

NÚMERO 12 | MARÇ 22

# INNOV *and*

## DESTACATS

Olimpiadas de matemáticas

Challenge du Coprince

Hélène Legrais: una obra literària

Projecte Íkar. Sonda estratosfèrica

Josep Maria Font : "Sense l'esquí escolar, molts alumnes no esquiarien mai"



# SUMARI



## 35 RECOMANEM

Llibres, pel·lícules  
i material interessant

## 38 AGENDA

Actes i esdeveniments  
educatius propers.

## 02 EDITORIAL

El pic del curs

## 03 OLIMPIADAS DE MATEMÁTICAS

M<sup>a</sup> Auxiliadora González, M<sup>a</sup> Carmen  
Gómez y Cristina Sánchez

33 anys de les Olimpíades matemàtiques a  
Andorra

## 10 CHALLENGE DU COPRINCE

Jocelyne Dechosal i Patrick Morlaès

Un repte que posa a prova les competències  
dels alumnes de les escoles franceses

## 17 HÉLÈNE LEGRAIS

M. Àngels Ruf

Una obra literària entre la història i el  
periodisme d'investigació

## 19 PROJECTE ÍKAR

Toni Puigdemasa

Projecte de creació d'una sonda científica  
capaç de viatjar fins a l'estratosfera terrestre

## 31 ENTREVISTA

## JOSEP MARIA FONT "PIU"

Responsable de la Unitat d'Esquí Escolar i  
Esport Extraescolar

## 37 NOVETATS AL CDR

## 39 PROPER NÚMERO *INNOVand*

## 40 ÚLTIMA

✉ [revistainnovand@govern.ad](mailto:revistainnovand@govern.ad)

🌐 [www.educacio.ad](http://www.educacio.ad)



# EDITORIAL

*Per Iñaki Rubio*

Som al pic del curs. El segon trimestre és un dels moments més intensos i exigents de l'any escolar. Pràcticament a tots els nivells, des de maternal fins al post-obligatori, és quan es fa una mirada a l'evolució dels alumnes: activitats de control, avaluacions, informes, entrevistes amb les famílies. Cal detectar els aspectes a millorar o corregir, i aplicar les mesures escaients sense perdre temps. Als nivells de final d'etapa i especialment als cicles més alts, s'hi afegeix el component de l'orientació futura dels alumnes i la pressió de la certificació final que s'albira a l'horitzó. En paral·lel, els grups de treball i les diverses comissions dels centres han de fer avançar els projectes. Són moltes coses alhora i no sempre és fàcil gestionar la tensió. Una de les claus passa per la confiança en el treball en equip, l'organització i la distribució clara de tasques i no perdre de vista els objectius, tot i mantenir la flexibilitat per adaptar-se a les diferents circumstàncies a través de les quals haurem d'assolir-los. Sense cap dubte, aquest curs la sensació de cansament i estrés, freqüent al segon trimestre, es pot veure agreujada per la fatiga pandèmica.

El segon trimestre és també el de l'esquí escolar. Per als especialistes d'educació física representa molta feina de preparació i gestió, i per als centres una logística important que tots assumim amb naturalitat però que, immersos en la intensa activitat d'aquest moment del curs, potser no ens

aturem a pensar en el seu sentit ni els valors directes d'aquesta activitat. Per això hem dedicat l'entrevista a Josep Maria Font, més conegut com a Piu, principal responsable de l'esquí escolar. Amb ell hem parlat dels més de 40 anys d'història de l'esquí a les escoles d'Andorra i dels valors que fan especial el nostre model d'esquí escolar, com és el fet de dur a esquiar tots els alumnes sense excepció. Les sortides d'esquí permeten que els docents connectem amb els alumnes en un context d'esbarjo educatiu, afavoreixen la cohesió de grup, permeten compartir vivències més enllà de l'aula i atansen els alumnes al medi natural, la muntanya i la neu amb tots els beneficis emocionals i de salut implícits, alhora que els vincula de manera directa a una certa identitat de país, a la nostra història recent relacionada al turisme de neu i per tant a un motor econòmic i de creixement social d'Andorra. Som al pic del curs i els continguts que trobareu en aquest número d'INNOVand demostren el dinamisme que es viu als centres escolars: no només parlem de l'esquí escolar sinó d'altres experiències com les olimpíades de matemàtiques, le challenge du coprince, visites d'escriptores als centres o exemples d'innovació educativa com el que il·lustrem en portada amb el projecte Íkar. Com sempre, també hi trobareu recursos pedagògics, recomanacions i novetats al CDR. Esperem que tot plegat us sembli interessant.

# OLIMPIADAS DE MATEMÁTICAS

## Historia de una Olimpiada

*Texto y fotografías M<sup>a</sup> Auxiliadora González Poveda.*

*Coordinadora General de la Olimpiada de Matemáticas del Principado de Andorra y Jefa del Departamento de Matemáticas del Colegio Español María Moliner*

*Artículo publicado en la revista **Nuevo Pirineos** número 1*

Al llegar a este país, se me encomendó la tarea de coordinar y organizar la Olimpiada de Matemáticas del Principado, y fue con ello que empecé a descubrir una Olimpiada diferente a la que estaba acostumbrada a ver y participar desde mi lugar de origen.

**La olimpiada andorrana celebra este curso su trigésima tercera edición**, habiendo contando con una excelente salud durante toda su trayectoria... pero como en todos los cuentos, vamos a remontarnos al principio, para cuya labor he contado con la inestimable colaboración de Asunción Larrosa Fernández, que fue Secretaria General Técnica de la Consejería de Educación de la Embajada de España en Andorra desde el inicio del certamen hasta hace un año y medio.

Fue en el curso 1989/90, cuando dos maestros andaluces, José M<sup>a</sup> y Antonio, en comisión de servicios en el colegio Español de Pas de la Casa, formaban, junto a otros compañeros, un equipo de apoyo en la

Consejería de Educación.

El primero de ellos pertenecía a la Sociedad Andaluza de profesores de matemáticas y al recibir la invitación de asistencia a lo que iba a ser la primera celebración de la Olimpiada de Matemáticas española, realizó las gestiones oportunas para que Andorra acudiera como país invitado, y por ende, se comenzó a organizar la primera olimpiada interna del país.

En ese curso, en sus inicios, sólo participaba el sistema español, que contaba en aquel entonces con nueve centros de primaria y un instituto, y, poco a poco, debido al interés que despertaba dicho certamen, se fue sumando el resto de los sistemas educativos.

Sería en el año 1997, con la aprobación de la nueva Ley de educación de aquel momento en España, cuando el llamado 7º y 8º EGB pasó a llamarse 1º y 2º de ESO y a impartirse en el instituto, motivo por el cual el certamen empezó a organizarse desde el centro de Secundaria y no desde Primaria como se había hecho hasta ese momento.



# EXPERIÈNCIES EDUCATIVES

El centro en el cual se desarrollaban las pruebas era el centro de Ciutat de Valls, por ser el de mejor ubicación del sistema público español.

Durante estos 31 años, en varias ocasiones ha coincidido que la celebración de la fase final de la Olimpiada Española se ha desarrollado en el Principado, siendo la primera de ellas coincidente con la cuarta edición, y la última en el año 2013, estando de asesora de la Consejería de Educación Dña. Carmen Pérez Sauquillo (ya fallecida), y como organizadores los profesores D. Alfredo Domínguez Pérez y Dña. Raquel Vallés Sierra.

En el primero de los certámenes nacionales celebrados en el Principado, cuyo desarrollo coincidía con el día de San Juan, acudieron desde Madrid los inspectores de Educación de los centros del Exterior, así como la Subdirectora de Cooperación Internacional.



Aunque desde el principio se hacía un pequeño concurso interno de carteles para elegir el cartel anunciador de la misma, no fue hasta la celebración del cuarto año cuando se convocó el concurso de forma oficial y con publicación de unas bases de participación.

El cartel ganador era el cartel anunciador del certamen e ilustraba las camisetas que posteriormente se le facilitan al alumnado el día de la segunda fase del concurso.

Para hacer realidad el sueño de una olimpiada nacional, la entidad Morabanc, a través de sus directivos, prestó el apoyo económico indispensable para su realización, hasta el punto que prepararon una cartelería gigante que cruzaba la avenida Meritxell de lado a lado en varios tramos de la vía, anunciándolo, comenzando así a convertirse en una Olimpiada social de la que todos presumían en el Principado. El apoyo económico ha supuesto un montante total de unos 170.000 € entre todas sus ediciones.

"ENTRE LOS  
OBJETIVOS QUE SE  
PERSIGUEN EN EL  
CERTAMEN, ESTÁN EL  
FOMENTO DEL GUSTO  
POR LAS  
MATEMÁTICAS EN LA  
POBLACIÓN FEMENINA,  
ASÍ COMO LA  
CONVIVENCIA ENTRE  
ALUMNADO  
PROCEDENTE DE LOS  
DISTINTOS SISTEMAS  
EDUCATIVOS DEL  
PAÍS"

# EXPERIÈNCIES EDUCATIVES

Se trata de una Olimpiada muy instaurada y con un gran reconocimiento en una sociedad que presume, muy acertadamente, de tener un certamen de este tipo. Entre los objetivos que se persiguen en el certamen, están el fomento del gusto por las matemáticas en la población femenina, así como la convivencia entre alumnado procedente de los distintos sistemas educativos del país.

Al finalizar el concurso anual, se desarrolla una ceremonia de entrega de premios, a la que acude un ponente de renombre español, así como el Embajador de España en Andorra, la Consejera de Educación de la Embajada de España y el Ministro de Educación del Govern de Andorra, entre otras autoridades.

Para centrarnos en cifras, podemos destacar que alrededor de 25.000 estudiantes han participado en la Olimpiada de Matemáticas y unos 36.400 en el concurso de carteles.

En total, entre carteles y matemáticas, estamos hablando de 61.400 personas ligadas a la Olimpiada en sus 31 ediciones, cantidad muy significativa, si tenemos en cuenta que la población de Andorra no llega a los 80.000 habitantes.

Los dos ganadores acuden a la final española, que cada año se celebra en una Comunidad Autónoma diferente, en representación de Andorra como país invitado.

Anualmente se da una rueda de prensa donde se presentan los datos de participación para conocimiento de toda la población andorrana.

## "LA OLIMPIADA ANDORRANA CELEBRA ESTE CURSO SU TRIGÉSIMA TERCERA EDICIÓN"





## EXPERIÈNCIES EDUCATIVES

Alrededor de 150 profesores del sistema español han participado activa y directamente en la organización de la Olimpiada durante estos años. Ante estos datos podemos afirmar que es un orgullo pertenecer al sistema educativo público español, encargado de dicha organización.

