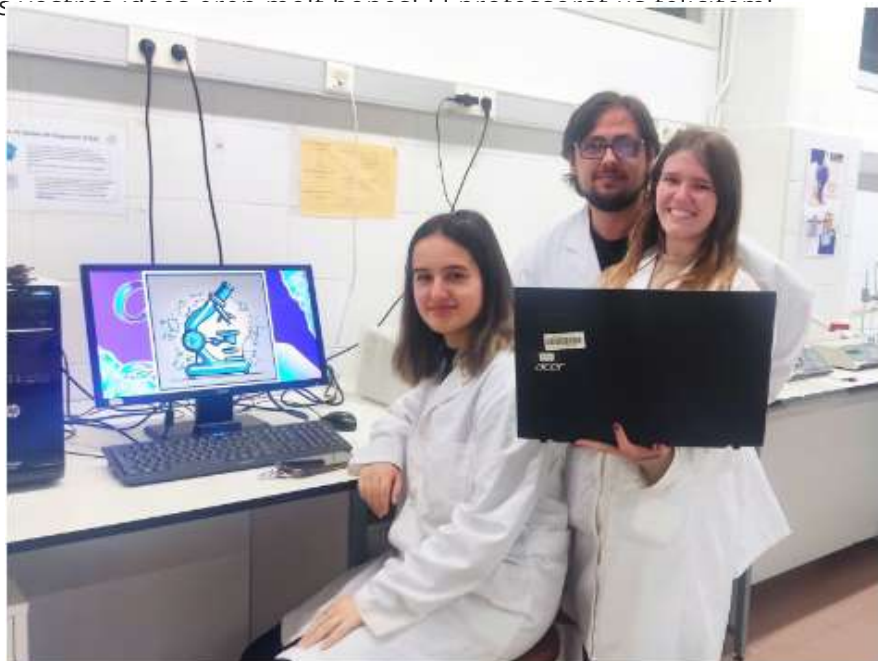
En el mòdul de projecte estan analitzant en grups Llet amb pols, Fuet, Begudes, Terres i aigües de pantà. Pretenen que tot aquest coneixement els serveixi de base per a impulsar la ciència en el nostre país.

Per fer-ho estan participant en l'OpenCampus de l'iFest un espai on estan trobant els recursos que els hi permeten obtenir la inspiració necessària per poder proposar una solució innovadora i en part, disruptiva.

Aquest passat mes de febrer va venir un formador i els va ajudar a treure totes aquestes idees per convertir-les en un prototip viable.

Aquest mes de març l'Ingrid, el Joel i l'Alba han presentat una solució. La solució ha agradat al jurat i ha passat a la semifinal!! Estem segurs que la passaran sense problemes i podran arribar a la final al Design Hub de Barcelona per presentar-ho davant de 300 persones! Si guanyen aniran 5 dies a Portugal al mes de Juny per preaccelerar el seu projecte. Quins nervis!

Tots i totes heu fet una gran feina creant propostes d'innovació genuïnes. A més a més, les nostres idees són molt bones! Els us felicitem!



Podeu veure el video de la solució en el següent [link!](#)



## Repte FP Challenge

El passat dimecres 14 de febrer vam participar en l'esdeveniment del **FPChallenge**. La FPChallenge és una hackatò de petit format que posa èmfasi en la cerca d'una proposta de valor vàlida pel repte que es llença: **Com millorem la convivència en espais públics tensionats per l'oci nocturn?**

Aquest esdeveniment ha estat coorganitzat per 6 instituts: l'Institut Rambla Prim, l'Institut Pedralbes, l'Institut Obert de Catalunya, l'escola de Mitjans Audiovisuals (EMAV) i nosaltres.

Hi van participar 60 alumnes d'aquests instituts. Del nostre institut hi van participar l'Iker, la Ingrid, l'Adrà, la Maricielo, l'Alexia, la Melanie, la Ingrid, la Salimé i la Judit dels cicles CFGM Operacions de Laboratori, CFGS Fabricació de Productes Farmacèutics, Biotecnològics i Afins Matí i CFGS Laboratori d'Anàlisi i Control de Qualitat. Com a Shakers o acompanyants hi vam ser del nostre institut l'Ana S,, el Carles (com a professor d'EiE) i l'Eduard (com a coordinador d'innovació).



També vam comptar amb la col·laboració d'alumnat expert d'FP que van encarregar-se del so i de la feina d'hostes i hostesses (rebre participants, repartir menjar).

Hi va haver la col·laboració d'experts de l'Ona Vega del Grup Soroll Ciutat Vella-Raval i del Sergi, un expert en aïllament acústic.



L'atmosfera durant l'esdeveniment va ser molt bona, els participants es van agrupar en equips de deu persones i van abordar amb molta il·lusió el repte proposat mitjançant la metodologia design thinking. Va ser inspirador observar com, a través del diàleg i el debat constructiu, es van anar teixint solucions innovadores i, fins i tot, disruptives.

