

**CONVENI DE COL·LABORACIÓ ENTRE L'INSTITUT MUNICIPAL D'EDUCACIÓ DE
BARCELONA I LA FUNDACIÓ NAVEGACIÓ OCEÀNICA DE BARCELONA PEL
DESENVOLUPAMENT DE PROGRAMES EDUCATIUS 2015**

Barcelona, a 20 de maig de 2015.

REUNITS

D'una part l'Il·lm. Sr. **Gerard Ardanuy i Mata**, Regidor d'Educació i Universitats de l'Ajuntament de Barcelona i President de l'Institut Municipal d'Educació de Barcelona (d'ara en endavant, IMEB), en virtut de les competències que li atorga l'article 5.2 lletra h) dels vigents Estatuts, actuant en nom i representació de l'esmentat Institut

I d'una altra part, el Sr. **Xose Carlos Fernandez Gonzalez** com a Director de la Fundació Navegació Oceànica Barcelona (d'ara en endavant FNOB), amb domicili a Escar, 6-8, 08039 Barcelona, amb NIF Z33856474, facultat per aquest acte pel Patronat en la seva sessió celebrada avui dia 20 de maig de 2015, assistit en aquest acte pel Sr. **Jordi Cases Pallarès** com a Secretari de la FNOB, segons certificat de la Direcció General de Dret i Entitats Jurídiques de data 26 de març de 2015.

Les parts reunides es reconeixen mútuament la capacitat legal suficient per a subscriure aquest document, i

MANIFESTEN

I. Que la FNOB va néixer l'any 2005 amb l'objectiu de fomentar el coneixement de la cultura del mar i impulsar activitats relacionades amb la vela oceànica d'alta competició a la ciutat de Barcelona.

II. Que la FNOB està inscrita en el Registre de Fundacions de la Generalitat de Catalunya, que es regeix per la Llei 7/2012, de 15 de juny, de modificació del llibre tercer del Codi Civil de Catalunya relatiu a les persones jurídiques i, pels seus Estatuts.

III. Que la creació de la FNOB va ser el resultat de la feina d'una plataforma constituïda per l'Ajuntament de Barcelona, la Fira de Barcelona, l'Autoritat Portuària de Barcelona i la Cambra de Comerç de Barcelona, i que aquestes institucions són els actuals patrons d'aquesta fundació.

IV.- Que per donar compliment al seu objecte i finalitats fundacionals, la FNOB realitza, entre d'altres, la generació de projectes de recerca i desenvolupament fent treballar conjuntament universitats, empreses i indústries i el foment de la cultura del mar en la població i en especial els mes joves.

V.- Que un dels principals projectes dut a terme per la FNOB és la Barcelona World Race, la regata de volta al món a vela, a dos i sense escales. Aquesta regata ja ha celebrat dues edicions (2007-2008 i 2010-2011) i enguany s'està celebrant la tercera, que va sortir de Barcelona el 31/12/2014.

VI.-Que en el marc de la Barcelona World Race, la FNOB desenvolupa els **Programes Educatius**, eina que permet apropar la Regata i els seus valors al món educatiu i professorat, utilitzant el mar com a fil conductor.

VII. Que l'Institut Municipal d'Educació de Barcelona (en endavant IMEB) és un organisme autònom de caràcter administratiu de l'Ajuntament de Barcelona que es va crear l'any 1993 i que té com a finalitats fundacionals promoure l'oferta educativa de qualitat i adequada a les necessitats de la ciutat, corregint els desequilibris territorials i les desigualtats socials, reforçant la xarxa pública i contribuint a la millora del sistema educatiu.

Ambdues parts decideixen col·laborar pel desenvolupament dels programes educatius envers la Barcelona World Race, formalitzant-ho en aquest conveni amb els següents




PACTES

Primer.- Objecte i finalitat:

L'objecte d'aquest acord és la col·laboració entre l'IMEB i la FNOB pel desenvolupament dels Programes Educatius que consten en l'Annex I del present conveni relatiu a la Barcelona World Race per l'any 2015.

Segon.- Obligacions de la FNOB:

En el marc del present conveni, la FNOB, s'obliga a:

- 
- a) Realitzar el projecte d'activitats educatives que consten a l'annex I del present conveni, que es realitzaran en el marc de la Barcelona World Race, i mantenir-lo informat amb prou antelació de les variacions que es puguin anar produint.
 - b) Dirigir i executar les accions i activitats necessàries per a la realització del Programa Educatiu d'acord amb l'annex 1.
 - c) Assistir a les reunions, equips de treball o intercanvis d'experiències relatives a l'objecte d'aquest conveni que l'Ajuntament i l'IMEB puguin convocar amb la mateixa FNOB o amb altres institucions o entitats.
 - d) Incloure el logotip de l'Ajuntament en tots els elements de difusió que s'utilitzin, d'acord amb la Normativa Gràfica Municipals i les indicacions de l'IMEB.