La Olimpiada se desarrolla en dos fases, una primera en el mes de marzo, en la que participan cerca de 800 alumnos y alumnas de todo el país y una segunda fase, ya sólo con los alrededor de 60 alumnos clasificados para la misma, en el mes de mayo. Esta segunda fase consta de una prueba individual (4 problemas) y una prueba por equipos (6 problemas).

Tanto la 1ª fase como la prueba individual de la 2ª fase se realizan en cada lengua vehicular del sistema educativo correspondiente. El concurso concluye con una prueba por equipos que se realiza en la lengua oficial de Andorra: el catalán. Los equipos se forman aplicando criterios de reparto equitativo por sexo, por puntuación obtenida en la primera fase y reparto equilibrado de alumnado por sistemas educativos.

El tribunal que se encarga de las pruebas está formado cada año por la coordinadora del C.E. María Moliner de Andorra y una profesora del mismo centro, un profesor del centro Lycée Comte de Foix, un profesor perteneciente a los centros congregacionales y privado (C. Sagrada Familia, C. Sant Ermengol, C. Madre Janer y C. Àgora International) que rotan cada curso y un profesor de los centros andorranos (E.A.S.E de Santa Coloma, Ordino y Encamp) que también rotan.

En la trigésimo primera edición, en el curso 2019/20, tres de los profesores coordinadores de

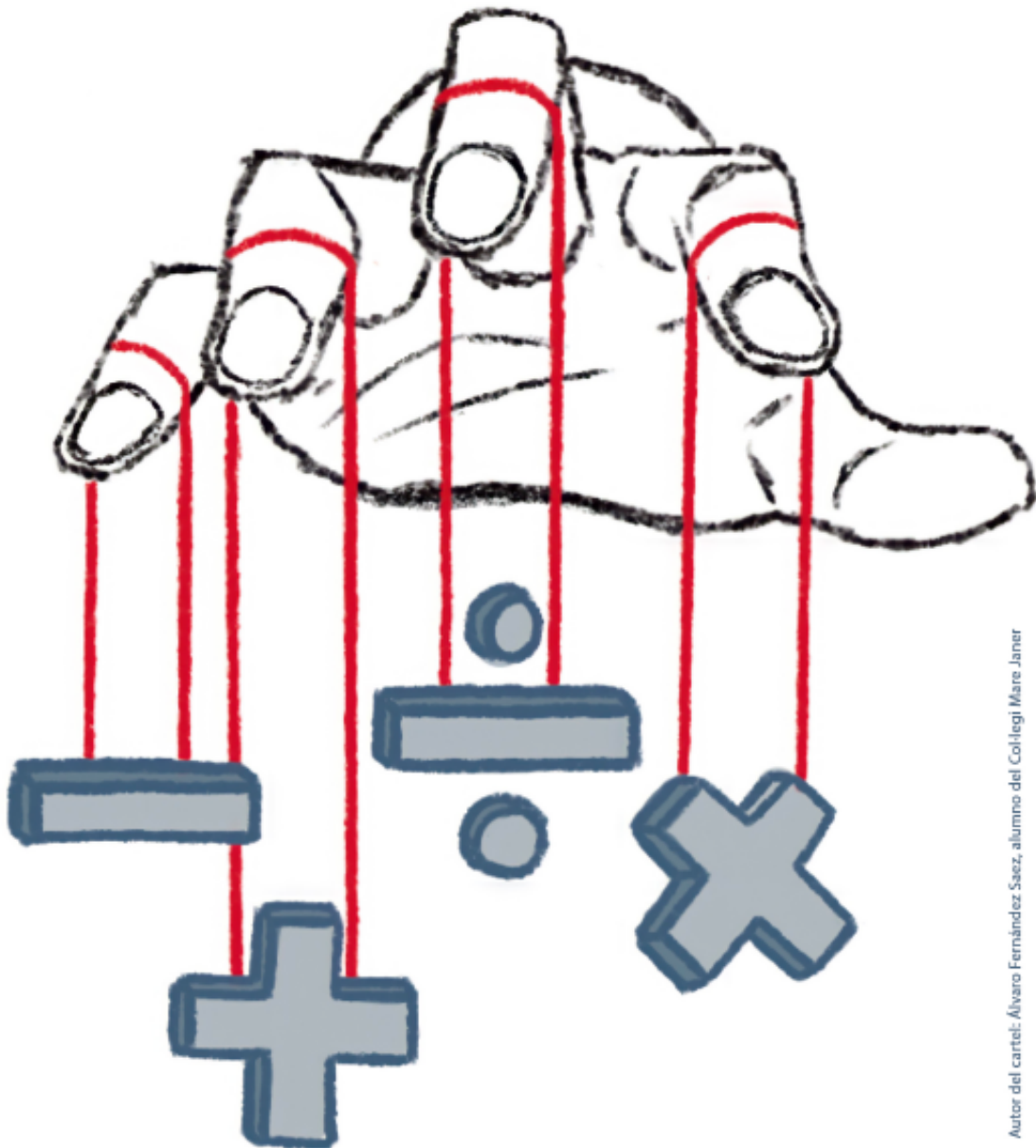
**"EN EL CURSO  
2019/20, TRES DE LOS  
PROFESORES  
COORDINADORES DE  
LOS CENTROS  
PARTICIPANTES  
FUERON, EN SU DÍA,  
ALUMNOS  
PARTICIPANTES DE LA  
OLIMPIADA"**

los centros participantes fueron, en su día, alumnos participantes de la Olimpiada que quedaron clasificados para la segunda fase o fueron ganadores del certamen.

Concluimos este breve resumen de la historia de la Olimpiada diciendo que es un orgullo haber sido la coordinadora de un concurso tan arraigado en la sociedad andorrana y en los tres sistemas educativos participantes de la misma, que son muchos los profesores del sistema español que en su camino se han dejado el alma para que la Olimpiada sea un éxito y que no podemos olvidar a todas aquellas personas y entidades que han colaborado a lo largo de su vida con el certamen, desde Los Comuns de Sant Julià de Lòria, Andorra la Vella, Museo del Tabaco, centro comercial Pyrénées, Centro Cultura y de Congresos Lauredià de Sant Julià de Lòria, editorial Barcanova, calculadoras Casio y un largo etcétera que entidades que de manera directa o indirecta hacen posible este certamen. A todos, gracias en nombre de todos los alumnos participantes.

# EXPERIÈNCIES EDUCATIVES

Cartell Guanyador del XXIX Concurs per a l'elaboració del cartell anunciador de la  
OLIMPIADA DE MATEMÀTICAS DEL PRINCIPADO DE ANDORRA.  
Creació d'Álvaro Fernández Sáez del Col·legi Mare Janer



Autor del cartell: Álvaro Fernández Sáez, alumno del Col·legi Mare Janer

XXXIII OLIMPIADA DE MATEMÀTIQUES  
DEL PRINCIPAT D'ANDORRA  
PRIMAVERA DE 2022



# OLIMPIADAS DE MATEMÁTICAS

## La Olimpiada de Matemáticas del Principado de Andorra hoy

*Texto y fotografías M<sup>a</sup> Carmen Gómez González (Asesora Pedagógica de la Consejería de Educación de la Embajada de España en Andorra) y Cristina Sánchez González (Profesora de matemáticas del Colegio Español María Moliner y Coordinadora General de la Olimpiada de Matemáticas del Principado de Andorra)*

Como se ha visto, la organización de la Olimpiada de Matemáticas requiere mucha anticipación, razón por la cual desde el principio de curso fue necesario adaptar la organización habitual de la Olimpiada a unas condiciones inciertas, condicionadas por la Covid-19.

La principal adaptación es que este año se elimina la división del concurso en dos fases. Se llevará a cabo una sola prueba presencial el jueves 31 de marzo a desarrollar en cada uno de los colegios participantes, garantizando la conexión por videoconferencia de las aulas donde se desarrolle el concurso. Esta medida evita el previsible requerimiento de no mezclar grupos que, aunque supone una gran pérdida desde el punto de vista del intercambio y la convivencia, sin embargo garantiza que se pueda llevar a cabo una nueva edición de la olimpiada a pesar de la situación provocada por la pandemia, sobre todo teniendo en cuenta que participan todos

los centros de secundaria de los tres sistemas educativos públicos del Principado de Andorra.

Cada escuela preselecciona hasta un máximo de diez alumnos de 2º de educación secundaria o equivalente para participar en el concurso. Al igual que ya ocurrió en la edición del año pasado, está previsto que todos ellos luzcan la camiseta de la Olimpiada durante la prueba. Éste será el regalo para todos los participantes independientemente de la posición que ocupen en el concurso gracias al patrocinio de Morabanc.

La prueba presencial constará de seis problemas a resolver en un plazo máximo de una hora y treinta minutos. Previamente, los profesores de matemáticas de los centros escolares participantes habrán aportado propuestas de problemas a través de su coordinador para la Olimpiada a los miembros del tribunal.

# EXPERIÈNCIES EDUCATIVES

## "LA ENTREGA DE PREMIOS DE LOS DOS CONCURSOS TENDRÁ LUGAR EL MARTES 31 DE MAYO DE 2022 A LAS 18 HORAS"

Tienen de margen hasta el viernes 18 de febrero. Cada centro puede plantear cinco problemas originales que no hayan sido incluidos en años anteriores. En reunión telemática a celebrar el martes 8 de marzo el tribunal seleccionará, partiendo de los problemas propuestos, los que finalmente configurararán la prueba.

Al igual que en el caso de la Olimpiada, el concurso para la elaboración de su cartel anunciador también ha tenido que adaptarse a las condiciones Covid, lo que ha supuesto que las reuniones de coordinación y el envío de los carteles preseleccionados por cada colegio participante se haya tenido que realizar de forma telemática. La votación y el recuento también se ha desarrollado digitalmente contando con la coordinación de la asesora técnica de la Consejería de Educación.

Los diez mejores trabajos presentados por alumnado de 3º y 4º de educación secundaria

recibirán un premio y el cartel ganador setransformará en la imagen más conocida de esta Olimpiada.

La entrega de premios de los dos concursos tendrá lugar el martes 31 de mayo de 2022 a las 18 horas. Dependiendo de la evolución de la pandemia, se decidirá si dicha entrega puede hacerse de forma virtual o presencial.

