



LOS SEMÁFOROS

Joan Guinovart

DIRECTOR DEL IRB

● Veinticuatro jóvenes de 16 años han sido seleccionados para formar una cantera de investigadores en el curso Locos por la Biomedicina, una iniciativa del Institut de Recerca Biomèdica y la Fundació Catalunya-La Pedrera. **PÁGINA 26**



Neus Ballús

DIRECTORA DE CINE

● *La plaga* es el título del primer largometraje documental de ficción que Neus Ballús ha realizado y con el que compitió en el Festival de Berlín, como una de las dos representantes españolas seleccionadas junto a Isabel Coixet. **PÁGINA 34**



Jaime Lozoya

CODIRECTOR DE RÜCKER LYPSA

● A pesar de la crisis del sector automovilístico, la empresa de ingeniería de la automoción Rucker Lypsa ha incrementado un 21% su plantilla –hasta 338 personas– y un 16,5% su cifra de negocios en los dos últimos años. **PÁGINA 63**



Hamid Karzai

PRESIDENTE DE AFGANISTÁN

● El presidente Karzai (55) se escuda en improbables tramas entre estadounidenses y talibanes para justificar la violencia en que vive el país, y que a su entender sólo busca perpetuar la presencia de tropas extranjeras. **PÁGINA 10**



Samuel Folgueral

ALCALDE DE PONFERRADA

● Folgueral ha preferido abandonar el PSOE y así poder conservar su puesto como alcalde, tras el pulso mantenido con Rubalcaba por haber conseguido el cargo con el apoyo de un edil condenado por acoso sexual. **PÁGINA 14**





PEPO SUBIRANAS

El estudiante Martí Recort desarrolla un experimento en la segunda clase práctica del proyecto

El Institut de Recerca Biomèdica impulsa un curso de ciencia para adolescentes

Locos por aprender

MARTA SOLÍS
Barcelona

Cada sábado a las diez de la mañana, 24 jóvenes estudiantes de primero de bachillerato, apasionados por las ciencias de la vida, se reúnen en la entrada del Institut de Recerca Biomèdica (IRB) de Barcelona para esperar la llegada de sus profesores, otras 10 promesas de la investigación. Estos 24 jóvenes "son como una pequeña élite", afirma Anabel-Lise Le Roux, tutora y estudiante de doctorado en biofísica.

Como una oportunidad nueva y diferente es como describen Sara Àvila y Martí Recort, dos de los alumnos seleccionados, el proyecto Locos por la Biomedicina, un curso organizado por el Institut de Recerca Biomèdica de Barcelona, en colaboración con la Fundació Catalunya-La Pedrera. De los 440 estudiantes que se presentaron, tan sólo 24 jóvenes, dispares y opuestos, pero con las mismas inquietudes e intereses, forman parte del proyecto. "Son chicos extraordinarios, interesados en la ciencia y dispuestos a gastar todos los sábados por la mañana para venir a trabajar", afirma orgulloso Joan Guinovart, director del IRB, que ideó el curso. Con actitud de querer absorber todo el conocimiento, estos adolescentes desprenden atención, admiración e interés en cada una de las sesiones.

Junto a esta mezcla, formada por 24 adolescentes, trabajan 10 pipetas. Los diez tutores de las sesiones, estudiantes de doctorado, son científicos jóvenes que se han incorporado recientemente al mundo de la investigación, y que les explican, mediante el taller, sus experiencias y retos. "Te explican qué están investigando y cómo han conseguido llegar donde están, y eso es muy interesante", describe Sara Àvila, alumna del proyecto. De los 300 estudiantes de doctorado que se presentaron para formar parte del taller, únicamente diez fueron los tutores seleccionados. "Cada uno de ellos es puntero entre sus compañeros. Son jóvenes que en sus lugares de ori-

gen eran los números uno", expone Joan Guinovart. De hecho, el contenido de las diferentes sesiones está elaborado por los propios tutores del taller, en colaboración con los organizadores del curso e impulsores de la iniciativa.