Tercer.- Obligacions de l'IMEB

En el marc del present conveni, l'IMEB, s'obliga a:

- a) Fer una aportació econòmica de 2.122.853,50 euros amb càrrec del seu Pressupost de 2015, per col·laborar amb els programes educatius de la FNOB vinculats al World Race per a l'any 2015 que consten a l'annex I del present conveni. Aquesta subvenció finançarà el cent per cent de les activitats descrites en l'annex I del conveni.
- b) El pagament d'aquesta aportació es tramitarà un cop signat aquest conveni per les dues parts. Atès les circumstàncies, l'IMEB considera que no és necessari la constitució de garantia per aquest pagament anticipat.
- c) Aquesta aportació està subjecta a la Llei 38/2003 de 17 de novembre, General de Subvencions, al RD 887/2006 pel que s'aprova el Reglament de Subvencions i a la Normativa General Reguladora de les Subvencions municipals de Barcelona aprovada pel Plenari del Consell Municipal de 17 de desembre de 2010 (BOPB de 4 de gener de 2011).

Quart.- Compromisos de la FNOB i justificació de les aportacions derivades del conveni.

En aplicació de la normativa de subvencions municipals la FNOB està obligada a:

- 1) Aportar la justificació dels fons rebuts així com la memòria econòmica i de funcionament de l'activitat subvencionada, en un termini màxim de 3 mesos a comptar des de la finalització de les activitats realitzades fins el 31 de desembre de 2015.
- 2) LA FNOB aportarà les factures o altres documents de valor probatori equivalent amb validesa en el tràfic jurídic mercantil o amb eficàcia administrativa, ajustats al pressupost subvencionat. Les factures han de reunir els requisits que la corresponent normativa estableixi. L'entitat marcarà els justificants originals amb un segell, indicant la subvenció que s'està justificant i si aquesta factura es carrega per l'import total o parcial a la subvenció, fent constar en aquest darrer cas el percentatge de la factura que s'utilitza per a la justificació. Els justificants originals, prèviament marcats, seran fotocopiats i lliurats al Serveis Jurídics per ser compulsats.

Al tractar-se d'una subvenció superior a 60.000€, d'acord amb l'article 10è.3 de la Normativa General de les Subvencions Municipals, s'ha d'aportar l'informe d'auditoria corresponent.

3) La manca de justificació o justificació incompleta podrà comportar l'anul·lació total o parcial de la subvenció i el reintegrament en les condicions previstes en la normativa general de subvencions.

4) LA FNOB autoritza a l'Ajuntament per poder utilitzar el seu logo i imatge corporativa en les seves eines de comunicació, incloses les telemàtiques, així com a divulgar la seva contribució a les finalitats objectes d'aquest conveni. Per això, la FNOB facilitarà, quan

sigui requerida, informació suficient per permetre que l'Ajuntament faci divulgació de les activitats en les que aporta contribució econòmica.

5) La FNOB exonera a l'IMEB de qualsevol responsabilitat derivada de la utilització de la contribució feta per aquest, que pugui suposar alguna vulneració de la legislació vigent i, en especial, de la normativa de propietat intel·lectual o industrial, laboral, civil o mercantil, la qual és responsabilitat de l'entitat que rep i gestiona la subvenció percebuda de l'IMEB.

Cinquè.- Durada i vigència del conveni.

1) L'activitat subvencionada s'estén des de l'1 de gener al 31 de desembre de 2015.

2) La vigència d'aquest conveni s'iniciarà a l'endemà de la seva signatura, i finalitzarà el 31 de desembre de 2015, sens perjudici de les obligacions de compromisos establerts en el pacte quart del present conveni pel que fa a la justificació de la subvenció percebuda.

3) No es contempla la possibilitat de pròrroga.



Sisè.- Comissió de seguiment.

1) Com a instrument per a la realització i desenvolupament d'aquest conveni es constitueix una comissió de seguiment de la que formaran part un representant de cada institució, les funcions dels quals són d'execució i seguiment dels presents acords.

2) Les decisions de contingut o que impliquin conseqüències econòmiques, preses per aquesta comissió de seguiment, no seran efectives sense la ratificació formal per part de cadascuna de les entitats implicades, en l'àmbit de les seves respectives funcions.

3) Aquesta comissió es reunirà com a mínim una vegada durant la vigència del conveni. També es reunirà en qualsevol moment, a petició de qualsevol de les parts, amb un preavís mínim de dos dies.

4) A efectes de realitzar les necessàries tasques de direcció i coordinació de les activitats subvencionades es consideraran responsables d'aquest conveni el gerent de l'IMEB senyor Manel Medeiros Pérez i la senyora Pepa Roig Busquets per part del FNOB



Setè.- Confidencialitat i protecció de bases de caràcter personal.

