

# 37<sup>è</sup>

37<sup>è</sup>  
CICLE DE  
CONFERÈNCIES  
2021

100 ANYS DE LA INSULINA



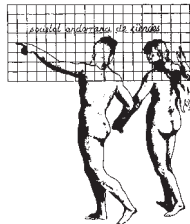
100 ANYS DE LA CORONACIÓ DE  
LA MARE DE DÉU DE MERITXELL



37è cicle de conferències 2021

100 anys de la insulina

100 anys de la coronació  
de la Mare de Déu de Meritxell



Societat Andorrana de Ciències

© Dels seus autors els escrits, imatges i fotografies  
© Recull fotogràfic: Miquel Mercè Arquitecte  
© Societat Andorrana de Ciències  
Primera edició, desembre 2022

Amb l'ajut de:  
Ministeri de Cultura i Esports  
Ministeri d'Educació i Ensenyament Superior  
Comú d'Andorra la Vella  
Acadèmia de Ciències Mèdiques i de la Salut de Catalunya i Balears  
Institut d'Estudis Catalans  
MoraBanc

Realització gràfica: ARA Disseny® (ADEMG)  
Disseny i maquetació: Pilar Monge i Gómez

Impressió: Impremta Envalira  
ISBN: 978-99920-61-65-7  
DL: AND.489-2022

# Sumari

<b>Presentació</b>	
Àngels Mach i Buch .....	5
<b>Comment fonctionne le cerveau ?</b>	
Gina Devau Lenzi-Casal .....	7
<b>Astrobiologia: estudiar la vida des del cosmos</b>	
Álvaro Pearnartin de la Calle .....	17
<b>23 imatges, 23 artistes (1999-2021). La diversitat del símbol</b>	
Ermengol Puig i Tàpies .....	25
<b>100 anys de la insulina: present i futur</b>	
Manuel Pérez Maraver .....	51
<b>Le mal dans <i>Les fleurs du mal</i> de Charles Baudelaire</b>	
Elda Gahete .....	57
<b>Bicentenaire de la mort de Napoléon</b>	
Eric Rocanières .....	73
<b>Andorra i el Pirineu a la mort d'August</b>	
Alan Ward i Koeck .....	85
<b>Les novel·les naturalistes d'Emília Pardo Bazán</b>	
Fabiola Sofia Masegosa i Gayo.....	99
<b>Les espiritualitats contemporànies i l'esperit humà</b>	
Jordi Corominas i Escudé .....	111
<b>Virus, pandèmia, drets humans: el perquè de tot plegat</b>	
Josep Vilanova i Trias .....	127
<b>Biologia del virus covid-19</b>	
Mariano Monzó i Planella .....	129
<b>La pandèmia</b>	
Joan Guix i Oliver .....	137
<b>Els drets humans en la pandèmia</b>	
Pere Vilanova i Trias .....	147
<b>Col·lecció de fotografies "límits" de Miquel Mercè Arquitecte</b>	
.....	154





# PRESENTACIÓ

Àngels Mach i Buch

Presidenta de la Societat Andorrana de Ciències



L'any 2021 encara va ser pandèmic. Havíem après com protegir-nos, dins el possible, i això ens va permetre poder continuar duent a terme dues de les activitats rellevants de la Societat Andorrana de Ciències. El Cicle de Conferències, la primera activitat que s'havia iniciat amb la fundació de l'entitat el 1983 i que arribava al 37è cicle, i els Debats de Recerca, en la 14a edició.

Els actes es van realitzar amb precaucions (mascareta, gel hidroalcohòlic, distància entre seients i limitació d'aforament amb control d'assistents) i amb l'autorització del Ministeri de Salut. Tot i així, l'enregistrament dels actes i la inclusió de les filmacions al canal de la SAC a Youtube n'ha permès la consulta *a posteriori* a les persones que no van poder assistir-hi presencialment al seu dia.

Una de les raons de l'existència de la Societat Andorrana de Ciències és la divulgació de la ciència i el coneixement, i aquest llibre que ara teniu a l'abast amb el contingut del Cicle de Conferències i els Debats de Recerca del 2021 fa que aquest transcendeixi en el temps i sigui consultable tant en publicació impresa, més transversal, com també en versió digital, amb els articles individuals de cada autor. Els articles que es publiquen en aquest volum, com és habitual des de l'any 2009, porten el DOI per facilitar-ne la recerca a Internet i ratificar-ne l'autoria i contribueixen a enriquir els currículums dels autors. Properament seran penjats al portal d'edicions en línia de l'Institut d'Estudis Catalans i al propi de la SAC.

El centenari de les efemèrides celebrades, una d'àmbit general i l'altra local, que van ser triades en l'assemblea general de socis de la SAC, són rellevants.

El descobriment de la insulina per al tractament de la diabetis va ser una fita cabdal per a la humanitat, que ha salvat moltes vides i la societat actual, més sedentària i més longeva, té més risc de contraure la malaltia i de tenir necessitat de l'administració d'insulina per normalitzar la glucosa. El Dr. Manuel Pérez Maraver, president de la Societat Catalana d'Endocrinologia i Nutrició, n'explica el procés en el seu article i l'ús en l'actualitat i en el futur. La inflamació que es produeix en els òrgans de les persones infectades pel virus de la covid-19 i l'administració d'antiinflamatoris per contrarestar-la ha fet incrementar la necessitat d'insulina en les persones diabètiques, i en les que no en són, per disminuir els nivells de glucosa circulant.

La coronació de la Mare de Déu de Meritxell és alhora per als andorrans el reconeixement del Vaticà a la cultura, la identitat i la transcendència d'Andorra a través de la imatge gòtica i vestida, desapareguda en l'incendi de l'any 1972, ara fa cinquanta anys, substituïda amb la còpia de la imatge romànica que visitem ara al Santuari. El filòsof Jordi Corominas en el seu article sobre les espiritualitats contemporànies intenta aclarir les nocions d'*esperit*, *religió* i *espiritualitat* i aportar coneixement al món de les creences humanes.

Tot i que, en general, els articles editats en els llibres de la SAC es publiquen en català, en aquest volum

n'hi ha tres en francès, per respectar la llengua original de les conferències. El primer és a càrrec de la neurobiòloga Dra. Gina Devau Lenzi-Casal, a l'entorn del funcionament del cervell, que, amb motiu de la Nit des Idées, es va oferir telemàticament com a complement de l'espectacle *Cerebrum*, en col·laboració amb l'Ambaixada de França. El segon article el signa Elda Gahete, professora de llengua francesa al Lycée Comte de Foix amb motiu del bicentenari del naixement del poeta Charles Baudelaire. És un estudi sobre l'obra *Les fleurs du mal* d'aquest poeta. I el tercer article, del també professor del Lycée Comte de Foix, Eric Rocanières, recorda la trajectòria de Napoleó Bonaparte en commemoració dels 200 anys de la seva mort. Completen aquest volum articles sobre astrobiologia, sobre art, sobre història i sobre literatura. El metge d'urgències i emergències de l'Hospital N. S. de Meritxell, Dr. Álvaro Pemartin, membre de l'Agrupació Astronòmica Jerezana Magallanes, descriu en el seu article estudis que es realitzen per estudiar la vida des del Cosmos.