Estudiantes y doctorandos coinciden en ver el curso *Locos por la biomedicina* como un reto. "Es un desafío porque debes explicar tu investigación, que estás acostumbrado a hacerlo en comunica-

Los 24 estudiantes de primero de bachillerato se han seleccionado entre 440 candidatos

ciones científicas, buscando muchos símiles y simplificando todos los tecnicismos", explica Benjamí Oller, tutor y estudiante de doctorado en química orgánica. Los adolescentes también comparten esta sensación de contienda personal pero, en su caso, para descubrir qué quieren estudiar en el futuro. Acogidos

por el entorno y las instalaciones del Institut de Recerca Biomèdica de Barcelona, adolescentes, tutores y organizadores desarrollan semana tras semana sus intereses e inquietudes. "Todos nosotros nos hemos puesto el reto de formar parte de la Masía de las ciencias de la vida", compara Guinovart.

Novedoso e innovador, Locos por la Biomedicina es un proyecto interdisciplinar ya que engloba diversos ámbitos de las ciencias de la vida, desde la química hasta la biología molecular. Además, se trata de una iniciativa internacional, dado que el 52% de los estudiantes de doctorado son extranjeros. "De hecho, utilizamos el inglés como lengua común, para que los jóvenes desde muy pronto entiendan que si quieren ser científicos, deben serlo en inglés", explica el director del IRB. Junto al uso del inglés como idioma central, este curso introduce otra novedad: el programa no sigue el curso académico. El taller comienza en enero y acaba en diciembre, siguiendo el año natural. "Este modelo no es habitual, pero creo que en este caso es el calendario perfecto", justifica Guinovart.

En un sistema ahogado por la situación actual, esta iniciativa nace con el objetivo de ofrecer una pequeña brecha. "Les abrirá ventanas a la investigación, a la innovación y a aportar su granito de arena", intuye el estudiante de doctorado Benjamí Oller. Durante doce meses, adolescentes que tienen un interés diáfano y espontáneo por la ciencia tienen la oportunidad de aprender y de beneficiarse de la gran cantidad de conocimientos que se desprenden del IRB y, sobre todo, de sus científicos.

"Locos por la Biomedicina es un proyecto que estoy absolutamente seguro de que se ampliará a otros ámbitos de la ciencia", confiesa Joan Guinovart. Así pues, dentro de unos años tendremos jóvenes *locos* formados en mil y un ámbitos del conocimiento, desde la química a la fotónica, sin olvidarnos de la física o las matemáticas. "Hemos abierto una puerta que será muy imitada o, como diríamos en términos biológicos, clonada", apunta Guinovart. ●

EL ENTORNO

IRB, investigación de excelencia

■ Creado en el 2005, el Institut de Recerca Biomèdica de Barcelona, integrado por 22 grupos de investigación, emprende múltiples proyectos que abordan problemas de gran impacto socioeconómico, con especial énfasis en la biología del cáncer. Desde el 2011, el IRB es distinguido como Centro de Excelencia Severo Ochoa, uno de los ocho reconocidos en la primera edición. El Institut de Recerca Biomèdica de Barcelona trabaja también en colaboración con otros centros de referencia en ciencias de la vida.



PEPO SUBIRANAS

L'estudiant Martí Recort desenvolupa un experiment en la segona classe pràctica del projecte

L'Institut de Recerca Biomèdica impulsa un curs de ciència per a adolescents

Bojos per aprendre

MARTA SOLÍS
Barcelona

Cada dissabte a les deu del matí, 24 joves estudiants de primer de batxillerat, apassionats per les ciències de la vida, es reuneixen a l'entrada de l'Institut de Recerca Biomèdica (IRB) de Barcelona per esperar l'arribada dels professors, 10 promeses més de la investigació. Aquests 24 joves "són com una petita elit", afirma Anabel-Lise Le Roux, tutora i estudiant de doctorat en biofísica.

Com una oportunitat nova i diferent és com descriuen Sara Àvila i Martí Recort, dos dels alumnes seleccionats, el projecte Bojos per la Biomedicina, un curs organitzat per l'Institut de Recerca Biomèdica de Barcelona, en col·laboració amb la Fundació Catalunya-La Pedrera. Dels 440 estudiants que s'hi van presentar, tan sols 24 joves, disparells i oposats, però amb les mateixes inquietuds i interessos, formen part del projecte. "Són nois extraordinaris, interessats en la ciència i disposats a gastar tots els dissabtes al matí per venir a treballar", afirma orgullós Joan Guinovart, director de l'IRB, que va idear el curs. Amb una actitud de voler absorbir tot el coneixement, aquests adolescents desprenen atenció, admiració i interès en cada una de les sessions.