1) Ambdues parts s'obliguen a mantenir la confidencialitat sobre els assumptes dels quals tinguin coneixement per raó del present conveni, i no en poden donar difusió sense l'autorització expressa i per escrit de l'altra part. La revelació de la informació confidencial, per part de qualsevol de les parts, podrà donar lloc a les responsabilitats corresponents.

Ambdues parts es comprometen a utilitzar tota la informació a la qual tinguin accés, únicament dins del marc d'aquest conveni.

2) Les parts es comprometen així mateix a complir la normativa vigent en matèria de protecció de dades de caràcter personal i en especial a adoptar les mesures tècniques, organitzatives i de seguretat necessàries per tal d'evitar l'accés per part de qualsevol persona a dades de caràcter personal sense l'autorització corresponent.

En cas de produir-se un tractament de dades personals en la relació objecte d'aquest conveni, les parts signaran el preceptiu contracte de confidencialitat establert en la normativa vigent de protecció de dades i es comprometen a implementar i complir les mesures de seguretat i demés requisits que siguin legalment obligatoris.

Vuitè.- Modificació.

La modificació del present conveni es podrà realitzar per causa justificada, d'interès públic, mitjançant signatura d'una nova addenda per acord exprés de les dues parts signatàries.

Novè. Incompliment.

En el supòsit que alguna de les parts infringeixi alguna de les clàusules previstes en aquest conveni, l'altra part quedarà facultada per resoldre'l i per exigir-li el reintegrament de la totalitat de les aportacions econòmiques rebudes per a la seva execució.

Desè. Resolució.

Són causes de resolució del conveni

- a) El mutu acord de les parts, que s'instrumentarà per escrit.
- b) El transcurs de la vigència del termini previst.
- c) L'incompliment de les obligacions que, per a cada part, dimanen d'aquest conveni, sense perjudici de les responsabilitats en què puguin incórrer.
- d) La manca de justificació o justificació incompleta podran comportar l'anul·lació total o parcial de la subvenció i el reintegrament en les condicions previstes en la normativa general de subvencions aplicable
- e) Les causes generals previstes a la legislació vigent.

Onzè. Jurisdicció.

Les qüestions litigioses que puguin sorgir de la interpretació i compliment del conveni seran resoltes per acord d'ambdues parts i si no fos possible aquest acord, se substanciaran davant dels òrgans de la jurisdicció contenciosa administrativa de la ciutat de Barcelona.

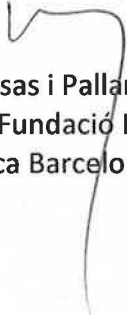
I en prova de conformitat, es signa el present conveni per duplicat, a un sol efecte, en el lloc i la data esmentats a l'encapçalament.

Per l'Institut Municipal d'Educació
de Barcelona


Gerard Ardanuy i Mata

Per la Fundació Navegació Oceànica
Barcelona


Xose Carlos Fernandez Gonzalez


Jordi Casas i Pallarés
Secretari de la Fundació Navegació
Oceànica Barcelona

ANNEX 1

ACTIVITATS ENVERS ELS PROGRAMES EDUCATIUS 2015

La Fundació Navegació Oceànica de Barcelona dins de l'àmbit de l'educació aposta per l'aprofitament del potencial formatiu d'un esdeveniment d'ampli impacte mediàtic com és la Barcelona World Race oferint una oferta formativa inèdita i d'accés obert, molt transversal i d'elevada significació en els aprenentatges que proposa.

La Barcelona World Race, com a regata de volta al món a vela i sense escales, amb la participació de vaixells de la classe IMOCA 60 de 18 metres i un desplaçament i superfície vèlica màxima de 9 Tn i 620m², proporciona un marc d'educatiu incomparable.

És l'esdeveniment esportiu de la ciutat de Barcelona d'excel·lència que aglutina tot el seu potencial multidisciplinari per a crear eines que miren al futur: treballar en xarxa, compartir coneixement, educar vers la cultura del mar, en l'esport nàutic, en la sostenibilitat i el respecte pel medi ambient, posant a l'abast de tothom projectes educatius innovadors i de qualitat que generen emocions, aprenentatges i transmeten valors.

La FNOB en col·laboració amb la Universitat de Barcelona, la Fundació Bosch i Gimpera i el Consorci el Far, desenvolupa dos projectes destinats a l'Educació en totes les seves etapes per a escoles i instituts i un segon projecte d'àmbit universitari:

1.- El 'Programa Educatiu Barcelona World Race', hi col·laboren el departament d'ensenyament de la Generalitat de Catalunya amb l'àrea TAC, tecnologies per a l'aprenentatge i el coneixement i el Consorci d'Educació de Barcelona.