Ermengol Puig, professor d'Història i Teoria de l'Art, recorda els inicis de l'art de la litografia i analitza les 23 litografies que Àgora Cultural ha editat amb motiu de l'acte conjunt de les entitats del 23 d'abril, des del 1999, obra de 23 artistes del país, a l'entorn del símbol de Sant Jordi.

Alan Ward, màster en Història Antiga de la Mediterrània, entre d'altres, dedica el seu article a l'aprofundiment de la situació a Andorra i el Pirineu en temps de la romanització, a la mort d'August.

Els articles de la taula rodona a l'entorn de la fisiologia del virus, la pandèmia i els drets humans, que va moderar el Dr. Josep Vilanova, van voler aprofundir en la situació actual, com en queda constància en els textos del Dr. Mariano Monzó, del Dr. Joan Guix i del catedràtic en dret Dr. Pere Vilanova.

Finalment, recordant efemèrides literàries, Fabiola Sofia Masegosa comenta els textos de les novel·les naturalistes de l'escriptora gallega Emilia Pardo-Bazán y de la Rúa-Figueroa, en commemoració dels 100 anys de la mort de la novel·lista, assagista i dramaturga.

Seguint la tradició de complementar els articles del cicle de conferències amb una selecció de fotografies, aquest llibre presenta una tria de les imatges de diferents col·leccions del fotògraf i arquitecte Miquel Mercè. Pel que fa els 14ns Debats de Recerca, van tractar la utilització de les noves tecnologies en l'àmbit de la recerca. Es publiquen els articles d'investigadors en disciplines tant diferents com l'enginyeria, l'ensenyament, la meteorologia, la ciència política, la informàtica i la salut. L'article de Jordi Ojeda, que va impartir la conferència plenària, introdueix el tema de les xarxes socials en la investigació en temps de pandèmia. Els Debats de Recerca són punt de trobada i relació per als investigadors del país, que permeten divulgar aquest tipus de coneixement especialitzat i, sovint, poc difós fora dels cercles d'estudiosos del tema.

En nom de la SAC vull manifestar el nostre agraïment a totes les persones i institucions que han permès fer efectiva la publicació d'aquest llibre: als conferenciants autors del contingut; al fotògraf Miquel Mercè, que ha cedit les seves imatges; als patrocinadors del Cicle de Conferències, el Ministeri de Cultura i Esport, i el Comú d'Andorra la Vella, que hi donen suport econòmic i logístic; a l'Acadèmia de Ciències Mèdiques i de la Salut de Catalunya i Balears, i a l'Institut d'Estudis Catalans, pel seu ajut des de l'exterior; al Ministeri d'Educació i Ensenyament Superior i a Morabanc pel suport als Debats de Recerca.

Finalment agrair el suport dels col·laboradors, associats i seguidors de l'entitat, que amb el seu interès acompanyen la SAC i l'estimulen per renovar la il·lusió, empenyent cada any per afrontar nous reptes en la generació i la divulgació de coneixement.



# COMMENT FONCTIONNE LE CERVEAU ?

- 28 de gener del 2021 a 2/4 de 7 del vespre
- Teatre Comunal d'Andorra la Vella
- Dins "La Nuit des Idées": Cerebrum
- En col·laboració amb l'Ambaixada de França



## Gina Devau Lenzi-Casal

Investigadora andorrana especialitzada en la memòria, l'envelliment i el deteriorament cerebral, doctora en neurociències i maïtre de confèrències a la Universitat de Montpeller

## ▲ CURRÍCULUM

Gina Devau Lenzi-Casal, filla de Casa Call de Canillo. Després que els pares marxessin cap a França, va realitzar els estudis superiors i doctorat a França, sense perdre les arrels canillenques. Casada amb Bernard Devau, té un fill, Nicolas i una filla de Diane.

És doctora en neurociències, investigadora i professora a la Universitat de Montpeller, amb les titulacions: Enseignement des Neurosciences en Licence et Master. Encadrement de stages et de Thèses.

Doctorat 1984 Université Claude Bernard Lyon.

Habilitation à Diriger des Recherches 2004 Université de Montpellier.

Gina, es dedica a la recerca, al Laboratoire Mécanismes Moléculaires dans les Démences Neurodégénératives MMDN Inserm U1198\_UM\_EPHE, de l'Institut Nacional de la Salut i la Recerca Mèdica; a la docència, a la facultat de Ciències de la Universitat de Montpeller; i a la divulgació científica, presidint l'associació La Comédie des Neurones.

Els seus treballs de recerca a la Unitat INSERM U1198; es refereixen a les modificacions del cervell induïdes per l'envelliment i la malaltia d'Alzheimer. El seu tema de recerca es basa en les modificacions d'expressió dels gens en el decurs de l'envelliment cerebral i de la malaltia d'Alzheimer. Els seus objectius de recerca principals són: Diferenciar l'envelliment fisiològic i la malaltia d'Alzheimer per una aproximació transcriptòmica, de seqüenciació d'alt debit (NGS), en el microcebus primat lemurià, model natural de la malaltia d'Alzheimer. Explorar els transcriptomes per detectar les modificacions d'expressió més significatives. Establir els perfils d'expressió dels gens més específics de cada grup, adults joves, envellits sans i primats Alzheimer-like. Comprendre les modificacions per l'estudi de les xarxes d'interaccions en les quals intervenen les modificacions d'expressió gènica.

És membre del Groupe de Réflexion sur la résilience amb Boris Cyrulnik i és membre de l'Institut Transdisciplinaire d'Etude du Vieillessement (ITEV) de l'Ecole Pratique des Hautes Etudes.

Pei que fa la divulgació científica, és una dels fundadors de La Comédie des Neurones. Els seus objectius principals són: Fer descobrir al gran públic els avenços en la recerca en Neurociències i els progressos en els tractaments de les malalties neurològiques i psiquiàtriques a fi de fer comprendre millor com el nostre

cervell es desenvolupa, es modifica i envelleix en el curs de la vida; quines funcions empena i quins son els seus límits i disfuncions. Han creat l'Association La Comédie des Neurones el 2015 amb la missió d'organitzar esdeveniments científics en forma de conferències, de debats, de projecció de pel·lícules, de tallers dedicats als escolars, Bar des Sciences, exposicions, i moltes altres formes d'animacions científiques destinades al gran públic de totes les edats, o als escolars. Organitzen cada any la Semaine du Cerveau a Montpellier i treballen en partenariat amb l'AGORA des Savoirs de Montpellier, i els médiateurs Scientifiques, Co-Sciences, Kimyio,...

És membre de les societats següents: Société des Neurosciences Française, Société des Neurosciences Européennes, Societat Andorrana de Ciències (SAC), Présidente de La Comédie des Neurones.