En caso de que sea presencial, se realizará en la Sala Claror del Centre Cultural i de Congressos Lauredià en Sant Julià de Lòria. Está previsto que la "fiesta de las matemáticas" continúe en España el último fin de semana de junio. Este año y tras el parón provocado por la pandemia, la Olimpiada Española volverá a desarrollarse de forma presencial contando con la participación como invitados de los dos ganadores de la edición andorrana del concurso.

Les deseamos que se diviertan en la Olimpiada de Matemáticas española a desarrollar en Castilla la Mancha. Además de realizar numerosas pruebas, disfrutarán de visitas culturales a Albacete y Cuenca.





# LE CHALLENGE DU CO-PRINCE UN PROJET FÉDÉRATEUR DANS LES ÉCOLES FRANÇAISES

*Texte et photographies Jocelyne Dechosal et Patrick Morlaès,  
Délégation à l'Enseignement Français en Andorre*

La délégation à l'enseignement français en Andorre organise chaque année au mois de mai le **Challenge du Co-Prince**, avec le soutien financier de la Représentation du Co-Prince Français. Cette manifestation regroupe les classes élémentaires de différentes écoles sur inscription volontaire.

**Les élèves participent à des activités dans quatre domaines d'apprentissage différents : les sciences, l'éducation physique et sportive, la lecture et les mathématiques.**

Cette action d'envergure est impulsée et pilotée par les conseillers pédagogiques de la délégation.

Pour les enseignants et les élèves, elle permet la finalisation des apprentissages et des projets de classes conduits tout au long de l'année.

C'est donc une action motivante qui permet aux enseignants de travailler sur des projets communs, d'échanger leurs pratiques, et aux

élèves de donner du sens à leurs apprentissages, d'exercer leurs compétences, leurs savoirs et leurs savoir-faire.

## I. HISTOIRE DU CHALLENGE

Le challenge a débuté en 2010. La formule des rencontres n'a pas changé mais des ajustements ont été nécessaires par exemple en fonction des installations sportives que nous pouvions occuper et en fonction des retours des enseignants.

Au début nous faisons le total des points gagnés dans les différentes épreuves et en fin de tournoi, le classement général désignait la classe qui remettait en jeu l'année suivante la coupe du Challenge. Puis nous avons changé la formule et sommes passés à moins de classes par journée pour favoriser le temps des rencontres. Désormais chaque enfant repart avec un petit cadeau qui n'est pas le même au fil des ans (casquette, gourde, clé USB, jeux d'adresse, etc.).

# EXPERIÈNCIES EDUCATIVES

De 2014 à 2016 plusieurs classes de plusieurs écoles andorranes ont été invitées à participer au défi technologie du Challenge, certaines gagnant même le premier prix. Actuellement, 25 classes, soit 530 élèves participent au Challenge.



## II. L'ÉDUCATION PHYSIQUE ET SPORTIVE DANS LE CHALLENGE DU CO-PRINCE

Les CP-CE1 : Plusieurs jeux de traditions sont proposés par le conseiller pédagogique en début d'année. Les enseignants font découvrir à leurs élèves les jeux et choisissent ensemble ceux auxquels ils voudront jouer le jour de la rencontre. Par un échange de mail les enseignants décident des jeux et le jour du challenge les enfants y jouent en constituant des équipes de plusieurs écoles.



Les CE2-CM1 : Les enseignants entraînent leur classe à un jeu qui leur a été appris par le conseiller pédagogique. Un jeu collectif avec des règles spécifiques où tous les élèves participent. **Un jeu aux équipes mixtes et inclusif qui a beaucoup de succès auprès des enfants comme le kin-ball ou une forme jouée du baseball. Tous les enfants ont un rôle de joueur et un rôle d'arbitre.**



Les CM2 : Une course d'orientation est organisée avec les professeurs d'EPS du Collège dans l'enceinte du lycée afin de faciliter l'intégration au collège lors de la visite des élèves de CM2 au mois de juin.



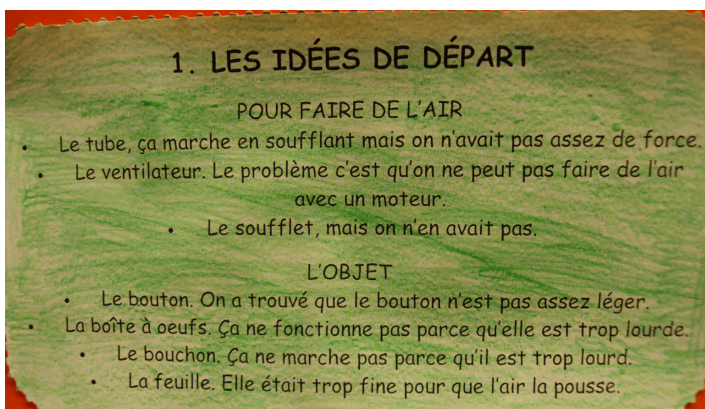
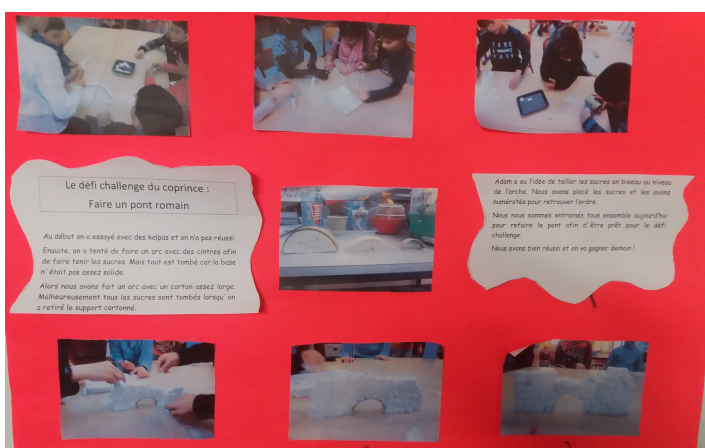


# EXPERIÈNCIES EDUCATIVES



## III. LES SCIENCES DANS LE CHALLENGE DU CO-PRINCE

Les CP-CE1 : Les enseignants développent la démarche scientifique en classe tout au long de l'année comme l'indiquent nos programmes. Le jour de la rencontre les enfants découvrent un défi à réaliser sur place dans un temps limité. Les équipes sont les mêmes que pour les jeux collectifs. Les élèves doivent oraliser leur démarche auprès du conseiller pédagogique qui note la réalisation du défi et l'argumentation des enfants dans leur démarche. Comme exemples, les enfants ont dû réaliser une année la tour la plus haute avec des feuilles de papier recyclé et du ruban adhésif. Même défi mais avec des morceaux de sucre. Une autre fois les enfants devaient conserver un glaçon dans un verre en plastique le plus de temps possible, du début des rencontres à 10h jusqu'à la fin des rencontres vers 15h. Comment faire voler une feuille le plus haut possible ? Comment faire tenir un livre en équilibre sur une feuille à 10 cm du sol ? Comment faire flotter un morceau de pâte à modeler ? Comment faire tenir un verre sur une feuille de papier entre deux livres ?



Les CE2-CM1 : Les classes ont un défi à réaliser en classe entre le premier et le deuxième trimestre. **A travers des panneaux ou des fiches explicatives (avec des photos ou des dessins) ils argumentent par écrit leur démarche scientifique** : Problème à résoudre- Hypothèse à vérifier- Expériences- Résultats de l'expérience et Conclusions.

# EXPERIÈNCIES EDUCATIVES



Un ou plusieurs élèves expliquent devant les élèves des autres classes leur réalisation. Puis on procède au fonctionnement de l'invention dans une compétition qui se déroule toujours dans la bonne humeur. Voici des exemples de défis réalisés ces dernières années :

-Concevoir et réaliser un objet permettant de mesurer une durée d'une minute. Indiquer le début et la fin de cette durée par un signal sonore émis par l'objet. Après le départ, l'objet ne devra pas être touché. (L'électricité est interdite)

-Construire un véhicule qui se déplace à l'aide du vent (ventilateur), mettant en avant le mécanisme des axes, roues et arbres.

-Construire une fusée à eau qui vole le plus longtemps possible.

-Construire un objet fonctionnant grâce à un moteur solaire. Le module solaire sera fourni à l'école.

-Imaginer et construire un objet se déplaçant grâce à une propulsion à air. Le faire se déplacer entre deux tables séparées de 60cm pour qu'il retombe sur la deuxième table sans dépasser une ligne située à 100 cm. (La largeur peut être de plusieurs tables).

-Construire une catapulte au sol capable d'envoyer un objet à travers une cible à une hauteur de 1,20m.

-Réaliser avec des morceaux de sucre et sans colle la construction d'un pont en s'inspirant du modèle des ponts romans en Andorre. Le jour du Challenge les enfants reproduiront ce pont en 10 minutes.



# EXPERIÈNCIES EDUCATIVES

## IV. LES MATHÉMATIQUES DANS LE CHALLENGE DU CO-PRINCE

Les épreuves du challenge mettent en jeu les 6 compétences à travailler en mathématiques définies par les programmes : Chercher-Représenter-Raisonnement-Modéliser-Calculer-Communiquer.

Il s'agit bien de donner l'occasion aux élèves des différentes écoles d'exercer ces compétences construites en classe tout au long de l'année scolaire.

Pour les plus jeunes élèves, ceux de CP et de CE1, les épreuves prennent une forme ludique avec la mise en œuvre de jeux mathématiques. Les enseignants apportent un ou deux jeux de leur classe et ce sont leurs élèves qui vont apprendre aux élèves des autres classes à y jouer, tout en jouant avec eux dans des équipes de 2 à 4 joueurs. Cette épreuve se déroule sur une heure et demie, avec une rotation des élèves dans les ateliers-jeux. Les enseignants apportent les régulations nécessaires, aident les élèves à formuler les consignes, orientent les raisonnements, suggèrent des stratégies de résolutions.

Pour les CE2-CM1, les épreuves ont une forme plus classique et se présentent sous la forme de problèmes numériques ou non numériques à résoudre. Les élèves par équipes de 4 ou 5 cherchent ensemble la solution aux problèmes proposés.



Ils coopèrent, représentent et modélisent pour étayer leur raisonnement, confrontent et explicitent leurs démarches, argumentent et se mettent d'accord pour produire une solution commune sur la feuille de résultats. Le temps ne permet pas de faire la mise en commun des solutions des différentes équipes. C'est un travail qui sera fait en classe avec l'enseignant qui organise un temps de débat et de validation collectifs.

Les équipes sont ensuite classées en fonction de leur résultat. Un diplôme est remis à l'équipe gagnante.