És el programa educatiu online d'accés obert i destinat i dissenyat per a escolars de primària i secundària de l'àmbit estatal, però també europeu; El seu objectiu és impulsar accions de divulgació i d'educació per aprofitar la transversalitat de temes i valors presents en un esdeveniment com aquest (treball en equip, rendiment humà, meteorologia, nutrició, salut, electrònica, tecnologia, materials...) i convertir-los en un mitjà formatiu ajustat al currículum dels diferents nivells escolars, sent eina per l'educació per projectes.

2.- El projecte Barcelona World Race Ocean Campus, hi col·laboren cinc campus universitaris de la Universitat de Barcelona.

Es una plataforma formativa d'ordre acadèmic superior, de fàcil accés, que aporta coneixements en les diferents facetes de la navegació oceànica. Consisteix en la creació d'un Campus, format per un bateria de cursos en format MOOC (massive Online Open Course), centrats en 5 temàtiques, amb un destí del projecte més global, per això traduïts a tres idiomes, el que suposa la creació de 15 cursos.

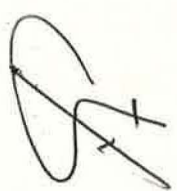
Els destinataris d'aquests cursos són practicants dels esports d'aventura, viatgers, aficionats a la ciència i a la tecnologia i estudiants universitaris de diverses especialitats on els continguts tenen l'eix vertebrador de la Barcelona World Race.

En motiu del desenvolupament dels continguts i aplicats al cursos com a casos pràctics s'estan desenvolupant dos projectes de recerca: 'Recerca en nous productes liofilitzats d'interès gastronòmic' i Canvis Cognitius associats a la navegació oceànica en condicions extremes'.

Paralelament i en col·laboració amb la Universitat Pompeu Fabra, es desenvolupa el projecte The Game, simulador virtual de navegació de la Barcelona World Race, que aposta per el disseny de continguts educatius, científics i tecnològics i de foment de la sostenibilitat, i per la interactivitat entre la comunitat de jugadors, creant entre d'altres un grup específic per a Escoles i Instituts per a l'aportació de coneixement.

Actuacions pel desenvolupament del programa educatiu


1. Suport i seguiment del programa educatiu: seguint la Barcelona World Race.
26.320 alumnes participants de 4 països.



El programa educatiu de la Barcelona World Race es un recurs educatiu que facilita l'aprenentatge significatiu a través d'un esdeveniment esportiu. Es caracteritza per ser una eina complementària pels docents que facilita el procés d'ensenyament/aprenentatge dels alumnes per mitjà d'una experiència vivencial i potencia el treball de col·laboració a l'aula. A la vegada que fomenta actituds respectuoses amb el medi on es desenvolupa: el mar i els oceans.

Es l'únic programa educatiu lligat a l'esport que facilita i posa a l'abast del professorat una eina per a l'ensenyament basat en projectes. Posant de manifest tot el que pot aportar aquesta aventura, que sens dubte seguir els seus protagonistes desperta curiositat, i permet transmetre valors combinats amb coneixements i destreses.

Fases d'execució: plantejament del programa, gestió de la implementació, concreció de necessitats dels diferents agents estratègics, definició de recursos, concreció de calendari i seguiment i avaluació pel control i èxit del programa.



- Disseny de l'eina per a l'aplicació online del programa, per al seu desenvolupament es crea una eina al web per seguir la regata en temps real des de l'aula de la mà del professor per **treballar continguts curriculars** lligats a la zona de navegació dels navegants. Amb espai per notícies, activitats, el bloc, adhesions, àrea pel professorat i explora.

<http://www.barcelonaworldrace.org/ca/educacio/programe-educatiu/area-del-professorat>.

- Creació del Bloc de la Barcelona World Race, és l'eina de comunicació entre l'organització i els centres educatius. Amb l'ajut de les TAC professors i alumnes tenen l'oportunitat de **treballar en xarxa** i permet la comunicació entre organització i centres educatius i poder **compartir propostes educatives** per aplicar a l'aula.

- Disseny i desenvolupament d'espais en el bloc,

que aportin valor afegit: les escoles diuen, sabies que..., missatge pel regatista, última hora i altres **recursos per l'aula**. Els centres es creen un perfil i expliquen la seva tasca a l'aula, les seves experiències, les seves impressions
<http://blogpe.barcelonaworldrace.org/blog>

2. Suport i seguiment en la creació d'activitats educatives

- Organitzar i coordinar el Concurs Oceà Viu Planeta Viu, amb el lema: 'Barcelona World Race: una aposta per les zero emissions'
Més de 5.040 inscripcions.