## La nuit des idées – la nuit des étoiles

### Introduction

Les idées émergent de l'activité cérébrale. Elles sont l'expression de la créativité. Mais comment se construisent-elles dans notre cerveau ? Bien que le cerveau reste un organe complexe difficile à déchiffrer, nos connaissances actuelles nous permettent de mieux comprendre les processus qui permettent aux idées de se former et de se réaliser. Elles se déclinent sous de multiples formes, des plus simples aux plus complexes, quelques soient les domaines, de la vie quotidienne à la vie professionnelle, sociale ou artistique... (Illustration 1)

- Cerveau
- Information
- Cognition
- Mémoire
- Amnésie
- Créativité
- Intelligence
- Numérique



- Cerebell
- Informació
- Cognició
- Memòria
- Amnèsia
- Creativitat
- intel·ligència
- Digital

Illustration 1: la nuit étoilée sur le Rhône de Vincent Van Gogh, Arles 1888

### 1/ Le cerveau : quel organe prodigieux !

Le cerveau est un organe spécialisé dans le traitement ultrarapide d'un grand nombre d'informations (big data) bien avant l'ordinateur. Il est connecté au monde extérieur via les informations captées par nos organes sensoriels. Il déclenche l'élaboration de réponses adaptées qui doivent permettre une meilleure survie de l'individu et de l'espèce dans son milieu. Au cours de l'évolution du règne animal, le cerveau a considérablement évolué. Le cerveau est une partie non dissociable du reste du corps.



Il est relié, reçoit et transmet, échange des informations avec les autres parties du corps. Chez l'humain, cet organe complexe a permis à chaque individu de développer le langage, l'apprentissage, les créations techniques, scientifiques artistiques et sociétales.

### 2/ La connexion au monde extérieur : la sensorialité

Les informations du monde extérieur sont captées par des organes sensoriels spécialisés. Par exemple, nous percevons les ondes lumineuses par la stimulation des photorécepteurs localisés dans la rétine de l'oeil et les ondes sonores par la stimulation des cellules sensorielles

ciliées de la cochlée dans l'oreille interne. Au niveau des cellules sensorielles, les informations sont transformées en messages nerveux qui vont être transmis au système nerveux central. Nos récepteurs sensoriels ont des limites de discrimination qui déterminent des fenêtres de perception, les spectres de longueurs d'ondes du visible (de 250 à 450 nm) ou le spectre d'ondes sonores (de 20 à 20 kHz). Cela indique que notre perception du monde extérieur bien que très riche en information reste incomplète et imparfaite.

### 3/ Construction d'une représentation du monde

Les informations sensorielles sont traitées en interférence avec les émotions et les données déjà mémorisées. C'est à partir de toutes ces informations retraitées que notre cerveau construit une représentation du monde. Un bel exemple est donné avec la pipe peinte par George Magritte qui indique que ce n'est pas une « vraie » pipe mais une représentation de l'objet (Illustration 2).



Illustration 2

Pour un événement, la représentation pourra être différenciée pour chacun puisque les expériences vécues sont différentes. D'autres exemples montrent que les illusions d'optique modifient notre perception et qu'en conséquence, plusieurs interprétations sont possibles (Illustration 3a : Un lion zébré existe-t-il ? Combien de zèbres sont présents dans l'image ?



Illustration 3a

Illustration 3b : Voyez-vous une vieille ou une jeune femme ?).



Illustration 3b

Le vieillissement ou différents pathologies au niveau des récepteurs sensoriels ou au

niveau intégratif dans le cerveau induisent des modifications de représentation et de construction de la réalité (3c : le pont et les nymphéas). La comparaison de deux peintures sur le même thème des nymphéas montre que le peintre Claude Monet âgé atteint de cataracte ne percevait plus la couleur verte. Les autres couleurs ont été appliquées par des touches de pinceaux plus épaisses.



Le pont aux nymphéas  
Claude Monet (1840-1926)

Illustration 3c

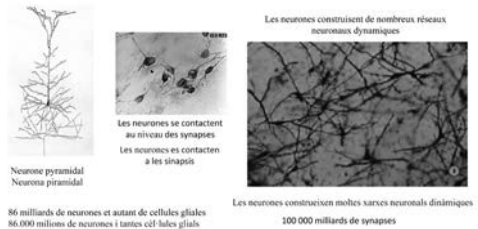
niveau intégratif dans le cerveau induisent des modifications de représentation et de construction de la réalité (3c : le pont et les nymphéas). La comparaison de deux peintures sur le même thème des nymphéas montre que le peintre Claude Monet âgé atteint de cataracte ne percevait plus la couleur verte. Les autres couleurs ont été appliquées par des touches de pinceaux plus épaisses.

### 4/ Le cerveau : un organe très connecté

Au niveau des cellules sensorielles, les informations sont transformées en messages nerveux qui vont être transmis, analysés, traités, mémorisés dans le cerveau. C'est un organe dense avec une anatomie très structurée. Le cerveau se construit avec le même patron génétique chez tous les humains. Pourtant chaque cerveau est unique. Le cerveau se construit et se modifie tout au long de la vie en fonctions de facteurs biologiques et d'expériences vécues.

## 5/ Activation de réseaux neuronaux

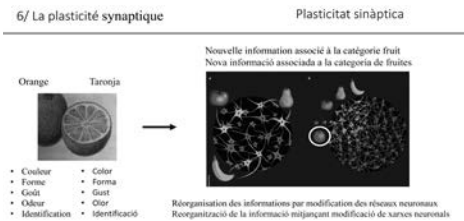
Toutes les activités cérébrales sont soutenues par l'activité de nombreux et différents réseaux neuronaux. Pour toutes ces fonctions des milliards de cellules sont nécessaires. Le système nerveux contient environ 86 milliards de neurones connectés entre eux par des synapses (matière grise) et possède autant de cellules gliales (matière blanche). Ces cellules ont besoin de beaucoup d'énergie et d'oxygène pour bien fonctionner, c'est pour cela que le cerveau est un organe très vascularisé. Il est en activité permanente, 24h/24h toute la vie. Même lorsque nous sommes au repos ou que nous dormons, certaines parties de notre cerveau fonctionnent sans que nous en ayons conscience.



## 6/ La plasticité synaptique.

Les neurones sont des cellules particulières. Après la naissance, les neurones ne se renouvellent plus. Cependant ces cellules sont plastiques, elles peuvent allonger leur prolongement vers d'autres cellules cibles et augmenter le nombre de contact. Ainsi en fonction de l'activité des cellules et des réseaux neuronaux, de nouveaux contacts synaptiques peuvent apparaître et se consolider pour former un réseau stable.

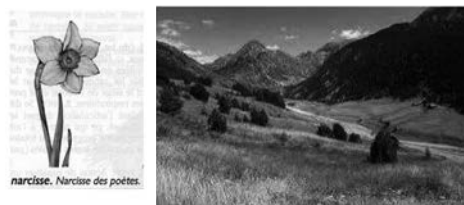
Inversement, des synapses peuvent disparaître dans des réseaux inactifs. C'est la plasticité synaptique qui nous permet d'associer de nombreuses informations. Par exemple, l'orange est un fruit, une couleur, une odeur, un saveur, un mot... et fait partie d'une catégorie « fruits ».



## 7/ La mémoire

La mémoire est une fonction sociale de l'activité cérébrale. Elle permet d'encoder, de stocker et de restituer des informations. Ainsi, il est possible d'enregistrer et de coder nouvelles informations sous la forme d'engrammes. Ils vont constituer les souvenirs.