Conjuntament amb aquesta mescla, formada per 24 adolescents, hi treballen 10 pipetes. Els deu tutors de les sessions, estudiants de doctorat, són científics joves que s'han incorporat recentment al món de la investigació, i que els expliquen, mitjançant el taller, les seves experiències i reptes. "T'expliquen què estan investigant i com han aconseguit arribar on són, i això és molt interessant", descriu Sara Àvila, alumna del projecte. Dels 300 estudiants de doctorat que es van presentar per formar part del taller, únicament deu van ser els tutors seleccionats. "Cadascun és punter entre els seus companys. Són joves que als seus llocs d'origen eren els números u", exposa Joan Guinovart. De fet, el contingut de les diferents sessions del

projecte està elaborat pels mateixos tutors del taller, en col·laboració amb els organitzadors del curs i impulsors de la iniciativa.

Estudiants i doctorands coincideixen a veure el curs Bojos per la Biomedicina com un repte. "És un desafiament perquè has d'explicar la teva investigació, que estàs acostumat a fer-ho en comunicacions científiques, buscant molts símbols amb la vida quotidiana i simplifi-

Els 24 estudiants de primer de batxillerat s'han seleccionat entre 440 candidats

cant tots els tecnicismes a la mínima expressió", explica Benjamí Oller, tutor i estudiant de doctorat en química orgànica. Els adolescents també comparteixen aquesta sensació de repte personal però per descobrir què volen estudiar en el futur. "Aquest curs m'ajudarà a veure quin camí m'agrada", intueix l'es-

tudiant Martí Recort. Acol·lits per l'entorn i les instal·lacions de l'Institut de Recerca Biomèdica de Barcelona, adolescents, tutors i organitzadors desenvolupen setmana rere setmana els seus interessos i inquietuds. "Tots nosaltres ens hem posat el repte de formar part de la Masia de les ciències de la vida", compara Guinovart.

Nou i innovador, Bojos per la Biomedicina és un projecte interdisciplinari ja que engloba diversos àmbits de les ciències de la vida, des de la química fins a la biologia molecular. A més, es tracta d'una iniciativa internacional, ja que el 52% dels estudiants de doctorat són estrangers i provenen de 28 països diferents. "De fet, utilitzem l'anglès com a llengua comuna, perquè els joves des de molt aviat entenguin que si volen ser científics, han de ser-ho en anglès", explica el director de l'IRB. Junt amb l'ús de l'anglès com a idioma, aquest curs introdueix una altra novetat: el programa no segueix el curs acadèmic. El taller comença al gener i s'acaba al desembre, seguint l'any natural. "Aquest model no és habitual, però en aquest cas és el calendari perfecte", justifica Guinovart.

En un sistema ofegat per la situació actual, aquesta iniciativa neix amb l'objectiu d'oferir una petita escaleta. "Els obrirà finestres a la investigació, a la innovació i a aportar el seu granet de sorra", intueix l'estudiant de doctorat Benjamí Oller. Durant dotze mesos, adolescents que tenen un interès diàfan i espontani per la ciència tenen l'oportunitat d'aprendre i de beneficiar-se de la gran quantitat de coneixements que es desprenen de l'IRB i, sobretot, dels seus científics.

"Bojos per la Biomedicina és un projecte que estic absolutament segur que s'ampliarà a d'altres països o àmbits de la ciència", confessa Guinovart. Així doncs, d'aquí a uns anys tindrem joves *bojos* formats en mil i un àmbits del coneixement, des de la química fins a la fotònica, sense oblidar-nos de la física o les matemàtiques. "Hem obert una porta que serà molt imitada o, com diríem en termes biològics, clonada", apunta el director Joan Guinovart. ●

L'ENTORN

L'IRB, investigació d'excel·lència

■ Creat l'any 2005, l'Institut de Recerca Biomèdica de Barcelona, integrat per 22 grups d'investigació, emprèn múltiples projectes que aborden problemes de gran impacte socioeconòmic, amb especial èmfasi en la investigació sobre la biologia del càncer. Des de l'any 2011, l'IRB és distingit com a Centre d'Excel·lència Severo Ochoa, un dels vuit reconeguts en la primera edició. L'Institut de Recerca Biomèdica de Barcelona treballa també en col·laboració amb altres centres de referència en ciències de la vida.