Els alumnes han de presentar un pòster amb missatge que faci reflexionar sobre el tema de l'energia i la cura del medi. Té per objectiu fer reflexionar entorn les accions per reduir el consum d'energia, utilitzar les TAC coma eina per a obtenir informació, com a instrument per aprendre i compartir coneixements i a fer ús del llenguatge artístic per expressar i comunicar un missatge. L'activitat permet treballar sobre els continguts de la regata com a primera regata al voltant del món amb zero emissions de CO2, el consum energètic dels vaixells i la producció d'energia i consum a la nostra vida quotidiana.

- Dissenyar, coordinar la Gimcana Barcelona World Race al Centre d' Interpretació.
Més de 3.017 visites d' estudiants.

El CIBWR és l'espai expositiu de la Barcelona World Race que compta amb recursos multimèdia i interactius, que permet conèixer tots els aspectes de la regata. La visita té per objectiu conèixer la BWR, identificar els rols que intervenen en un equip de regata, apropar els mars i els oceans com una eina per al coneixement i potenciar el treball cooperatiu com a eina per a l'aprenentatge. Els alumnes col·laboren amb el seu equip a preparar la participació a la volta al món a vela. Cadascú ha de solucionar diferents proves segons el seu rol a l'equip: regatista, equip de terra, assessor ambiental o periodistes. Tots junts tenen una missió a complir.

També s'hi desenvolupen els tallers: la bossa del regatista i el joc de la BWR, segons l'etapa educativa.

- Dissenyar i coordinar l'activitat, videoconferències en directe.
Més de 3.140 participacions

Els alumnes tenen l'oportunitat de fer de periodistes i realitzar entrevistes en directe als navegants, durant la visita al Plató de la regata.


Activitat educativa per a que l'alumne sigui capaç de comunicar-se de forma clara i entenedora, plantejar preguntes que tinguin contingut adequat tenint en compte el context. Aprendre a escoltar, actuar de forma participativa, oberta i respectuosa. Fent una aproximació als sistemes i tecnologies de comunicació que hi ha entre el vaixell i terra de la Barcelona World Race. Per a la consecució dels objectius l'alumne ha de treballar recerca d'informació i com redactar una entrevista periodística.

- Dissenyar i coordinar les xerrades Barcelona World Race als centres d'ensenyament, escoles i instituts.
Més de 4.752 alumnes

Amb aquesta activitat es dona a conèixer la Barcelona World Race i el que suposa per un regatista participar en una volta al món a vela. Els alumnes aprenen a escoltar, comprendre, actuar de forma participativa, oberta i respectuosa durant la xerrada. A la vegada que té per objectiu promoure l'esport de la vela i els seus valors.


Es destaquen els valors de l'aprenentatge, de la formació, de l'aconseguitment d'un somni, l'esforç, el treball en equip, la cura de la higiene, de la preparació prèvia, de la responsabilitat individual per tenir cura del mar, entre d'altres.

És un apropament per saber com és navegar per les aigües dels mars i oceans més inhòspits del planeta, com viuen a bord del vaixell durant més de tres mesos, com i què mengen els regatistes, com és el seu dia a dia o quines són les seves sensacions en donar la volta al món a vela.

- 
- Desenvolupament de l'activitat 'Vela a la Barcelona World Race' dins del programa l' Escola fa esport a la ciutat, amb la col·laboració del Institut Barcelona Esport de l' Ajuntament de Barcelona, i el Centre Municipal de Vela.

Participen 10 escoles de la ciutat de Barcelona amb 280 alumnes.

Els alumnes gaudiran d'una aproximació als coneixements de la Barcelona World Race, una navegació a vela i una visita al seu centre d'ensenyament d' un navegant de la Barcelona World Race.



Té com a objectiu la promoció de l'esport de la vela apropant propostes específiques d'activitat física i esport als centres educatius de la ciutat de Barcelona en horari escolar i dirigit a alumnat de 5è de primària.

3. Desenvolupament de recursos didàctics

- Disseny i producció de la Maleta Pedagògica Barcelona World Race,

Es el recurs educatiu per a l'aplicació del programa a les escoles. Dissenyat i produït com a recurs a l'aula, i amb el següent contingut:

- El mapa pòster de la Barcelona World Race, que permet marcar les coordenades de posició dels vaixells de forma periòdica per tal d'establir la ruta que segueixen. Amb l' objectiu de fer visible l'aprenentatge.

- La guia didàctica, dossier d'instruccions per al professorat i els mestres per a conèixer el programa i les seves aplicacions. Amb l' objectiu de facilitar l' aplicabilitat del programa a les aules:

- El document d'adhesions: document informatiu de les 10 raons dels valors de la regata educativa i les quatre línies d'acció de la regata: ciència i tecnologia, impuls a la recerca i al desenvolupament, respecte pel medi ambient, educació i

coneixement. Amb l'objectiu de crear llaços vers l'educació per mitjà de la cultura del mar i l' esport.