Ils sont consolidés dans des réseaux neuronaux qui seront réactivés lors du rappel du souvenir. C'est un ensemble d'éléments qui sont associés dans un repère espace/temps. La mémoire nous permet en permanence de nous repérer dans le temps et dans l'espace. Quand et où avons-nous vu un narcisse ? Pour chaque souvenir, nous nous souvenons du lieu et de la date. La mémoire est la fonction essentielle à l'apprentissage. Tout au long de la vie nous pouvons apprendre grâce à la plasticité synaptique.





## 8/ Les différents types de mémoire

La mémoire est complexe, elle se décline en plusieurs types de mémoire. En fonction du temps, la mémoire se subdivise en mémoire à court terme et en mémoire à long terme. La mémoire à court terme permet de retenir des informations pendant quelques minutes, quelques heures ou quelques jours. La mémoire à long terme permet de retenir des informations quelques mois, quelques années ou tout au long de la vie. La mémoire à long terme se divise en deux grandes parties, la mémoire implicite et la mémoire explicite.

La mémoire implicite est une mémoire procédurale. Elle s'exprime au niveau du corps comme l'apprentissage de l'équilibre, faire du vélo ou du ski. Elle intervient aussi dans le savoir-faire des mains, l'écriture, taper sur un clavier, jouer d'un instrument de musique.

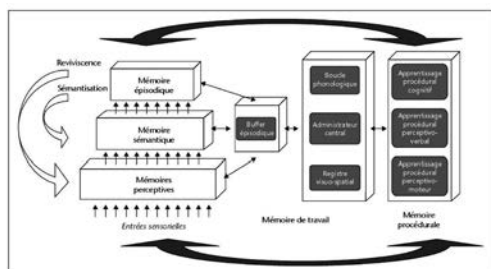
Ce type de mémoire est aussi actif dans le calcul mental par exemple. Elle s'acquiert par de nombreuses répétitions et devient un automatisme. Elle est difficile à expliquer avec des mots. Inversement, la mémoire explicite s'exprime avec des mots, des récits. C'est l'apprentissage des connaissances, des savoirs, des langages. Ce sont des connaissances partagées qui construisent notre culture commune.

Dans cette mémoire, il y a aussi, notre mémoire personnelle autobiographique. Elle est aussi nommée épisodique en référence aux épisodes en notre vie.

La mémoire à long terme est consolidée par la répétition, la motivation, l'attention mais aussi les émotions et le sommeil.

Le modèle MNESIS.

Un modèle MNESIS a été proposé par F. Eustache et B. Desgranges (Neuropsychol. Rev. 2008)<sup>1</sup> montrent les interférences entre les différents types de mémoire. Ces différents types de mémoire ont été définis à partir de cas cliniques de personnes souffrant d'amnésies mais pouvant encore avoir accès à l'un ou l'autre de ces mémoires.



Modèle proposé par F Eustache et B Desgranges, Neuropsychologie Review, 2008

## 9/ Passé-présent-futur

La mémoire permet de former les souvenirs d'expériences passées. Cependant, ces informations ont un rôle dans le présent. Elles sont restituées pour pouvoir agir avec un comportement le plus adapté dans une situation donnée. En effet, la mémoire est indispensable à la vie car elle

permet de reconnaître un danger et d'apprendre à agir pour l'éviter au moment présent. C'est aussi à partir des informations mémorisées qu'il est possible d'anticiper et donc de préparer le futur. Ainsi dans son tableau clairvoyance, Magritte en regardant un oeuf, a peint le futur oiseau !

## 10/ La reconnaissance des visages

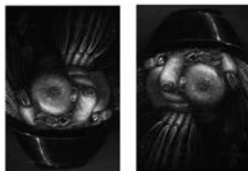
Une autre fonction cérébrale essentielle à notre communication humaine, c'est notre identification par la reconnaissance des visages. Dès notre naissance, nous savons reconnaître un visage humain. Puis, nous les mémorisons.

Notre cerveau décode de manière ultra-rapide une forme (ronde ou ovale), un sens de lecture du haut (le crâne, les cheveux, le front) vers le bas (le menton ou le cou) et des proportions (la position des yeux, du nez, de la bouche). Puis dans une lecture plus fine, le cerveau détecte les détails, la forme, la couleur de chaque élément. Un visage donne de nombreuses informations: les émotions, les intentions, l'âge, le sexe, la fatigue, la souffrance, l'état de santé... Et il identifie la personne. Toutes ces informations sont décodées en quelques millisecondes. C'est une prouesse qu'essaye d'égalier les logiciels de reconnaissance de visages.

## Les portraits du peintre Giuseppe Arcimboldo

Ainsi, dans les portraits peints par G Arcimboldo avec des éléments non-humains (fleurs, fruits ou livres...), nous reconnaissons des visages humains. Comment l'expliquer ?

### Jeux visuels /Jocs visuals



Plusieurs niveaux de lecture :

Lecture ultrarapide

-> détection d'un visage humain

Lecture plus fine

-> les détails, les émotions, l'identification

Giuseppe Arcimboldo (1527-1593)

Múltiples nivells de lectura:

lectura súper ràpida

-> detecció de rostres humans

Lectura més fina

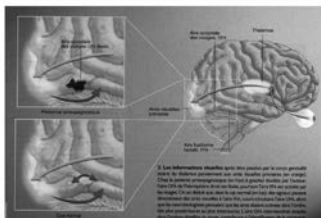
-> detalls, emocions, identificació

## 11/ La lecture des visages

La reconnaissance des visages se fait à partir d'informations visuelles qui vont être analysées par le cerveau d'abord au niveau d'aires occipitales spécialisées dans la reconnaissance des visages (aire fusiforme) puis les informations vont diffuser vers les aires temporales ventrales et impliquer les fonctions de mémoire se déplacer vers des régions frontales. L'activation de nombreux réseaux permettront de construire une information consciente.

Bien que n'ayant aucun trouble de la vision, certaines personnes ont perdu la capacité de reconnaître un visage humain et d'en lire les émotions, c'est la prosopagnosie. Les relations sociales sont alors perturbées. Cependant, le visage n'est pas le seul critère pour identifier une personne, sa voix, sa silhouette, sa manière de marcher, de bouger, ses vêtements permettent

Identificación  
par lésions et  
par imagerie cérébrale



Identificació  
per lesions i  
mitjançant imatges cerebrals

- Aire occipitale des visages  
- Aire fusiforme faciale

Rossion B, Cerveau & Psycho 25, 2008

La prosopagnosie: incapacité de reconnaître et  
de lire les émotions dans un visage

aussi de l'identifier. Ce n'est que si la mémoire est défaillante que la reconnaissance ne se fait plus correctement.

## 12/ Langage non-verbal : comprendre les ressentis et les intentions d'un autre

Les mimiques du visage ne sont pas les seules à exprimer des émotions ou des intentions. Le corps tout entier par ses postures et les mains par leurs gestuelles s'expriment aussi dans ce langage non-verbal. Le mime Marceau ou Charlie Chaplin n'avaient pas besoin de la parole pour se faire comprendre.