Finalment, un jurat format per direccions de centres va avaluar els diferents pitch fets per l'alumnat i va donar un veredict. L'Iker i la Ingrid formaven part del grup guanyador. Moooltes Felicitats!

Finalment es va fer la final el dijous 11 d'abril a Ca l'Alie juntament els grups guanyadors de les altres [seus](#) repartides per tota Catalunya. Tot i que l'Iker i la Ingrid no hi van poder assistir, el seu grup va defensar la seva proposta i va resultar guanyadora.

*Esdeveniment impulsat per per la Direcció General d'FP amb el suport de Caixabank Dualiza.*



## **Projecte Tèxtil**

Estem mirant d'engegar un projecte tèxtil. Ens agradaria aportar el nostre granet de sorra per fer possible una indústria del tèxtil més sostenible i també quadra amb els nostres cicles, entre altres ens permetrà fer assajos de tèxtil a l'institut: Elongació i recuperació, absorció d'aigua, resistència al foc...

Per això, el Juanjo, el Jose i jo, estem parlant amb l'INS Anna Gironella de Mundet i l'Institut Terrassa, que treballen el tema del tèxtil i també amb l'Asociación Española de Químicos y Coloristas Textiles (AEQCT) i estem organitzant un projecte que començarà el curs vinent titulat "Estudi de la viabilitat de la reutilització de fibres tèxtils per una moda sostenible".

Igualment, ens hem inscrit a la revista tèxtil Química e Industria Textil i, per tant, ben aviat la podreu trobar a l'institut. Aquesta revista té articles molt interessants i molt complets, us la recomano!





## MAKERFest

El coordinador d'innovació InnovaFP de l'institut, Eduard Barull va participar en la jornada MAKERfest organitzada per impulsFP al DFactory Barcelona i el seu grup va guanyar en l'eix de Realitat Virtual i Augmentada!

El MAKERfest és una Fira amb tallers, xerrades, workshops i altres activitats adreçades al professorat de la Formació professional i té com a finalitat la difusió de les tecnologies provinents de la indústria 4.0. És la primera hackató de docents a Catalunya.

En aquesta jornada es va treballar durant un matí mitjançant la metodologia Design Thinking per resoldre el repte proposat basat en tres eixos: Intel·ligència artificial, Indústria Additiva i Realitat Virtual (RV) i Realitat Augmentada (RA).

Es van fer petits grups de 4 / 5 persones amb participants d'altres instituts. El grup on participava el nostre coordinador va rebre l'encàrrec de fer un prototip d'un simulador en Realitat Virtual / Augmentada per a cicles o mòduls d'administració i gestió.



Mans a l'obra! Van proposar el joc-simulador anomenat Aventura al despatx que tenia per objectius la gestió de l'estrès en un entorn laboral i presa de decisions.

Si jugues a "Aventura al despatx" se t'adjudicarà una comanda del teu primer client: Es tracta d'una comanda molt gran que implicarà guanys econòmics per l'empresa, però també implicarà molts contratemps...

La resolució del joc et permetrà la valoració de diferents opcions amb pros i contres cadascuna d'una manera immersiva.

A tall de recapitulació, la jornada va ser enriquidora perquè es va poder aprendre sobre metodologies d'innovació aplicades a un cas pràctic amb una tecnologia que no ens és familiar, i a més, es van poder compartir experiències amb d'altres instituts.

Podeu mirar la solució a: <https://youtu.be/2r9-Mjg70Eg?t=991...>





# LA BCN SECRETA

Continuem aquesta nova secció anant a una plaça molt especial... Ens acompanyeu?

## QUINA HISTÒRIA S'AMAGA DARRERE LA PLAÇA DE SANT FELIP NERI?

La plaça de Sant Felip Neri situada al barri gòtic de Barcelona es diu així per l'església barroca que hi ha. Realment és una plaça preciosa en què sempre trobareu algun turista fent-se fotos mentre dibuixa un gran somriure... Però saben realment que el lloc que trepitgen havia estat un gran fossar a l'edat mitjana?

En aquell temps el cementiri de la Seu estava ja tan col·lapsat que es va decidir fer-hi un annex que hauria de funcionar com una ossera, aquesta estava situada on ara està la plaça de Sant Felip Neri. Només entrar hi havia la casa de l'enterraments i la capella del Sant Crist de l'Agonia.



Allà s'hi van enterrar els ossos dels bisbes, canonges, membres de confraries i gremis, així com els condemnats a la pena capital i fins i tot els seus botxins, per això se'l va començar a conèixer com el Fossar dels condemnats. Per tant, els grans senyors de Barcelona es van començar a negar a ser enterrats allí perquè no volien reposar al costat de delinqüents (un dels més famosos que s'hi va enterrar allà va ser el bandoler Joan de Serrallonga).

També es va convertir en el lloc d'enterrament per a patriotes ajusticiats per conspirar contra les tropes Borbòniques, com el General Josep Moragues.