# EXPERIÈNCIES EDUCATIVES

## V. LA LECTURE DANS LE CHALLENGE DU CO-PRINCE

L'épreuve de lecture permet aux élèves de mutualiser leur compréhension d'une histoire. En amont, dans la classe, l'histoire est lue à voix haute par l'enseignant pour les CP-CE1 et par les élèves pour les CE2-CM1 de façon à ce qu'ils en aient une première compréhension. Le jour du challenge, ils vont en équipe chercher ensemble les réponses à un questionnaire élaboré par la conseillère pédagogique, ce qui va leur permettre d'accéder à une compréhension fine de l'histoire. Les réponses nécessitent de rechercher des informations directement accessibles dans le texte ou les illustrations, ou de faire des inférences en confrontant leurs points de vue, en expliquant, en argumentant leur processus de déduction. Le langage oral tient donc une place importante dans cette activité. En classe tout au long de l'année, les enseignants travaillent ainsi autour de la compréhension des histoires.

Les questions ont toujours un caractère ludique et revêtent différentes formes : jeux de mots, de lettres, mots croisés, jeux de vocabulaire, textes à compléter, remise en ordre de parties du texte, vrai/faux...

Les albums ou les romans de jeunesse sont choisis par les enseignants et les séries de livres sont fournies par les classes ou par la délégation.

Comme pour les autres épreuves du challenge, les équipes sont classées et un livre de littérature de jeunesse est remis à chaque élève.



"LE LANGAGE ORAL  
TIENT DONC UNE  
PLACE IMPORTANTE  
DANS CETTE  
ACTIVITÉ"



# EXPERIÈNCIES EDUCATIVES

## VI. TÉMOIGNAGES D'ENSEIGNANTS

« Un excellent projet qui fait découvrir aux élèves de nouvelles activités ainsi que les différentes écoles de la Principauté. Ce moment de convivialité nous permet également d'échanger sur nos pratiques. »

### **Benjamin CE2 Escaldes**

« Le Challenge du Co-Prince était une belle occasion pour les enfants de se déplacer dans d'autres écoles, de rencontrer et sympathiser avec d'autres élèves du même âge. Notre école s'était déplacée à l'école du Pas de la Casa et à Ordino. Les enfants se retrouvaient dans des groupes mixtes (écoles mélangées), faisaient rapidement connaissance et étaient capables de travailler en groupe. Les enfants de Canillo avaient eu l'occasion de retrouver les enfants du Pas de la Casa lors d'un spectacle du Govern, ils étaient ravis de se retrouver ! »

### **Laurence CP Canillo**

« Depuis de nombreuses années, le challenge du Co-Prince est organisé en Andorre. Il permet aux élèves du Système Educatif Français, lors d'une journée de rencontre inter-écoles, de clôturer divers projets éducatifs et pédagogiques qui sont menés en classe, autour de différents défis tels que les mathématiques, la littérature, les sciences et même l'EPS. Un agréable moment pour les élèves des Écoles Françaises en Andorre et leurs enseignants.

Grâce au challenge, les élèves échangent avec les autres écoles, divers défis qu'ils ont créés

eux-mêmes en classe, par thème, tout au long de l'année scolaire : une vraie motivation pour eux ! »

### **Nathalie CM1 La Massana**

« Le challenge du Co-Prince est un moment particulier dans l'année d'une classe. Il sort élèves et enseignants de leur routine. C'est une motivation qui aide aux apprentissages. Pour les activités de maths, ils sont ravis de présenter leurs jeux et très excités d'en découvrir de nouveaux. Le challenge est aussi pour eux, une petite aventure humaine, de rencontre et de partage avec d'autres camarades, dans des lieux inédits. Pour les élèves du Pas de la Casa, c'est une bouffée d'oxygène ! »

### **Cathy CP CE1 Le Pas de la Casa**

« L'Andorre qui a beau être un micro pays est néanmoins ultra diversifié du fait de ses caractéristiques géographiques et surtout du fait de sa diversité socioculturelle et linguistique. Pour ma part, le challenge du coprinced est avant tout un créateur de lien social entre des enfants que tout sépare. Il renforce la cohésion des écoles du Système Educatif Français grâce au brassage des élèves et des équipes enseignantes. D'autre part, il apporte une richesse pédagogique grâce aux défis qui permettent la confrontation d'idées et le débat entre les élèves, ainsi que le travail collectif vu que les élèves sont répartis en équipes mixtes. »

### **Laurent CE2 CM1 Pas de la Casa**



# HÉLÈNE LEGRAIS

## UNA OBRA LITERÀRIA ENTRE LA HISTÒRIA I EL PERÍODISME D'INVESTIGACIÓ

*Text i fotografies: M. Àngels Ruf Riba (Tècnica pedagògica de l'Àrea de Convenis i Relacions Internacionals)*

En el marc de la celebració del Dia internacional de la Francofonia, el Ministeri d'Educació i Ensenyament Superior promou un conjunt d'activitats per als tres sistemes educatius: tallers pedagògics, contacontes, concursos i exposicions. Aquestes propostes promouen el coneixement i l'ús de la llengua francesa i afavoreixen la diversitat lingüística.

Una d'elles és: À l'école des écrivains (L'escola dels escriptors). Aquesta activitat ofereix als alumnes de segona ensenyança, batxillerat i formació professional la possibilitat d'estar en contacte directe amb un escriptor per conèixer la seva obra i l'ofici d'escriure. Aquest mes de març, del 15 al 19, rebrem l'escriptora Hélène Legrais.

L'Hélène Legrais va néixer a Perpinyà de mare catalana i pare bretó. Va estudiar a l'Escola de Periodisme de Lilla, en la qual es va graduar el 1984. La seva carrera com a periodista la va portar a treballar a France Inter i Europe 1 i després com a columnista a France Bleu Roussillon. La seva obra *Les héros perdus de*

*Gabrielle* va ser guardonada amb el premi Rosselló Mediterrani 2012. Ha escrit 21 novel·les i aquests darrers anys ha estat la promotora d'una formació en fotoperiodisme a la Universitat Via Domitia de Perpinyà.

Aquest recorregut polifacètic és fruit de la seva curiositat d'historiadora i la seva voluntat de periodista de treure a la llum episodis oblidats del seu Rosselló natal.

L'Helène Legrais és hàbil a l'hora de construir els seus personatges i desplegar la narració amb una dinàmica cinematogràfica. Les seves novel·les ens endinsen en l'emoció de l'acció de manera captivadora. Per a ella és una manera de retre homenatge als territoris i als herois que passen de puntetes per la Història. Els seus personatges, immersos en moments clau, ens fan viure la seva incertesa en primera persona. L'autora ens transporta i ens acompanya perquè reflexionem sobre els eterns dilemes de la condició humana.

## EXPERIÈNCIES EDUCATIVES

La seva obra *Les enfants d'Elisabeth* n'és un bon exemple. Es basa en la història real de la Maternitat d'Elna, situada als Pirineus Orientals, a prop dels camps d'internament propers a la costa francesa i on les condicions de vida són terribles, del 1939 al 1944. La Maternitat d'Elna veu la llum per iniciativa d'una voluntària del Socors Suís per als Infants, l'Elisabeth Eidenbenz i acull mares refugiades espanyoles, jueves i gitanes perquè donin a llum dignament. És un oasi d'humanitat enmig de la barbàrie més indescriptible.

A través de la mirada de la Teresa, una republicana espanyola, descobrim el coratge i la meticulosa tasca de salvament de l'Elisabeth Eidenbenz d'uns 600 nens condemnats a una mort segura. És una heroïna silenciosa i determinada que l'Helène Legrais va poder entrevistar en persona en el moment d'escriure la novel·la a petició de supervivents de la Maternitat.

Quan l'autora li va demanar com va poder trobar la força per tirar endavant malgrat el



perill, l'Elisabeth va contestar: "És el que s'havia de fer".

Aquesta és l'experiència transformadora que l'Helène Legrais compartirà amb els alumnes en les seves xerrades durant la seva estada. El talent comunicatiu de l'autora n'assegura l'èxit.

Per al públic, es preveu una conferència sobre la seva darrera novel·la: *Le Cabanon à l'étoile*, en col·laboració amb l'Alliance andorrano-française i que tindrà lloc el dia 17 de març a les 19 hores a la sala d'actes de MoraBanc .

**"QUAN L'AUTORA LI VA DEMANAR  
COM VA PODER TROBAR LA FORÇA  
PER TIRAR ENDAVANT MALGRAT EL  
PERILL, L'ELISABETH VA CONTESTAR:  
"ÉS EL QUE S'HAVIA DE FER"**

# PROJECTE ÍKAR

*Text: Toni Puigdemasa*

*Fotografies: Comissió Íkar de l'Escola Andorrana de Segona Ensenyança d'Encamp*

**Els professors de Matemàtiques científiques i de Física i Química de l'Escola Andorra de Segona Ensenyança d'Encamp van dur a terme el Projecte Íkar de creació i experimentació amb una sonda científica capaç de viatjar fins a l'estratosfera terrestre.**

**Ara en veureu el resultat.**

## EL MITE D'ÍCAR

Segons narra la mitologia grega, Ícar vivia atrapat amb el seu pare Dèdal, a l'illa de Creta. Pare i fill passaven llargues jornades reflexionant sobre com podien escapar de l'illa, però el rei Minos en controlava totes les sortides. Totes, excepte una, l'aire. Un dia, l'astut Dèdal, arquitecte del Laberint del Minotaure, va reparar en aquest detall i començà a treballar en una forma de fer-los volar per sobre de les muralles de la seva presó insular. Va enllaçar plomes entre si, unint amb fil les plomes centrals i amb cera les laterals, i li va donar al conjunt la suau curvatura de les ales d'un ocell.

Quan tots dos van estar preparats per volar, Dèdal va advertir Ícar que no volés massa alt, perquè la calor del sol desfaria la cera, ni massa baix perquè l'escuma del mar mullaria les ales i ja no podria volar.

Ícar va ser el primer en alçar el vol i gaudir de la indescriptible sensació que fins al moment només coneixien els ocells.

Pare i fill, aconseguiren abandonar l'illa i mentre s'allunyaven i gaudien de les impressionants vistes, Ícar, emportat pel seu ímpetu i foc intern propi de la joventut, va decidir declinar els consells del seu pare i començà a ascendir per poder volar per sobre els núvols i ocupar l'espai compartit per Deus i ocells. Però l'ardent sol va fondre la cera que mantenia unides les plomes i aquestes es van desprendre de les ales. Ícar agità els seus braços, però no quedaven suficients plomes per sostenir-lo en l'aire i caigué al mar. El seu pare, al veure-ho, va plorar i lamentar amargament les seves arts.