## 13/ Le langage verbal : une communication enrichie

Bien que des informations sont transmises en non-verbal, le langage verbal a enrichi notre capacité de communiquer et de penser. Au cours de l'évolution humaine, le langage s'est développé et a participé à l'évolution du cerveau. Les humains ont inventé et transmis des milliers de langues orales. Chacune a constitué un pilier de leur culture et de leur civilisation. La langue est basée sur des sons qui constituent de mots. La séquence des mots forme les phrases. Mais les sons forment aussi une prosodie, une musicalité propre à chaque idiome avec différentes accentuations. Le cerveau humain est prêt dès la naissance à différencier les sons et à apprendre à parler. Chaque humain parlera la langue qu'il entendra au cours de ses premières années de vie. Ce sera sa langue maternelle. Le langage va s'enrichir tout au long de la vie grâce à la mémoire. Il permet de développer et d'organiser la pensée et d'exprimer ses émotions. Le langage est aussi un outil de communication indispensable et de socialisation.

## 14/ Les maladies neurodégénératives

Lorsqu'il fonctionne bien, le cerveau effectue de nombreuses tâches sans que nous en ayons conscience. Mais lorsque des lésions ou des blessures physiques et/ou psychologiques surviennent, le cerveau dysfonctionne. C'est un organe complexe difficile à réparer. Les maladies neurodégénératives le montrent. Ce sont des maladies progressives et évolutives dues à la perte de neurones et de cellules gliales, dans le cerveau ou la moelle épinière. Très souvent, comme le système nerveux est plastique, les compensations d'activité masquent l'apparition de ces maladies. La maladie d'Alzheimer est la maladie neurodégénérative la plus

fréquente chez les personnes âgées. Cette maladie se caractérise par des troubles de langage, de désorientation spatiale et temporelle, dus à des pertes de mémoire. Ces dysfonctionnements provoquent des troubles de comportement. La communication et les interactions sociales deviennent progressivement de plus en plus difficiles. C'est une pathologie qui affecte la personne malade mais aussi sa famille, son entourage proche ainsi que la société. C'est une épreuve physiologique, psychologique et économique.

## 15/ La maladie d'Alzheimer

La maladie d'Alzheimer doit son nom à Aloïs Alzheimer, un médecin neuropathologiste qui suivit une patiente, Augusta Deter. Elle avait les troubles de mémoire et de comportement. Dans la publication de 1906, il présenta la présence de deux types d'agrégats caractéristiques de la maladie dans le cortex cérébral de la patiente.

Les plaques séniles extracellulaires qui sont formées par l'agrégation du peptide bêtaamyloïde, et les dégénérescences neurofibrillaires intracellulaires formées par l'agrégation de la protéine Tau. Le début de l'agrégation de ces protéines bêtaamyloïde et Tau commence 10 à 15 ans avant l'apparition des troubles qui perturbent fortement la vie quotidienne. Après le diagnostic, les troubles de mémoire peuvent rester modérés (mild cognitive impairment, MCI) pendant quelques mois à quelques années. Dans la phase tardive, les malades perdent leur autonomie et deviennent dépendant de leurs aidants familiaux et professionnels. La maladie d'Alzheimer est complexe. Les formes génétiques liées à des mutations sont héréditaires, plus rares mais plus sévères. Elles concernent de 1 à 5% des malades, elles sont dites familiales.

La majorité des malades présentent des formes sporadiques dont les origines sont multifactorielles et encore mal connues. Parmi les facteurs de risque les plus fréquents sont cités : le stress, l'hypercholestérolémie, l'hypertension artérielle, le diabète, des accidents vasculaires cérébraux, des microlésions vasculaires, la prise chronique de benzodiazépines, l'inflammation cérébrale... Ces facteurs potentiels ne sont pas spécifiques mais augmentent le risque de la maladie.

## 15/ La maladie d'Alzheimer

## La malaltia d'Alzheimer



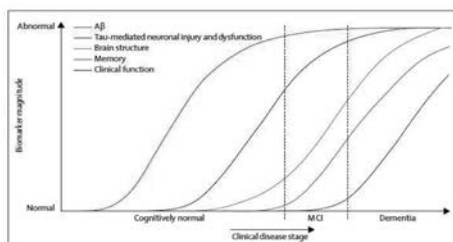
Alois Alzheimer (1906)  
(1864-1915)



Plaques séniles



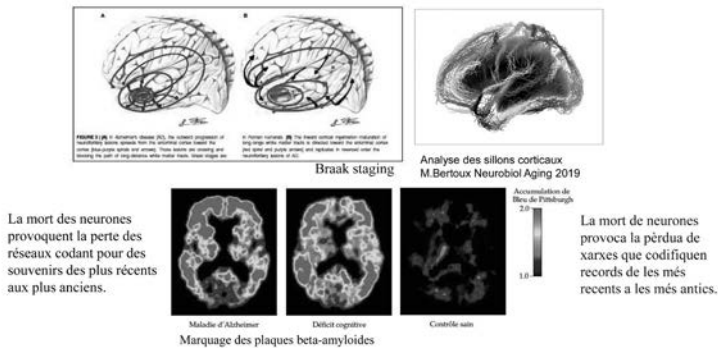
Neurofibrilles



Jack et al., The Lancet Neurology, 2013

Agrégation de protéines dans le cerveau commence 10-15 ans avant le diagnostic. Le cerveau compense pendant de nombreuses années

L'agregació de proteïnes al cervell comença entre 10-15 anys abans del diagnòstic. El cervell compensa molts anys



## 16/ Evolution de la maladie

La progression de la maladie varie pour chaque malade. L'évolution peut-être plus ou moins rapide avec des accélérations. Elle est liée à la mort irréversible et massive des neurones. Cette perte s'accompagne d'une perte des cellules gliales. Ces lésions provoquent la désagrégation des réseaux. Cela provoque la perte des informations et des souvenirs codées par ces réseaux cellulaires. Les souvenirs les plus récents sont les plus fragiles car moins bien consolidés. Les souvenirs les plus anciens, plus consolidés, resteront plus longtemps accessibles. La mémoire procédurale implicite est plus robuste que la mémoire explicite, sémantique et épisodique.

Le diagnostic est difficile à déterminer de manière certaine car d'autres pathologies apparentées à la maladie d'Alzheimer ont des symptômes similaires, mais sont caractérisées par des lésions différentes. Les images cérébrales (IRM) permettent de suivre l'atrophie du cortex cérébral et de l'hippocampe. Cette perte de tissu cérébral, s'accompagne d'une diminution de l'activité cérébrale. Les tests neuropsychologiques évaluent l'évolution des pertes cognitives. Dans certains centres hospitaliers, les taux de protéines bêta-amyloïde et Tau sont mesurés dans le liquide céphalo-rachidien. Le ratio calculé à partir des concentrations de ces deux protéines consolide le diagnostic.

Actuellement, aucun traitement pharmacologique n'est efficace pour guérir ou soigner cette maladie. Des alternatives non-médicamenteuses aident pour freiner l'évolution de la maladie. Les activités qui stimulent la personne au niveau sensoriel, émotionnel, moteur et cognitif en utilisant les ressources internes ont des effets non négligeables.

Il est important de garder le plus longtemps possible la communication et l'interaction par la bienveillance et la tolérance. Cette relation est très lourde pour les aidants familiaux au niveau émotionnel, psychologique et physique. Ils risquent l'épuisement.