- Disseny, desenvolupament i producció de la revista- guia de seguiment, revista de consulta amb l'objectiu d' apropar el coneixement del mar i la vela oceànica a través de la volta al món a vela a dos a tot el col·lectiu dels centres d'ensenyament: educadors, alumnes i les famílies. Editada en quatre idiomes: català, castellà, anglès i francès.
- Disseny, implementació i desenvolupament del contingut de l'espai web 'EXPLORA', per a **treballar els continguts de manera interdisciplinària** dissenyats i lligats al currículum escolar.

És l' espai digital que desenvolupa tots els continguts que proposa treballar el programa educatiu. Permet la consulta i la recerca d'informació per conèixer a fons la Barcelona World Race. Les propostes educatives s' emmarquen en tres eixos temàtics

Planeta mar: mars i oceans, meteorologia, oceanografia, organismes marins, Antàrtida, pesca, problemes ambientals ...

Ésser humà: preparació dels regatistes, alimentació, el vestit, el descans, reparacions a bord, seguretat: història de la navegació, ...

Navegació: el vaixell, les comunicacions, obtenció d'energia i aigua, tecnologia a bord, cartografia, maniobres i navegació a vela ...

<http://www.barcelonaworldrace.org/ca/educacio/programa-educatiu/explora>

- Suport al desenvolupament del contingut del Bloc de la Barcelona World Race,

Redacció dels missatges setmanals dels regatistes.

Elaboració de les Fitxes Prova a resoldre, que permeten al professor proposar exercicis a l'aula per treballar els continguts curriculars en totes les àrees del coneixement. **72 fitxes didàctiques.**

Elaboració del solucionari de les fitxes, amb l'objectiu de facilitar la tasca del professor a l'aula i la gestió del seu temps per a l'aplicació del programa educatiu.

Gestió del calendari setmanal de les fitxes-proves al web.

- Coordinació pel desenvolupament de material didàctic pels Tallers Educatius Barcelona World Race.

Amb l'objectiu d'educar, conscienciar i transmetre els valors de la cultura del mar es dissenyen tallers en quatre línies d'actuació:

-Experimenta: La salinitat del oceans, perquè flota un vaixell, energia a bord!

-Juga: què embarquem?, com es preparen els navegants de la Barcelona World Race?, quin equipatge porten? com es vesteixen? com mengen? I la higiene?.

Descobrim com es fa per sobreviure tres mesos a bord d'un IMOCA 60. El joc de la Barcelona World Race,

-Descobreix el banc de proves: Fem nusos mariners, la prova de la bolcada, els materials de construcció.

-Cuidem els mars i els oceans: per mitjà del conte s'expliquen un dels principals problemes ambientals que pateixen els mars i els oceans: la presència de sòlids flotants. Així com conèixer les espècies marines i aprendre com afecta la presència de deixalles al mar.

- Suport al desenvolupament del següent material didàctic per les activitats educatives:

-guia didàctica i activitats per primària, oceà viu-planeta viu

-guia didàctica i activitats per secundària, oceà viu-planeta viu

-consells gota a gota, tu pots ajudar,

-bases del concurs oceà viu-planeta viu

-pòster oceà viu-planeta viu

-guia del docent (guia didàctica per al professorat) com a treball previ a l'aula pel desenvolupament de la xerrada BWR.

-guia didàctica per al navegant oceànic.

-guia metodològica pel tècnic docent dels tallers Barcelona World Race

4. Servei d'atenció personalitzada al professionals de l'ensenyament.

5. Formació al professorat.

6. Formació a Tècnics de Vela.

7. Coordinació d' accions a actes de ciutat.

Actuacions pel desenvolupament del Projecte Ocean Campus

1. Gestió i suport del projecte Barcelona World Race Ocean Campus

Hi participen 58 experts de 12 organitzacions i 5 campus universitaris:

Campus Mundet-facultat de Psicologia, Campus de l'Alimentació Torribera, Facultat de Físiques, Facultat de Geologia, Facultat de Biologia. Centre d' Alt Rendiment de Sant Cugat, Consejo Superior de Investigaciones Científica -Institut de Ciències del Mar, el Cellar de Can Roca, Restaurant les Cols, Hospital Quirón Teknon, Sosa Ingredients i Telstar.

El projecte BWR Ocean Campus té com a objectiu divulgar el ventall de coneixements inherents a la vela oceànica a través de la creació d'una plataforma online de cursos gratuïts i oberts a un públic internacional, a través de cursos MOOC- Masive Online Open Course.

Es caracteritza per ser d'accés lliure i gratuït, d'alta qualitat docent i amb certificació acadèmica, que és una iniciativa pionera en la vela oceànica que afavoreix el coneixement científic a l' abast del gran públic.