# INNOVACIÓ

Aquest és el mite que dona nom al projecte escolar de la primera comissió científica per alumnes de segona ensenyança del país. Els nois i noies del darrer curs de segona ensenyança de l'Escola Andorrana d'Encamp, que cursaven les assignatures optatives de Matemàtiques Científiques i/o Física i Química, de la promoció 2013-14, van ser els protagonistes d'aquesta increïble aventura.

Un projecte que pilotàvem els professors de les matèries corresponents, Sabrina Cerveró i Toni Puigdemasa.

Un projecte escolar sense precedents, doncs. Els alumnes interessats en aquesta bogeria tenien com a objectiu dissenyar, construir i finalment alliberar una sonda científica que fos capaç de viatjar fins a la estratosfera terrestre (capa de la atmosfera situada a més de 30.000 metres d'alçada) per tal de recollir paràmetres físics i enregistrar imatges inèdites, en l'àmbit de l'educació, de la geografia dels Pirineus i d'Andorra.

Com ho farien? Ni els alumnes ni els professors ho sabien, però consideraven que en aquest fet radicava l'al·licient principal d'aquest projecte escolar. El que sí estava clar, és que aquella era una magnífica oportunitat per promoure en l'alumnat l'interès per cercar respostes científiques en coherència amb els aprenentatges realitzats a classe.



Imatge de Ícar i del seu pare. Poema realitzat pels integrants del projecte escolar.



Sessions de treball extraescolar.

# INNOVACIÓ

“ELS ALUMNES INTERESSATS EN AQUESTA BOGERIA TENIEN COM A OBJECTIU DISSENYAR, CONSTRUIR I FINALMENT ALLIBERAR UNA SONDA CIENTÍFICA QUE FOS CAPAÇ DE VIATJAR FINS A LA ESTRATOSFERA TERRESTRE”

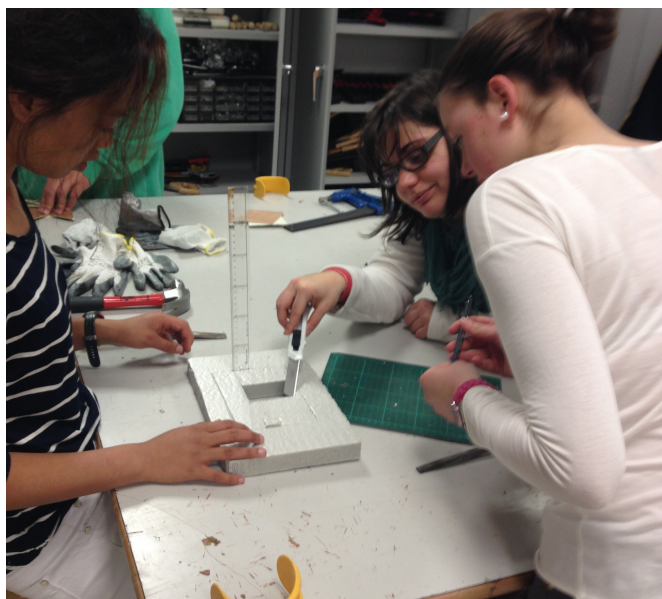
En aquest sentit, es van redactar els objectius didàctics del projecte:

- Crear una contextualització de l'aprenentatge basada en una situació problema motivadora en el qual el context no és una excusa inicial per motivar un primer interès sinó que s'utilitza, al llarg de la seqüència d'ensenyament i d'aprenentatge, emfatitzant el sentit aplicat i utilitari dels coneixements adquirits per l'alumne.
- Organitzar els continguts de les assignatures científiques de manera coherent amb la seqüència d'aprenentatge del projecte científic.
- Dotar als alumnes de la formació científica necessària que els permeti cercar i comprendre la informació, avaluar les dades i treure conclusions de forma crítica i autònoma, per tal de poder prendre decisions adequades per al disseny, construcció i llançament de l'artefacte.
- Promoure els valors inherents a la ciència (curiositat, perseverança, honestat intel·lectual, respecte a les opinions alienes ...) com els aspectes fonamentals de la seva metodologia (capacitat d'observació sistemàtica, capacitat d'anàlisi, capacitat de síntesi, argumentació de les idees a través de la inducció i de la deducció, construcció de models i inferència de resultats, i contrastació empírica).



Enlairament de la sonda científica al camp de futbol de Prada de Moles a Encamp.

## INNOVACIÓ



Sessions de treball extraescolar.

**“LA CIÈNCIA NO ESTÀ  
CONSTRUÏDA A PARTIR  
DE CERTESES, SINÓ  
DE QÜESTIONS, DE  
RESPOSTES  
APROXIMADES I  
PROVISIONALS QUE  
EVOLUCIONEN I ES  
MODIFIQUEN AMB EL  
TEMPS”**

La ciència no està construïda a partir de certes, sinó de qüestions, de respostes aproximades i provisionals que evolucionen i es modifiquen amb el temps. Era fonamental aconseguir que els alumnes apreciessin les ciències, despertant-los la curiositat, fascinant-los, incitant-los a entrar en raonaments intel·lectuals amb l'objectiu de fer-los conèixer i entendre millor l'entorn físic.



Sessions de treball extraescolar.

En aquest sentit, els professors van dissenyar situacions i activitats dins l'aula, destinades a tots els alumnes de les assignatures científiques i adequades pel bon desenvolupament del projecte.

Paral·lelament, es van planificar les sessions extraescolars necessàries per realitzar el disseny i la construcció de l'artefacte.

El grup d'alumnes voluntaris encarregats de què la sonda aconseguís el seu objectiu, estava format per una dotzena d'alumnes que van mostrar una tenacitat inesgotable durant tot el curs. Els alumnes voluntaris, conjuntament amb els professors, es mostraren motivats i interessats a quedar-se els dilluns de cada setmana un parell d'hores per realitzar la feina necessària per a la culminació del seu projecte.

Va ser tan important la seva motivació que fins i tot van sol·licitar a la direcció del centre, poder continuar treballant a l'escola durant les vacances de Carnaval.



# INNOVACIÓ

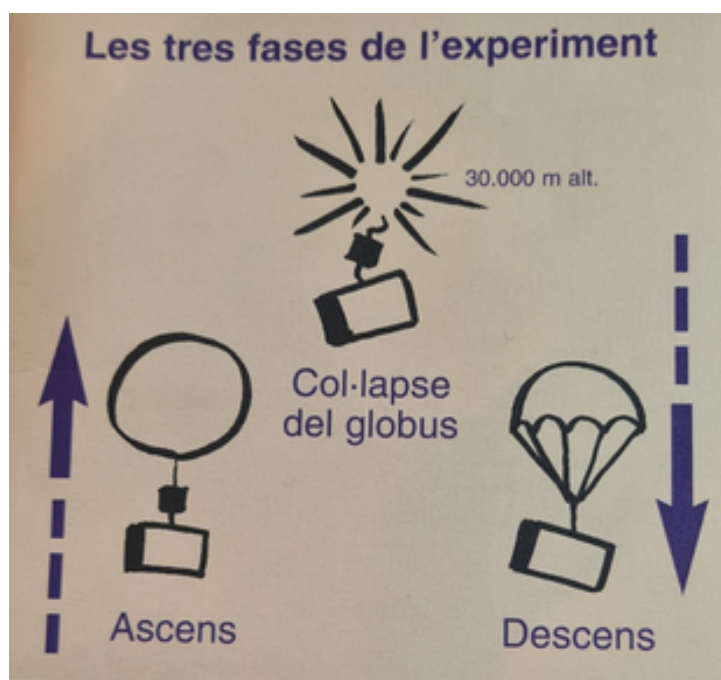
Durant el curs escolar, tant el grup classe com el grup de voluntaris van seguir una seqüència d'aprenentatge associada al projecte Íkar que buscava donar peu a l'aprenentatge de l'observació, de la formulació de problemes i d'hipòtesi, de l'experimentació i del disseny de models científics. Les activitats escolars elaborades estaven destinades a desenvolupar la capacitat de relacionar els coneixements teòrics dels alumnes amb un objectiu real i pràctic.

El projecte Íkar va mantenir entusiasmats tots els alumnes de les optatives científiques durant tot un curs i els resultats acadèmics van estar molt per sobre de la mitjana habitual, també es van superar amb escreix tots els objectius i expectatives establertes.

**“EL PROJECTE ÍKAR  
VA MANTENIR  
ENTUSIASMAT TOTS  
ELS ALUMNES DE LES  
OPTATIVES  
CIENTÍFIQUES DURANT  
TOT UN CURS I ELS  
RESULTATS  
ACADÈMICS VAN  
ESTAR MOLT PER  
SOBRE DE LA MITJANA  
HABITUAL”**

El primer esbós, pel que fa a la planificació teòrica del projecte semblava clar: construir una sonda científica capaç de pujar fins a una alçada estratosfèrica amb l'ajuda d'un globus meteorològic que finalment col·lapsarà a causa de les baixes pressions atmosfèriques i permetre que la sonda descendís a baixa velocitat per aterrar a terra. El projecte semblava clar i simple, però no ho era en absolut, ja que a mesura que el grup de treball anava avançant, sorgien noves dificultats, completament desconegudes fins a aquell moment.

La primera dificultat va ser econòmica, ja que es van adonar que el pressupost d'aquest projecte superava àmpliament el modest pressupost escolar ordinari, per aquest motiu, els alumnes van aconseguir el finançament per part de dues empreses privades del país.



Croquis de les fases del projecte.

# INNOVACIÓ

Una altra dificultat va ser que la sonda s'havia d'eleva uns 30.000 m (tres vegades més que l'alçada a la què volen els avions comercials). Malauradament, els factors ambientals d'aquesta alçada colossal impliquen diverses dificultats tècniques. En l'estratosfera la temperatura és d'uns 400 graus centígrats sota zero, això va obligar els estudiants a idear sistemes per protegir l'instrumental electrònic de les baixes temperatures.

D'altra banda a grans alçades, la meteorologia pot canviar amb rapidesa i violència, generant ràfegues d'aire de 300 Km/h. Per aquest motiu, els alumnes es van posar en contacte amb Josep Tomàs, el meteoròleg d'Andorra Televisió, per tal que els mantingués informats sobre la direcció i intensitat del vent. Aquesta informació era primordial, ja que sinó la sonda podria aterrar en llocs impracticables, com la cima d'una muntanya o el mar mediterrani.