## 17/ Chaque cerveau est unique comme chaque personne !

Certains facteurs sont non modifiables : notre patrimoine génétique, notre âge, certains événements stressants... Par contre d'autres paramètres de notre mode de vie peuvent être des facteurs préventifs pour diminuer le risque ou faire évoluer plus lentement les pathologies

neurodégénératives. Les paramètres modifiables concernent l'alimentation, l'activité physique, le sommeil, les stimulations sensorielles et cognitives, le plaisir dans l'activité, les régulations émotionnelles, les interactions sociales... En fonction de chaque personnalité, se sentir utile, avoir des projets, méditer sont aussi de bons vecteurs.

Prendre soin du cerveau et de la personne est important tout au long de la vie.

#### Remerciements

Je remercie l'Ambassade de France en Andorre et la Societat Andorrana de Ciències (SAC) de m'avoir invitée pour cette soirée.

Ce diaporama fait suite au spectacle Cerebrum d'Yvain Juillard du 28 Janvier 2021.

Le spectacle présente le cerveau, cet organe et ses multiples aptitudes et compétences.

#### Nota

1- F EUSTACHE ET B DESGRANGES, MNESIS: towards the integration of current multisystem models of memory. *Neuropsychology Review*, 18, 53-69, 2008.





# ASTROBIOLOGIA: ESTUDIAR LA VIDA DES DEL COSMOS

· 24 de març del 2021 a les 8 del vespre  
· Sala d'actes del Centre Cultural La Llacuna, Andorra la Vella

Álvaro Pemartin de la Calle



Metge d'Urgències i Emergències de l'hospital Nostra Senyora de Meritxell, membre del Colegio Oficial de Médicos de España i del General Medical Council del Regne Unit, acadèmic corresponent de la Real Academia de San Dionisio de Ciencias, Artes y Letras i membre de l'Agrupación Astronómica Jerezana Magallanes

## ▲ CURRÍCULUM

Va néixer a Jerez de la Frontera el 1974. Es va llicenciar en Medicina a la Universitat de Cádiz on va ser alumne col·laborador del Departament d'Anestèsia i Reanimació. Abans de graduar-se va publicar diversos episodis de llibres sobre farmacologia de les vies aèries i un article sobre Assistència a Atemptats amb Gasos Nerviosos.

Només graduar-se va començar a treballar a l'Empresa Pública de Emergencias Sanitarias (EPES) de la Junta de Andalucía, ocupant llocs de Cap d'Equip d'Emergències Prehospitalàries, Cap de Sala de Coordinació Mèdica i Responsable de l'Equip de Resposta davant de Riscos Tecnològics.

Com a membre de la EPES va participar en la missió humanitària de l'AECID (Agencia Española de Cooperación Internacional) per les inundacions a Beluchistán (Pakistán) el 2011. Després d'això va treballar per a Internacional SOS com Oficial Mèdic a llocs com Serra Lleona, Mauritània, Indonèsia o Papua – Nova Guinea. Va formar part de la missió de resposta internacional al brot d'Ebola a Serra Lleona el 2014. També ha participat com Oficial Mèdic de la KFOR (Missió de Pacificació de Kosovo de la OTAN) en les bases de Novo Selo i Pristina.

El 2017 va participar en dues missions com metge d'urgències per a la missió conjunta de la OMS i el Ministeri de Salut d'Iraq en el recolzament sanitari a la reconquesta de la ciutat de Mosul, ocupada per les milícies integristes del Daesh des de 2014.

Ha treballat per a l'NHS a hospitals d'Escòcia, les illes Malvinas i Anglaterra.

És acadèmic corresponent de la Real Academia de San Dionisio de las Ciencias, Artes y Letras de Jerez de la Frontera i coordinador de la Sección de Astrobiología de l'Agrupación Astronómica Jerezana Magallanes. Actualment treballa com a metge d'urgències per al Servei Andorrà d'Atenció Sanitària.

És membre de la Societat Andorrana de Ciències i pare de Sofia i Álvaro, bessons de 13 anys d'edat.

En aquesta exposició pretenem exposar breument els principis bàsics en els quals es fonamenta l'astrobiologia, les diferents disciplines que l'engloben i els excitants desafiaments als quals s'enfronta.

### **L'origen de la vida**

L'astrobiologia és filla tardana de l'astronomia. I precisament és l'astronomia la ciència que pot prescindir més fàcilment del factor de variabilitat que els fenòmens relacionats amb la vida introdueixen en les altres disciplines científiques. L'astronomia mira a l'univers i allí, ara com ara, no hi ha éssers vius l'erràtic comportament dels quals influeixi en els càlculs i experiments dels astrònoms. Els planetes i els cometes giren amb mecànica exactitud, les estrelles i les galàxies neixen, brillen i esclaten seguint estrictes patrons basats en la seva composició química i en la seva grandària. Fins i tot les naus espacials i els satèl·lits, una vegada llançats des de la Terra, viatgen pel cosmos seguint fredes i estrictes lleis físiques. Durant centenars d'anys els astrònoms han obviat els fenòmens biològics. Però a poc a poc, l'astronàutica va anar superant els problemes purament físics i mecànics que impedièien a l'home volar més enllà de l'atmosfera i del camp gravitacional terrestre i va aconseguir enviar un home a la Lluna o llançar un satèl·lit geoestacionari.

Llavors, després d'haver traspassat amb èxit el llindar de l'última i definitiva frontera de la humanitat els va sorgir als astrònoms el gran dubte: hi ha vida més enllà del nostre planeta? Quins rastres caldria seguir per trobar-la? La temptació després d'anys de literatura i mitologia sobre éssers extraterrestres seria començar a divagar sobre petits éssers verds de grans ulls o visitants espacials en platets voladors. Però la biologia hi va trobar una resposta fascinantment simple. Per buscar traços de vida en altres planetes..., per què no investigar com i on va sorgir la vida en l'únic planeta on sabem amb certesa que existeix vida? I aquesta és la primera de les missions de l'astrobiologia. Estudiar l'origen de la vida en la nostra petita, pàl·lida i blava Terra. I malgrat els nostres molts avenços en biologia, química orgànica i bioquímica, encara no tenim certesa de com, quan i on va sorgir la vida. Ni tan sols, ja posats, som capaços d'oferir una definició clara sobre què és la vida.

Per simple intuïció podem diferenciar els éssers vius de la matèria inerta, però arribar a concretar quins elements defineixen la vida és una tasca bastant més complexa. La NASA (Agència Espacial Nord-americana) va establir un comitè per a aquest efecte que va arribar a redactar fins a onze definicions de vida i, finalment, a proposta d'un tal Carl Sagan, van acordar que la vida no és res més que "un sistema químic acte-sostenible capaç d'evolució darwiniana". Sí, és una definició discutible i ambigua, però ningú no ha dit que el concepte *vida* fos fàcilment delimitable. Aquesta falta d'una definició sòlida del concepte central de la matèria que ens ocupa no pot, això sí, paralitzar-nos. I no deixem de fer-nos preguntes sobre l'origen de la vida.