Fases d'execució: plantejament del projecte, gestió de la implementació, concreció de necessitats dels diferents agents estratègics, definició de recursos, concreció de calendari i seguiment i avaluació.

2. Disseny Pla d'estudi, desenvolupament de continguts i implementació a la Plataforma Canvas Network.

15 cursos amb 5 temàtiques i en tres idiomes.

Les característiques dels MOOC de la Barcelona World Race, es fonamenten en dos conceptes claus: entendre el vaixell oceànic com un sistema de sistemes, una màquina ecològica amb màxima autonomia i sostenibilitat i per altra banda extreure i transformar en continguts formatius tot el que succeeix en un viatge de volta al món en condicions extremes. Aquesta combinació s'enriqueix amb el valor de l'aventura i el repte a la incertesa i fa molt significatius els continguts formatius. L'enfoc general, se li afegeix el seu caire transversal, doncs gran part del contingut és vàlid per altres àmbits no estrictament lligats a la navegació.

S'ha escollit la plataforma Canvas desenvolupada en el 2012 per Instructure. S'han seleccionat per aquest 2015: 15 cursos de 5 temàtiques en diferents àrees del coneixement i en tres idiomes, català, castellà i anglès.

Els cursos segueixen un estàndard comú de 6 lliçons o mòduls temàtics creats per a cada període de seguiment per part de l'alumne a raó de 1 mòdul / semana amb 1 h./dia de dedicació.

Els continguts son textuals i multimèdia distribuïts en 3 nivells d'importància: troncal, complementari i 'saber més'.

Descripció dels cursos:

- **Estratègies per guanyar. Meteorologia a la volta al món,**

Coordinador: Tomàs Molina. Professors: Tomàs Molina, Marcel Van Triest, Professors associats: Santi Serrat i Jordi Barinaga.

La meteorologia és fonamental per la seguretat de la navegació i és la essència mateixa de l'estratègia per guanyar qualsevol regata. També és la ciència més directament vinculada a la vela oceànica. Tan si és navegant a vela com si no, l'alumne podrà aprendre els **mecanismes del clima mundial** i el coneixement que els navegants requereixen, sobre els **fonaments de la meteorologia oceànica**, com analitzar las característiques meteorològiques i com utilitzar las bases de la estratègia sobre el clima i la meteorologia.

- **Lesions, malalties i telemedicina en vela extrema**

Amb la col·laboració de l'Hospital Quirón Teknon
Coordinadora: Dra. Belén Gualis. Professors -Doctors: Belén Gualis, Joaquín Casañas, Agustín Fernández, María Sanz, Jordi Coromina, Elkin Cruz, Vanesa Pascual, Javier Mareque, Aleix Vidal i Xavier García.

Durant una volta al mon a vela, els navegants es veuen sotmesos a les més dures condicions físiques, mentals i ambientals, pel que la seva salut es veu seriosament compromesa. Per això, tenen que tenir un alt grau de coneixements mèdics e higiènics per sobreviure per ells mateixos i superar las possibles malalties, traumatismes i alteracions fisiològiques que els hi puguin sobrevenir en

l'oceà. L'alumne aprendrà quines són les tècniques mèdiques bàsiques per la prevenció de problemes mèdics a bordo, com preparar-se i les tècniques d'actuació per solucionar els principals problemes mèdics que poden sorgir en una navegació a vela transoceànica. També es descriuran els protocols de l'assistència mèdica a distància i la tecnologia associada.

- **El cervell en una volta al món sense parar. Cronobiologia i gestió de la son.**

Coordinadora: Ana Adan. Professors: Ana Adan, Josep Maria Serra-Grabulosa, Sandra Jiménez.

Els navegants de donen una volta al món en sentit oest-este en tres mesos, navegant en torns de guàrdies de quatre hores. En aquesta travessa, els seus ritmes biològics i els seus patrons de son es veuen notablement alterats, pel qual la seva capacitat cognitiva i el seu rendiment físic poden veure's compromesos. El curs tracta sobre les bases dels patrons biològics que governen el son i el rendiment en general, i la seva aplicació en la vela oceànica en solitari i a dos. Com s'alteren els ritmes circadians navegant al voltant del món sotmesos durant mesos a canvis ambientals i el fraccionament del ritme d'activitat-repòs i quines són les estratègies a seguir per aconseguir dormir i adaptar-se a la duresa del recorregut.

- **Gastronomia i alimentació d'alt rendiment per una volta al món.**

Coordinadors i professors: Pere Castells i Vicky Pons. Amb la Col·laboració de Enric García Domingo.