Tampoc hem d'oblidar que segons els plans,

l'aparell es passejaria per l'espai aeri andorrà i espanyol, per aquest motiu els alumnes van haver de sol·licitar permís i coordinar-se amb el Ministeri de Transports Andorrà i amb l'Agència Aeronàutica AENA. Finalment, per a que tot anés com s'havia planificat, el grup de treball va haver de buscar, analitzar i comprar diferents instruments, com una càmera HD per obtenir les imatges, un GPS per transmetre la posició de l'artefacte amb ajuda d'una targeta SIM i un termòmetre electrònic amb memòria interna per guardar les diferents temperatures associades a l'alçada.

Els adolescents treballaren durant tot el curs, resolent totes les dificultats que s'anaren trobant en el seu camí cap a la culminació del projecte. Finalment el dia en que tot estava enllestit va arribar: el dia de l'enlairament. Aquest es va realitzar al camp de futbol proper a l'escola i hi van assistir els alumnes de tot el centre escolar, convertint aquell dia escolar en una petita celebració.



Panoràmica del llançament



# INNOVACIÓ



Preparatius previs a l'enlairament



Preparatius previs a l'enlairament

Els participants del projecte es van reunir al centre del camp per començar a fer tots els preparatius previs al compte enrere del llançament. Un compte enrere corejat per tots els alumnes de l'escola, un moment carregat a la vegada d'emoció i tensió, capaç de posar la pell de gallina a qualsevol. 3, 2, 1... i el globus conjuntament amb la sonda s'enlairaren, pujaren cada vegada més amunt i amunt... fins que al cap d'una estona van desaparèixer en la immensitat del cel blau. Els espectadors no van deixar de mirar el cel atrapats per aquella emocionant escena però tant bon punt els alumnes van perdre de vista l'aeronau, va començar l'etapa final d'aquest projecte, la de la recuperació de l'artefacte.



Un autobús escolar estava esperant els alumnes i professors, la destinació era incerta, però sabien que l'aeronau es dirigia cap a l'espai aeri espanyol, tal i com havien assegurat els pronòstics meteorològics de Josep Tomàs, el nostre assessor meteorològic.



# INNOVACIÓ

L'autobús començà la seva ruta i un cop el globus entrà en el territori espanyol va començar a enviar dades de la seva posició en temps real a una aplicació de mòbil. Aquest va ser el punt de partida de la persecució que va durar unes 2 hores, finalment el mòbil va dictaminar la posició final de l'aeronau en la localitat catalana de Tuixent.



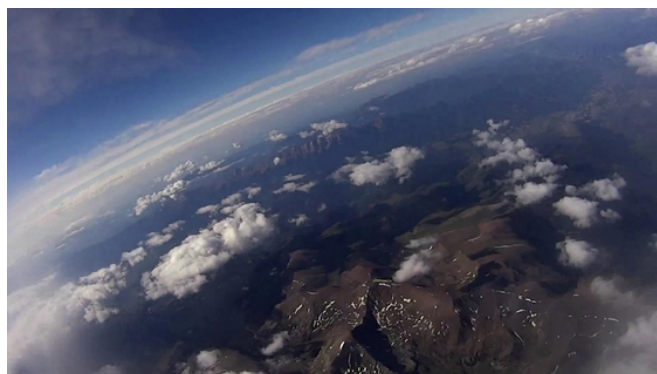
El GPS ens indicava que es trobava en una zona boscosa a uns 20 m de la sortida del poble, els alumnes expedicionaris es van endinsar en el bosc per grups de dos per tal de fer un reconeixement intensiu de la zona i finalment es va sentir: "ja el sento!". Un dels nois del grup havia sentit el localitzador sonor que prèviament havien instal·lat en la sonda. Els alumnes havien trobat la primera sonda andorrana que havia viatjat per un entorn gairebé de ciència-ficció, culminant així, aquell projecte esbojarrat que semblava gairebé impossible des de l'inici.

No va ser fins el dia següent que els alumnes van poder visualitzar, a la sala d'actes de l'escola, les imatges que la càmera havia enregistrat durant el seu periple.

El globus va arribar fins els 23.900m d'alçada i va capturar imatges inèdites de diversos punts del país, de l'atmosfera, del perfil de la Terra, dels Pirineus i fins i tot del planeta Venus.



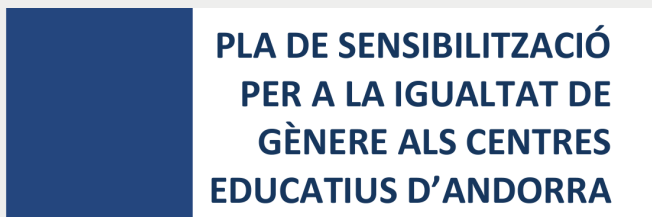
Les meravelloses imatges que es van projectar en aquella sala semblaven més pròpies d'un documental científic que d'un projecte escolar i més d'un, emportat per l'emoció i la satisfacció, no va poder evitar deixar anar alguna llàgrima. Sens dubte, era un moment important, emocionant i gratificant, era la culminació d'un llarg camí, de moltes hores de treball, de compromís, de companyonia i de superació. El projecte havia arribat a la seva fi, però aquesta sensació va perdurar durant molt temps entre tots els integrants del grup i fins i tot m'atreviria a dir que no soc l'únic que encara ara, al recordar aquell moment, un sentiment colpidor de nostàlgia m'arrenca un somriure ple d'orgull.



# IGUALTAT DE GÈNERE

El juny del 2020, el Ministeri d'Educació i Ensenyament Superior en col·laboració amb el Ministeri d'Afers Socials, Habitatge i Joventut, començà a implementar als centres escolars del país un Pla de Sensibilització per a la Igualtat de Gènere, reflex de les necessitats i problemàtiques socials sorgides els darrers anys en relació amb les desigualtats de gènere que impacten en l'àmbit educatiu. Així doncs perquè creiem que la igualtat de gènere s'ha de fomentar a les escoles, de manera transversal des de les edats més primerenques, us proposem un ventall de recursos que poden ser útils a l'aula.

### ➔ PLA DE SENSIBILITZACIÓ PER A LA IGUALTAT DE GÈNERE



Pla de Sensibilització per a la Igualtat de Gènere als Centres Educatius d'Andorra. Aprovat pel Govern d'Andorra el 22 de juny del 2022.

### ➔ LLIBRE BLANC DE LA IGUALTAT



Llibre blanc de la igualtat editat pel Govern d'Andorra el 2018. Editorial Andorra.

### ➔ NO EM DIC POL, EM DIC SARAI!



Conte editat el març del 2021 pel Govern d'Andorra en col·laboració amb Participació Ciutadana DiversAnd, Associació LGTBIQ+.

### ➔ EL TRESOR DE LA MARIA



Conte editat el 2018 pel Govern d'Andorra en el marc del treball que es realitza per al foment de la igualtat de gènere.

# RECURSOS PEDAGÒGICS

## ➔ GUIA DE CONTES I LITERATURA NO SEXISTA



Guia de contes i literatura infantil i juvenil no sexista en català per llegir dels 3 als 16 anys a l'aula o a casa.  
Biblioteca Central de Cornellà de Llobregat.

---

## ➔ EDUCANT EN IGUALTAT



Material i recursos per treballar la igualtat a les aules per a tots els nivells educatius de 3 a 18 anys.

---

## ➔ RECULL D'ACTIVITATS PER LA IGUALTAT DE GÈNERE A L'ESCOLA I L'ESPLAI



Recull d'activitats per treballar la igualtat de gènere a l'escola de 3 a 12 anys.  
Fundesplai Món escolar.

---

## ➔ CONSTRUIR MIRADES



Recursos en línia per a tots els nivells per formar alumnes en els llenguatges artístics i audiovisuals, des d'una perspectiva feminista.

---



# RECURSOS PEDAGÒGICS

## ➔ EDUCAR EN IGUALDAD



Recursos educativos para todas las etapas educativas para la igualdad y la prevención de la violencia de género.

---

## ➔ UN MUNDO EN IGUALDAD



Recursos educativos y actividades para trabajar la coeducación con niñas y niños de los 3 a los 18 años.

---

## ➔ MISSION ACADÉMIQUE ÉGALITÉ FILLES GARÇONS



Ressources pour agir pour l'égalité entre les filles et les garçons à l'école maternelle et élémentaire et au collège et au lycée.

---

## ➔ POUR ABORDER LES STÉRÉOTYPES



Films d'animation, bandes dessinées et documents pour aborder l'égalité entre les filles et les garçons à tous les niveaux d'enseignement, de la maternelle au lycée.

---

# RECURSOS PEDAGÒGICS

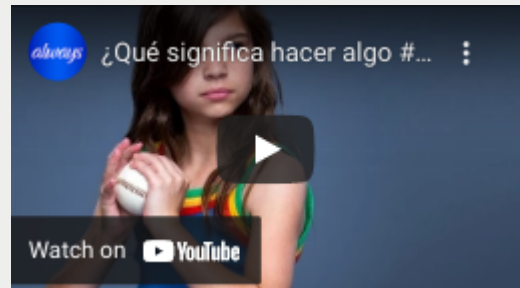
## ➔ HISTOIRE DES FEMMES DANS LE SPORT



"Impratique, inintéressante, inesthétique". En 1912 Pierre de Coubertin évoque ainsi le sport féminin. C'est par cette citation qu'Anaïs Bohuon plante le décor de cette vidéo. D'après elle, l'égalité dans le sport, reste à construire

---

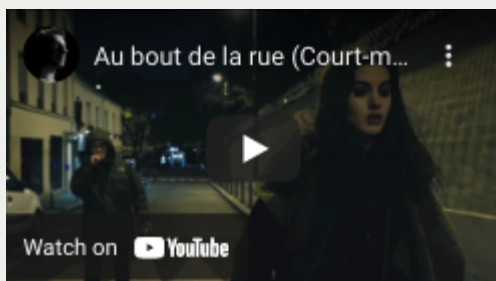
## ➔ ¿QUÉ SIGNIFICA HACER ALGO #COMONIÑA?



Hacer las cosas #ComoNiña es algo impresionante. Usar #ComoNiña como insulto es un golpe a la confianza de cualquier adolescente.

---

## ➔ AU BOUT DE LA RUE



Une jeune femme rentre de soirée, elle quitte ses amis et remonte la rue jusqu'à chez elle lorsqu'un homme l'aborde... (Court-métrage)

---

## ➔ LAS CHICAS NO SE GOLPEAN



¿Qué pasa si pones un niño frente a un niña y le pides que la abofetee? Estas son las reacciones de los niños a la cuestión de la violencia contra las mujeres.