Quan? Calculem que la Terra es va formar fa uns 4.500 milions d'anys. Però per a l'aparició de les primeres formes de vida era necessària una atmosfera, oceans i que la Terra estabilitzés l'eix de rotació de la seva òrbita. Això últim es va aconseguir gràcies a la Lluna, que va sorgir precisament en esqueixar-se de la Terra després d'un impacte amb un altre astre. I així, fa al voltant de 3.900 milions d'anys van sorgir les primeres formes de vida.

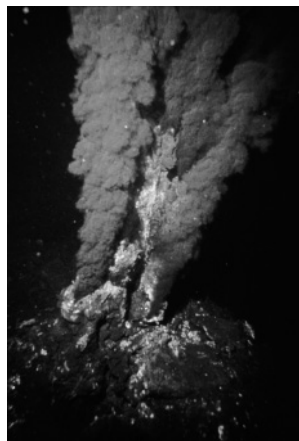
On? Si bé hi ha diverses teories sobre aquest tema, cosa absolutament habitual en qualsevol

camp de l'astrobiologia, un dels candidats més plausibles és que la vida es va originar en les fonts hidrotermals, és a dir, en aquelles àrees de les profunditats marines on la calor del mantell terrestre contacta amb l'aigua de la mar i fa possible la vida, no sols per la calor que emana d'aquestes crides sinó pels metalls pesants provinents de les profunditats de la Terra que permeten sintetitzar molècules més i més complexes que al final acaben component un organisme viu.

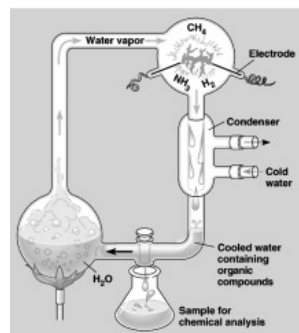
I finalment..., com? Aquesta, òbviament, és la pregunta més difícil de contestar. Com, a partir de compostos simples, s'acaba formant un ésser capaç de replicar-se, de reaccionar al món que l'envolta i que, sobretot, és capaç de sintetitzar energia per dur a terme les dues missions anteriors. No podem afirmar encara en quin moment exacte i gràcies a quin procés concret un grup de molècules es va convertir en el primer ésser viu, però ja s'han fet passos interessants. I m'agradaria destacar l'experiment de Miller-Urey perquè resumeix molt bé l'essència de la recerca astrobiològica.

L'astronomia es vanta de ser una ciència a la qual qualsevol aficionat pot fer aportacions realment importants amb aparells molt bàsics des del pati posterior de casa seva. I aquest experiment, vital per entendre el sorgiment de la vida al nostre planeta, només va necessitar unes quantes probetes, una mica de corrent elèctric i grans dosis de paciència i talent. El 1953 Stanley Miller, en aquell temps estudiant de química, va simular l'atmosfera primigènica de la Terra (formada per amoníac, metà, diòxid de carboni i vapor d'aigua) a la qual va aplicar descàrregues elèctriques simulant les intenses tempestes habituals en aquelles primeres eres de la Terra per obtenir diversos aminoàcids, la qual cosa va demostrar que la vida podria haver sorgit en les condicions que se suposa existien en la Terra. Així que ja tenim almenys unes certes pistes d'on podríem trobar vida: aigua, atmosfera, elements pesants, energia en forma de tempestes elèctriques o de la calor de l'interior de planetes rocosos... Això és el que hem de buscar. Però no ens quedem aquí. Som optimistes.

Per descomptat no esperem trobar un planeta exacte al nostre on visquin mamífers similars a l'*Homo sapiens*. Som uns éssers complexos amb uns marges realment estrets de temperatura, pressió, llum, etc. on poder desenvolupar-nos sense problemes. La vida humana, en definitiva, és impossible en molts punts del nostre propi planeta. Però existeix vida en llocs realment insospitats. Un d'aquests paradisos dels astrobiòlegs, on es donen formes de vida en entorns realment *hostils*, és Río Tinto, a Huelva, però en aquest cas, per no pecar de xovinisme, voldria assenyalar les sorprenents Blood Falls, les Cataractes de Sang de la vall de McMurdo a l'Antàrtida. Un lloc sense llum, ni oxigen i amb una altíssima salinitat on s'han identificat fins a 17 bacteris diferents.

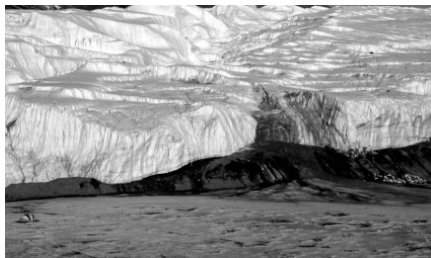


Font hidrotermal de la dorsal atlàntica

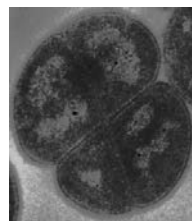


Experiment de Miller i Urey

Perquè existeixen éssers, els nostres amics els extremòfils amb una capacitat demostrada de viure i desenvolupar-se en condicions absolutament intolerables per a altres éssers. Unes condicions que sí que podrien donar-se en altres punts de l'espai exterior. I si buscant els elements que abans esmentàvem, ens arribem a trobar aquestes condicions en principi tan poc propícies per a la vida hem de pensar que sí, que existeixen éssers aquí mateix que viuen diàriament en aquestes condicions, per la qual cosa els extremòfils són tan interessants per als astrobiòlegs. I malgrat l'hostilitat d'aquestes condicions, existeixen nombrosos organismes capaços de desafiar aquestes condicions inhumanes i gairebé incompatibles amb la vida. Hem de classificar-los per les seves característiques: tenim els termòfils, acidòfils, halòfils, xeròfils, piezòfils..., dels quals m'agradaria seleccionar-ne dos per la seva especial rellevància, el *Deinococcus radiodurans* i el *Tersicoccus phoenicis*. Almenys, com hem pogut veure, tenim unes certes pistes, unes certes claus a l'hora de buscar vida fora del nostre planeta.



Cataractes de Sang a la glacera Taylor, a la vall de McMurdo (Antàrtida). Foto de Peter Rejcek, National Science Foundation



*Deinococcus radiodurans*

### Cerca de vida extraterrestre

Ja que tenim les claus que hem de seguir a l'hora de la cerca de vida, ara hem de pensar en els llocs idonis per trobar aquests elements. I com que avui dia només coneixem la vida basada en el carboni i aquesta només pot produir-se en llocs com la Terra, perquè això és precisament el que estem fent, buscant llocs semblants al nostre planeta. I quines característiques exigiríem a un hipotètic agent immobiliari espacial per trobar una casa adequada a les nostres necessitats? Perquè necessitaríem:

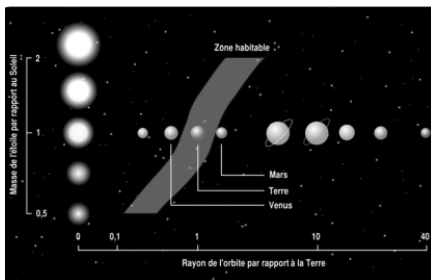
- Una estrella de la grandària i tipus adequats. Les massa grans no permetrien la vida en els seus voltants i les massa petites produirien l'anomenat acoblament per marea, aquells planetes prou propers a l'estrella començarien a girar sincrònicament i el planeta sempre donaria la mateixa cara cap a l'estrella, la qual cosa dificultaria molt la vida en ella. A més ha de ser una estrella que duri prou perquè la vida tingui temps de desenvolupar-se.
- Una bona localització: el planeta ha d'estar a la distància justa; no gaire pròxim perquè l'energia i la calor de l'estrella no facin impossible la vida i no gaire llunyà per no viure en un hivern perpetu.
- Una bona grandària: un planeta massa petit no tindrà la massa suficient per mantenir la seva pròpia atmosfera, alguna cosa que hem vist que és imprescindible.
- Finalment: podem trobar un planeta amb totes aquestes característiques però, és clar, hem d'arribar en el moment just. Recordem que durant els primers 1.000 milions d'anys no va haver-hi vida en aquest planeta...