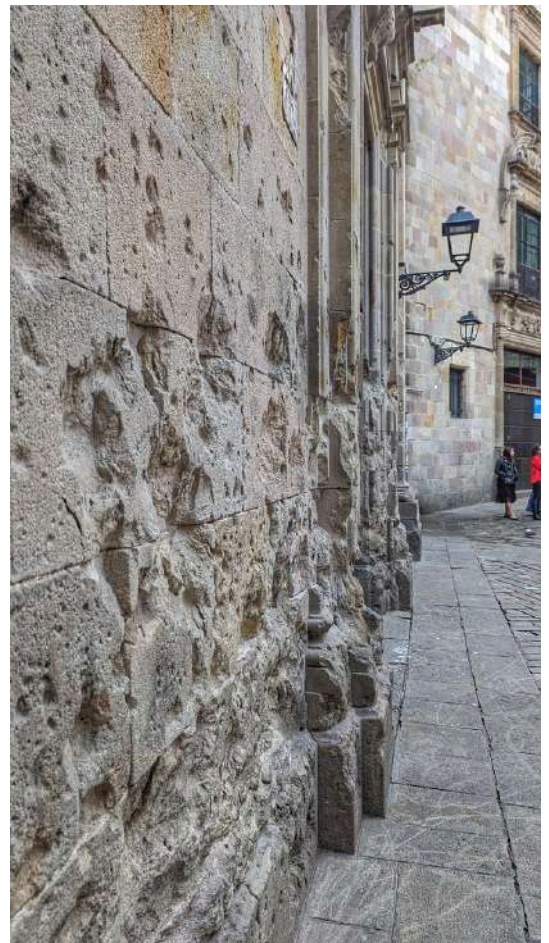




Al s. XVII es coneixia com el Fossar de Natzaret i l'església de Sant Felip Neri es va aixecar en uns terrenys part dels quals ocupaven aquest fossar. En aquesta època va veure també l'ús de la plaça com a cementiri, fins al seu tancament el 1816.

No obstant això, el moment més punyent de la seva història va arribar durant la Guerra Civil Espanyola, quan una bomba de l'aviació del bàndol nacional va impactar a la plaça el 1938. Aquest atac va causar la mort de 42 persones, la majoria nens, que s'havien refugiat a l'església de Sant Felip Neri per escapar de la violència de la guerra. Les cicatrius d'aquell dia encara es poden veure a les façanes de l'església, una constant recordança dels horrors viscuts en aquest lloc.

La plaça de Sant Felip Neri de Barcelona és doncs un lloc d'una història fosca i commovedora, marcada per diversos esdeveniments tràgics que han deixat una empremta indeleble en el seu paisatge i la seva memòria col·lectiva.





# PASSATEMPS

## L'ENIGMA DEL MES

Finalment ha arribat el dia d'enunciar els guanyadors de "L'enigma del mes", però abans, coneixem el personatge del mes passat:

**Joseph John Thomson, físic britànic que va descriure el segon model atòmic que va ser conegut, de forma afectuosa, com a "budí de panses" per la seva forma que recordava aquest postre. Amb aquesta investigació va guanyar el premi Nobel l'any 1906 (el seu fill el guanyaria l'any 1937). Va entrar a l'institut amb només 14 anys i l'any 1912 va ser nomenat cavaller.**

**Felicitats a tots els grups que heu arribat a la resposta.**

I ara... Ha arribat el moment... ¿Quin grup ha estat el guanyador i s'endú la victòria d'aquesta edició 2023-2024 de "L'enigma del mes"?

Doncs tenim un empat en la primera posició amb un total de cinc encerts! I els guanyadors són...

- Segon de Planta Química
- Segon de Laboratori d'Anàlisi i Control de Qualitat

Enhorabona i felicitats als dos equips guanyadors!

I sobre el premi... La seva entrega oficial es farà el proper **dimarts 18 de juny** a les 10h al mateix institut. ¿Què serà? Doncs mantindrem la incògnita... Però us podem assegurar que serà una molt bona sorpresa!

I amb això, no ens queda res més que donar les gràcies a tots els grups que heu intentat anar participant mes a mes i us animem a participar en la propera edició de "L'enigma del Mes" 2024-2025 que començarem en la revista del mes d'octubre!

La revista **Monty** és una revista oberta i gratuïta de divulgació de la feina que realitzen els alumnes de Formació Professional de l'institut **Narcís Monturiol**.

Qualsevol consulta ens trobareu a l'adreça de correu electrònic: **monty@narcismonturiol.cat**

**Editores:** Marta Cano, Guillem Berbis, Mari-Àngels Queral, Sílvia Romero.

**Imatges obtingudes:**

- Imatge de portada: Mari-Àngels Queral.
- Imatges laterals i fotografies BCN Secreta: Mari-Àngels Queral.

**Agraïments:**

A tota la comunitat del centre **Narcís Monturiol** pels articles, els ànims i les suggerències donades.