---

## ENTREVISTA

# JOSEP MARIA FONT "PIU"

"SENSE L'ESQUÍ ESCOLAR,  
MOLTS ALUMNES NO ESQUIARIEN MAI"

*Per Iñaki Rubio*

**Josep Maria Font, "Piu", extravertit, enèrgic i sempre disposat a fer broma, ha estat al capdavant de l'esquí escolar més de quaranta anys i es mostra satisfet d'haver contribuït a crear un model que té la gran virtut d'atansar l'esquí a tots els alumnes del país sense excepció. Un model únic que ha estat seleccionat per a la final dels FIS Snowkidz Award on competeix amb països de primer nivell mundial.**

### Quan i com va començar l'esquí escolar?

Inicialment, abans que s'organitzés com es fa ara, ho portava l'Esquí Club d'Andorra, que en aquell moment era l'únic club. Tampoc no hi havia federació. Parlem de mitjans dels anys 70 i el Consell General donava uns diners a l'esquí club perquè potenciessin l'esquí dins de les escoles. Dins del club se n'ocupava el senyor Nadal fins a l'any 80. A partir d'aquell moment el Consell va crear una comissió esportiva escolar on es va crear l'esquí escolar i en aquella comissió hi havia un representant de cada sistema educatiu, l'espanyol, el francès i el congregacional (l'andorrana no existia aleshores). I em van venir a buscar perquè muntés l'esquí escolar. Allò va dependre del Consell durant molt de temps, de l'Assessoria pedagògica que en aquell moment portava la Lídia Armengol.





## ENTREVISTA

### **I quan es va crear Govern?**

Des d'aleshores hem estat sempre al ministeri d'Educació, excepte un parèntesi d'un parell d'anys (2005-2007) que vam estar a Esports.

### **Des del primer moment l'ambició és que l'esquí escolar sigui per a tots els centres?**

Sí, sí, l'objectiu era que totes les escoles d'Andorra anessin a esquiar. En aquell moment no estava tan regulat com ara però hi havia molt bona entesa amb les pistes, que en aquell moment només hi havia Soldeu, Pas-Grau i Arinsal. I els primers anys l'esquí escolar era gratuït, vull dir que des del principi les estacions van posar totes les facilitats. Per la logística, també era més fàcil i nosaltres donàvem els diners als centres escolars i ells organitzaven la logística dels busos. Tot era més fàcil perquè mobilitzàvem poca canalleta, uns 2000 alumnes. I actualment estem parlant de més de 8000 alumnes que van a esquiar.

### **Quina va ser l'evolució?**

El creixement d'alumnes va fer que s'hagués de formalitzar i endreçar tot aquest volum de canalla i aleshores es va fer un decret que feia l'esquí una activitat pedagògica obligatòria en horari escolar. Perquè fins aquell moment no ho era: hi anava tothom perquè tothom en veia l'interès, però no era obligatori. Després es va anar reglamentant i el reglament i les modalitats d'esquí escolar ha anat variant i s'han fet moltes proves, per exemple d'anar-hi setmanes seguides, o d'anar-hi una setmana dos dies i la següent tres i al final, després de dos o tres anys treballant-hi vam veure que el que era millor per a les escoles de primària era anar-hi un dia a la setmana, de manera que interferia menys en les dinàmiques de les classes. En canvi a Segona Ensenyança és millor anar una setmana seguida.

A més es compta amb la implicació directa del professorat d'educació física i finalment, pel volum que implica,

es té l'equip de coordinadors d'esquí escolar.

**"ELS PRIMERS ANYS L'ESQUÍ ESCOLAR ERA GRATUÏT, LES ESTACIONS VAN POSAR TOTES LES FACILITATS"**

### **Quins són els reptes que té ara mateix l'esquí escolar? Quins són els aspectes que ha de millorar o modificar?**

Segurament el repte més urgent sigui com motivar que la gent de l'escola s'impliqui i s'adonin de la necessitat de l'esquí escolar. Sobretot aquest dos últims anys, amb tot lo que hem passat, que vegin que a la canalleta els hi ha anat molt bé sortir de l'escola. I si no ho veuen ara, ja no ho veuran mai més perquè la Covid esperem que ja no serà tan greu. Però aquests dos últims anys que

## ENTREVISTA

hem viscut tancats i que vam agafar i vam dir, vinga, va, anem a esquiar, i vam picar pedra, que només hi ha tres pistes obertes, però és igual, anem-hi... pues el retorn d'aquesta canalla ha estat súper positiu.

I dels centres escolars també, perquè han vist que els alumnes han tornat amb les idees canviades, perquè els hi feia falta. És important l'educació, és clar que sí. Però també és important descansar de l'escola, també són necessàries les estones d'esbarjo. I l'esquí escolar és un moment d'esbarjo dins de l'educació, perquè no deixen d'aprendre: aprenen un esport, que és l'esquí, amb múltiples modalitats; coneixen el medi, la muntanya i aprenen a respectar-la; aprenen com funciona una estació, els remuntadors, la producció de neu. I a més del contacte amb la natura, tens la vivència i la convivència, què més vols? Tothom ho hauria de veure. Jo crec que si no ho veus és perquè falta motivació. I segurament cal introduir eines noves i idees noves.

Però també és important que hi hagi gent jove al capdavant dels equips; a mi mateix ja no se m'acuden coses noves i estic segur que la gent jove tindrà idees noves i ho faran millor. I segurament es reactivarà una mica la implicació del col·lectiu de les escoles amb l'esquí escolar.

### **Però l'esquí escolar també s'ha anat adaptant a les noves modalitats d'esquí.**

Sí, home, l'esquí escolar mai ha estat una activitat tancada sinó que sempre hem volgut viure al dia, tal com evolucionava l'esport de la neu: surf, freestyle, esquí de muntanya, esquí de fons. Tot això ho hem incorporat. Fins i tot vam integrar -mentre va durar- el monoesquí! Te'n recordes del monoesquí?



### **La logística de l'esquí és complexa però també s'ha anat adaptant als temps moderns.**

Sí. La logística passa per contractar les hores de classe de les escoles d'esquí, busos, reservar les sales hors-sac perquè cada dia que hi van els alumnes tinguin l'espai, els forfaits. I després el material de lloguer que és important perquè hi ha uns 800 alumnes cada any que lloguen el material per un preu mínim subvencionat per Govern i això vol dir que hi hauria uns 800 nens i nenes que segurament no esquiarrien mai i estarien totalment desconnectats del món de la neu i això en un país com el nostre seria imperdonable. Molts d'aquests alumnes després els retrobes i estan treballant en aquest sector, justament.

I finalment també està el tema dels enviaments dels sms. Abans segons les condicions, si s'havia d'anul·lar l'esquí d'un dia, doncs la comunicació no era tan fàcil però gràcies a Andorra Telecom des de fa uns anys fem servir el sistema

## ENTREVISTA

de l'sms que a tothom li va molt bé per avisar si s'anul·la o es manté. Sempre hi haurà gent que es queixa si portes els nens a esquiar i no fa un dia meravellós, però com a mínim ara tenen la informació. També et diré que els ex-alumnes que ara ja són pares i que van passar per l'esquí escolar ja saben que és el que hi ha, que a la muntanya a vegades fa fred, o vent o neva.

### **També es fan els campionats d'esquí escolar. Quin és l'objectiu?**

Els campionats d'esquí escolar es van fer des del principi de tot. És la manera de donar als nens la possibilitat de participar en un campionat amb una pista tancada, amb un cronòmetre, una classificació. I que la competició sigui aquell al·licient que els motivi. La gràcia és que hi poden participar tots, no només els de l'esquí club, que això ja ho tenen i que van en una classificació a part.

Els campionats d'esquí escolar van començar abans que el trofeu Borrufa, però com que jo estava en les dues organitzacions, en vam aprendre molt

del Borrufa per traslladar tot aquest coneixement als campionats escolars, a banda que sempre comptem amb l'ajuda de la federació.

**Ser candidats als premis internacional de la FIS Snowkidz Award representa una gran satisfacció, imagino.**

Sí evidentment és una satisfacció perquè els altres candidats són de països molt grans amb una tradició important en el món de l'esquí com Àustria, Suïssa o Suècia, per exemple, i presenten projectes també molt macos. I nosaltres allà estem. I una cosa curiosa és que quan presentes el nostre model d'esquí escolar a altres països, fins i tot als països alpins, se sorprenden de que nosaltres hi portem tots els alumnes. Perquè allà no porten tots els alumnes, i a més no són projectes amb tanta durada, si no que són més volàtils i aleatoris, depenen del cantó, de la regió, del polític de torn. No hi ha tanta continuïtat i funcionen mentre hi hagi grups de pares implicats, però quan aquests es cansen, si no hi ha

relleu, molts projectes macos queden aparcats.

## "ELS CAMPIONATS D'ESQUÍ ESCOLAR VAN COMENÇAR ABANS QUE EL TROFEU BORRUFÀ"





# RECOMANEM

CRISTINA DE STEFANO  
**MARIA MONTESSORI**  
LA FEMME  
QUI NOUS A APPRIS  
À FAIRE CONFIANCE  
AUX ENFANTS

LA BIOGRAPHIE  
ÉVÉNEMENT TRADUITE  
DANS 15 PAYS

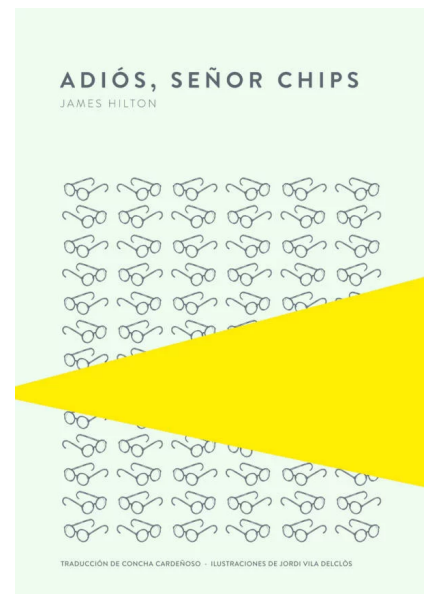
## MARIA MONTESSORI

La biographie fascinante d'une pionnière du féminisme, des pédagogies nouvelles et des recherches sur le cerveau de l'enfant.