Alimentar-se adequadament en una volta al mundo a vela no es fàcil. Los requeriments alimentaris i nutricionals són molt alts. Els aliments deuen pesar el mínim, resistir un entorn humit i de grans variacions tèrmiques i estibar-se de forma segura y organitzada. El seu valor nutricional ha de ser alt i poder proveir las necessitats d'una activitat física i mental molt dura i sotmesa a les condicions climàtiques més extremes. En aquest curs s'aprendrà quins són els aliments que s'embarquen, com es dissenyen i fabriquen liofilitzats, com es creen menús d'alt valor organolèptic (de bon sabor i textura) que és una característica de suma importància en el rendiment psicològic dels navegants de llarga distància. En el curs es planteja el mètode de càlcul de les necessitats nutricionals i com es planifica una dieta per rendir al màxim en els períodes de preparació i de navegació en la volta al món.

- **Oceanografia: una clau per entendre millor el nostre món.**

Coordinador: Jordi Serra. Professors: Jordi Serra, Jordi Flos, Jordi Font, Jordi Salat, Antoni Cruzado e Isabel Cacho.

El recorregut de la volta al món a vela porta als vaixells a navegar pel mar Mediterrani, l'Atlàntic, l'Índic Sud i el Pacífic Sud. En aquest períple, els navegants es troben amb situacions oceanogràfiques molt variades: fortes corrents, gels flotants, onades de tot tipus i diversitat biològica. En la Barcelona World Race els patrons se converteixen també en agents científics que col·laboraren en projectes d'investigació oceanogràfica amb el COI-UNESCO, com la mesura de la temperatura i salinitat de l'aigua de la superfície, el llançament d'una balisa Argo, la mesura de la contaminació per micro plàstics i el

projecte Citclops d'avaluació de l'estat del plàncton per anàlisis de la transparència i color de l'aigua del mar.

En aquest curs, l'estudiant aprendrà les bases de la ciència oceanogràfica a partir del recorregut de la Barcelona World Race. Com es classifica i s'ha format el fons marí, com funcionen els actuals sistemes d'anàlisis del mar per satèl·lit, la química del oceà i els processos que han portat a la seva formació.

3. Coordinació de la producció i realització d'audiovisuals: guionatge, rodatge, transcripció, subtitulació i realització dels vídeos didàctics com a complement a l'aprenentatge.

150 vídeos produïts

Els vídeos són un element especial per a l'aprenentatge i el complement dels cursos. Es dissenyen per a facilitar la comprensió del contingut de text, creant-los específicament per cada Mooc i dividits en dos tipus: a terra i a bord de l'Imoca 60 amb els formadors/experts exposant els diferents temes. A la vegada que s'aprofita el fons documental de la FNOB.

4. Suport a l'avaluació per a la certificació universitària dels cursos.

Cada mòdul inclou també activitats del tipus *Quiz* per a l'alumne relacionades amb l'avaluació final. Una vegada completada aquesta avaluació l'alumne pot optar a una certificació que s'efectua mitjançant un examen extern des de l'entorn de Questionmark. Aquesta tecnologia facilita la plena gestió de la certificació que és compatible amb Canvas Network. Faciliten la gestió dels cursos, així com el seguiment i la traçabilitat en els accessos i usos (impacte, perfil d'usuari i de ús, etc...). També amb Questionmark es garanteix la qualitat de les avaluacions ja que és una de les poques plataformes que audita (anàlisis de les respostes) els exàmens utilitzats en la certificació.

5. Suport als projectes de recerca vinculats a les temàtiques dels MOOC's.

amb la UB- equip de recerca de la facultat de psicologia,

En el marc del curs de temàtica sobre la son i cronobiologia, es desenvolupa un cas pràctic, un projecte d'investigació liderat per la coordinadora del curs Anna Adan sobre: 'Canvis cognitius associats a la navegació oceànica en condicions extremes en el vaixell One Planet -One Ocean & Pharmaton' amb l'equip de recerca del Departament de psiquiatria i psicobiologia Clínica de la Universitat de Barcelona.

amb la UB- equip de recerca del Campus de l'alimentació Torribera, i la col·laboració del celler de Can Roca, el restaurant les Cols, Sosa Ingredients, S.L. i Telstar.

En el marc del curs de temàtica sobre nutrició i alimentació, es desenvolupa un cas pràctic, el projecte de 'Recerca en nous productes liofilitzats d'interès gastronòmic'.

Actuacions pel desenvolupament vessant educativa projecte The Game

27.728 participants i més de 487.Milions de pàgines vistes.

1. **Desenvolupar l'espai centres educatius** en el web The Game. Amb l'objectiu de fer significatiu la participació d'estudiants en el simulador, com eina educativa.
3.800 escolars participants de 96 Centres Escolars
2. **Desenvolupar punts d'interès** amb contingut multimèdia GEO localitzats, amb contingut lligat a la navegació a vela i contingut cultural lligat al recorregut de la regata i en els tres eixos temàtics: ésser humà, navegació i planeta mar.