Qui était vraiment Maria Montessori ? Son nom est devenu célèbre avec la méthode qui a révolutionné la pédagogie de l'enfant. Mais que sait-on de cette femme visionnaire qui a conquis le monde ? Publié par [Editions Les Arènes](#)

## ADIÓS, SEÑOR CHIPS

El viejo señor Chipping ha sido el profesor de griego y latín en la escuela de secundaria Brookfield desde tiempos inmemoriales. Nadie recuerda cuándo llegó, ni cómo era de joven, ni si alguna vez se casó, pero su sentido del humor, su talante convencional, su característica forma de hablar y las anécdotas que ha protagonizado lo han convertido en un emblema de la institución y en una figura muy querida por alumnos, exalumnos y profesores. Esta es la historia de su vida. Desde su publicación en 1934, Adiós, señor Chips ha emocionado a generaciones de lectores y se ha convertido en un clásico literario sobre la vida académica y el amor por la enseñanza. Publicat per [Trotalibros](#).



## CANVIAR L'ESCOLA O MILLORAR-LA?

Viviane Robinson

### **Canviar l'escola o millorar-la?**

Pròleg d'Anna Jolonch



Viviane Robinson, experta en lideratge educatiu, alerta que molts dels canvis que es duen a terme dins dels centres educatius acaben en fracàs i no aporten les millores que pretenien impulsar.

Partint de les teories de l'acció i basant-se en la recerca que ha fet durant anys al costat de líders educatius, aquesta experta assenyala quins són els principals problemes en els processos de canvi i com es poden resoldre.

Publicat per [Eumo](#).

# RECOMANEM

## DE L'ÉCHEC SCOLAIRE À LA RÉUSSITE



Des pistes concrètes pour les enseignants et les professionnels de l'école. La lutte contre l'échec scolaire est d'une extrême complexité. Les causes de la difficulté d'apprendre sont multiples. Si tous les enseignants et tous les parents partagent le souci de la lutte contre l'échec scolaire, nombreux sont ceux qui se sentent souvent bien seuls et démunis dans ce combat. Ils trouveront dans ce livre un guide d'intervention. Publié par DeBoeck Supérieur.

## EL PRODIGIO DE LAS MIGAS DE PAN

La primera novela de Marga Durá nace de su fascinación por el personaje de Maria Montessori, por lo que supuso su revolución en el mundo de la educación y también por romper con los roles establecidos para las mujeres de la época. Lejos de realizar una biografía novelada de la pedagoga, Durá cede el protagonismo de esta historia al personaje de ficción de Claudia Caral, asistente y confidente de Montessori en los albores del feminismo del siglo XX. Juntas enseñaron a los niños el valor de la libertad y en el camino tuvieron que aprender a ser libres. Publicat per Editorial Destino.



## EL CERVELL DE L'ADOLESCENT



David Bueno, científic català, posa una mica de llum perquè entenguem COM FUNCIONA EL CERVELL dels tan temuts ADOLESCENTS.

Una aproximació divulgativa que se sustenta en els coneixements científics actuals dels camps de la biologia, la neurociència, la genètica, l'evolució, la sociologia, la psicologia i l'educació.

Publicat per Rosa dels Vents.

# NOVETATS AL CDR

**Bon dia, són les vuit!**



Antoni Bassas  
Editorial Destino, 2018.  
ISBN 978-84-9710-272-8

**Las matemáticas vigilan tu salud**



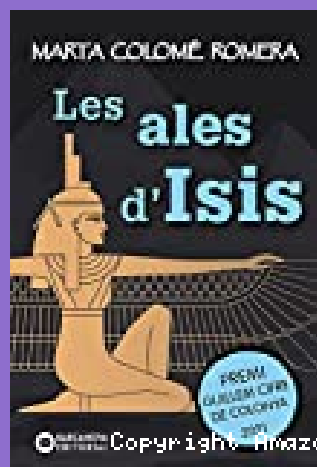
Clara Grima  
Next Door Publishers,  
2017.  
ISBN 978-84-946669-6-4

**Le cabanon à l'étoile**



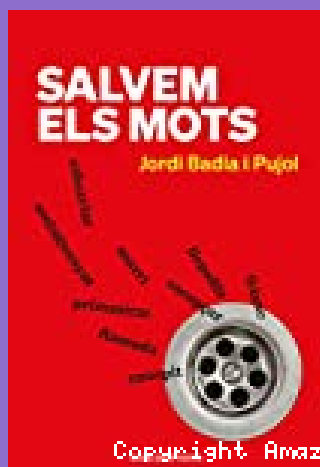
Hélène Legrais  
Calmann Levy, 2021.  
ISBN 978-2-7021-8291-8

**Les ales d'Isis**



Marta Colomé  
Editorial Barcanova, 2021.  
ISBN 978-84-489-5390-4

**Salvem els mots**



Jordi Badia i Pujol  
Editorial Rosa dels Vents,  
2021.  
ISBN 978-84-18033-97-1

**Adolescents i lectura**



Joan Portell Rifa  
Publicacions de l'Abadia  
de Montserrat, 2019.  
ISBN 978-84-9191-060-2



# AGENDA



15 DE MARÇ

**Saison culturelle  
de la France en  
Andorre**

**Obra de Teatre**

**"La convivialité ou la  
faute de  
l'orthographe"**

**Sessió Escolar per  
l'E.A. Batxillerat i el  
Centre de Formació  
Professional**

**Teatre Les Fontetes.  
La Massana**

16 MARÇ

**Consell General  
dels Joves**

**Sessió plenària  
Alumnes de 3r i 4t de  
segona ensenyança  
dels tres sistemes  
educatius**

**Seu del Consell  
General**

17 MARÇ

**Conferència de  
l'Alliance andorrano-  
française**

**Presentació  
de la novel·la**

**"Le Cabanon à l'étoile"  
Hélène Legrais**

**Sala d'actes Morabanc  
Andorra la Vella  
19h**

7 AL 23 DE MARÇ

**Residents FABER**

**Anna Bosch  
Fotògrafa, artista visual  
i investigadora  
Conferència a E.A.  
Batxillerat  
"Bubble Beirut"**

28 DE MARÇ A L'11 D'ABRIL

**Residents FABER**

**Alice Borch  
Professora  
d'Indústries creatives  
Conferència al col·legi  
Sant Ermengol  
"Cultural Commons"**

11 MAIG

**Jornada d'intercanvi  
d'experiències sobre el  
foment de la lectura  
Àrea de Formació,  
Recursos Pedagògics i  
Innovació**

**Centre de Congressos  
d'Andorra la Vella**

DEL 4 AL 25 DE MAIG

**Residents FABER**

**Colby Smith  
Cineasta experimental  
de documental i ficció**

**Taller de filmació al  
Centre de FP**

# PROPER NÚMERO



## JORNADA DE CIÈNCIES

La Jornada de les ciències és un projecte organitzat pel Departament de Sistemes Educatius, Ensenyament Superior i Relacions Internacionals del Ministeri encarregat de l'Educació. Es proposen i s'organitzen activitats i projectes interescolars, destinats a alumnes i docents dels tres sistemes educatius presents a Andorra (andorrà, espanyol i francès).

## CONSELL GENERAL DELS JOVES

El Consell General dels Joves neix l'any 2002 fent protagonistes els alumnes de 3r curs de segona ensenyança de tots els centres educatius del país.

El projecte té com a finalitat atansar els joves a la important tasca que desenvolupa el legislador ja que els alumnes segueixen tot el procés des del moment que entra un projecte al Consell General fins que s'aprova la llei. Un altre objectiu és aconseguir un canal adequat que permeti als joves donar a conèixer les seves idees.

## PLA DEL FOMENT DE LA LECTURA

Un projecte transversal que té als centres educatius com a agents de referència per a la promoció de la lectura i que compta amb la implicació del sector cultural i literari. L'objectiu és mantenir el nombre de lectors entre els 12 i els 18 anys, ampliar la socialització de la lectura i fomentar el gust per llegir. Els destinataris són els alumnes, els centres educatius i els docents.

## ENTREVISTA A HÉLÈNE LEGRAIS

Parlem amb l'escriptora, historiadora i periodista francesa que visitarà l'Escola Andorrana de Batxillerat dins del marc de les activitats de la Francophonie.

Si voleu presentar propostes, suggeriments o col·laboracions per als propers números, feu-nos-ho saber com abans, millor. Data límit per al proper número: **20 de maig del 2022**

# ÚLTIMA

## EDITA

Àrea de Formació, Recursos  
Pedagògics i Innovació (AFRPI)  
Edifici Les columnes  
ANDORRA LA VELLA AD500  
Telèfon: 741 260  
A/e: [revistainnovand@govern.ad](mailto:revistainnovand@govern.ad)

## COL·LABORADORS

M<sup>a</sup> Auxiliadora González Poveda y Cristina Sánchez  
González (Colegio Español María Moliner)  
M<sup>a</sup> Carmen Gómez González (Consejería de  
Educación de la Embajada de España en Andorra)  
Jocelyne Dechosal i Patrick Morlaes  
(Délégation à l'Enseignement Français en Andorre)  
Mari Àngels Ruf (Ministeri d'Educació i  
Ensenyament Superior)  
Toni Puigdemasa (Escola Andorrana de 2a E.  
Encamp)

## CONSELL DE REDACCIÓ

Marcel·la Armengol  
Carme Garcia  
Ainhoa Guevara  
Alan Manchado  
Helena Marsal  
Sheila Martin  
Iñaki Rubio

Dipòsit legal: AND.48-2021

© 2022, AFRPI

© Fotos:

M<sup>a</sup> Auxiliadora González Poveda y Cristina Sánchez  
González (Colegio Español María Moliner)  
M<sup>a</sup> Carmen Gómez González (Consejería de  
Educación de la Embajada de España en Andorra)  
Jocelyne Dechosal i Patrick Morlaes  
(Délégation à l'Enseignement Français en Andorre)  
Mari Àngels Ruf (Ministeri d'Educació i Ensenyament  
Superior)

Servei Fotogràfic del Govern d'Andorra

Els articles publicats expressen únicament l'opinió  
dels seus autors.

Volem agrair als col·laboradors d'Innovand 12 la seva implicació perquè sense la seva contribució no hauria estat possible fer aquest número i sobretot, volem agrair-vos la complicitat i confiança a tots els lectors que heu decidit acompanyar-nos en aquesta nova etapa de la revista.

Si us interessa que tractem algun tema en concret o ens voleu fer arribar qualsevol suggeriment, no dubteu a fer-nos-ho saber.

Podeu trucar-nos o escriure'ns un correu electrònic [revistainnovand@govern.ad](mailto:revistainnovand@govern.ad) i us animem a seguir-nos a les nostres xarxes socials:

**Twitter:** @Innovand

**Instagram:** @Innovand

**Facebook:** [Innovand.facebook](https://www.facebook.com/Innovand.facebook)

Si els continguts d'aquest número us han semblat interessants, us agraiem que el compartiu amb les vostres amistats i contactes.