La cerca de planetes amb aquestes característiques ja ha donat fruit i ja hi ha desenes de candidats, les anomenades superterres o exoplanetes.

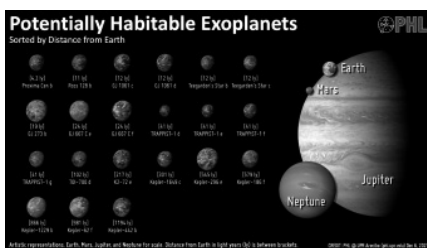
A més d'aquests candidats m'agradaria assenyalar-ne dos més: un és Europa, una de les llunes

de Júpiter. És un planeta que conté un oceà de més de 100 km de profunditat cobert per una fina capa de gel. Europa atreu l'atenció dels astrobiòlegs perquè aquesta enorme quantitat d'aigua és un vast territori on buscar vida i per la proximitat relativa, ja que només es trigarien uns 12 anys a arribar-hi. De fet, la NASA té projectada una missió a Europa que, si s'aconsegueixen els fons necessaris, partirà de la Terra al voltant de l'octubre de 2024 (<https://www.jpl.nasa.gov/missions/europa-clipper>).

L'altre candidat, l'estrella Pròxima Centauri, està una mica més lluny. De fet a 4 anys llum de distància, que a la velocitat dels coets actuals ens portaria més de 135 anys completar. Si bé és una distància inassumible per a missions tripulades, les condicions al voltant d'aquest sistema d'estrelles el converteixen en un lloc molt prometedor i científics de tot el món, entre ells el famós físic teòric britànic Stephen Hawking, han creat una plataforma per promoure l'enviament de microsondes espacials per *espïar* la possibilitat de vida en el veïnat (<https://breakthroughinitiatives.org/>).



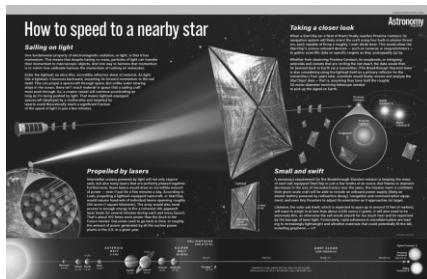
Zona d'habitabilitat del nostre sistema solar



Catàleg d'exoplanetes

### Protecció planetària i colonització espacial

Davant tots aquests avanços cal plantejar-se la gran hipòtesi. Què ocurriria si trobéssim vida extraterrestre? L'astrobiologia ha desenvolupat una altra disciplina, la protecció planetària, que no és una sèrie d'estacions de radar que ens defensi d'una possible invasió d'agressius alienígenes embarcats en naus espacials. Són una sèrie de protocols que eviten l'arribada sense control a la Terra de potencials microbis provinents d'altres llocs i que funcionen, com no podia ser d'una altra manera, en tots dos sentits. Quan s'envia una sonda o nau a qualsevol lloc es procura no contaminar l'àrea més de l'estrictament necessari. I no creguin que és senzill. Per exemple, a data d'octubre de 2022 es comptabilitzen 18 artefactes en la superfície de Mart. L'últim a arribar ha estat el Rover xinès Zhurong. Moltes no són res més que ferralla. Tristament, l'home ja ha aconseguit deixar escombraries fins i tot fora del nostre planeta. I aquesta dada ens obliga a reflexionar sobre la nostra condició. I sobre la més famosa de les equacions de l'astrobiologia, l'equació de Drake, que serveix per calcular la quantitat de



Esquema del projecte StarShot de sondes interestel·lars no tripulades

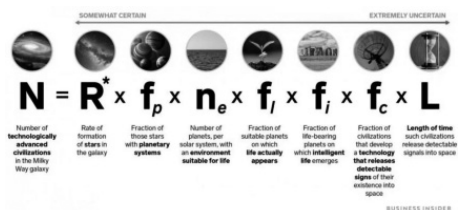
possibles civilitzacions amb les quals podríem contactar. Aquesta equació, totalment teòrica, adquireix un valor mínim d'1 (estaríem sols al cosmos) i un valor màxim de 156 milions. En tractar la vida fora de la Terra, la literatura i el cinema sempre han plantejat l'arribada d'extraterrestres, la majoria de les vegades amb la fosca intenció de posar fi a la nostra raça i aprofitar-se dels nostres recursos. Però avui dia nosaltres, les races humanes, som els veritables potencials invasors.

Què ocorreria si trobéssim un planeta amb vida amb escales inferiors a la nostra? Respectaríem els seus recursos? Com ens relacionaríem amb una possible raça d'extraterrestres que es trobés en la nostra prehistòria o en la nostra edat antiga? Personalment, crec en la bondat de l'ésser humà però la nostra història comuna, plena d'invasions i exterminis, m'obliga a ser caut en aquest punt.

A més de totes aquestes hipòtesis, fascinants, però exclusivament teòriques, els astrobiòlegs també treballem amb certeses. I la veritat és que sí que existeix un tipus de vida en l'espai en l'actualitat, la nostra.

Des de la primera visita de l'home a l'espai, el viatge de Iuri Gagarin a bord de la *Vostok 1* el 1961, es va crear una de les branques de l'astrobiologia, la medicina i la biologia espacial, que investiga els efectes de la vida en l'espai en l'home i altres organismes. Fins ara aquestes estades no han estat especialment llargues (el rècord l'ostenta el cosmonauta rus Valeri Vladimirovtx Poliàkov que, el 1994, va romandre a l'estació russa MIR 437 dies, 17 hores i 58 minuts. És a dir, a penes un any i dos mesos. Que sí, que no és un període menyspreable, però que és insignificant si considerem que només el viatge d'anada a Mart dura uns nou mesos i si pensem que qualsevol astronauta supera estrictes proves de salut abans d'iniciar les seves missions i que una vegada a l'espai viuen en entorns extremament controlats amb una contínua supervisió mèdica. És a dir, avui dia la medicina espacial no és sinó una salut laboral molt sofisticada.

Però si de veritat considerem la possibilitat d'enviar equips de mineria a asteroides o les missions tripulades a Mart es converteixen en una realitat, hem de començar a considerar una veritable medicina espacial, sense oblidar l'anomenada escotobiologia (la biologia de la foscor), que és on es desenvoluparien moltes de les activitats de l'ésser humà en l'espai. I que no s'obliidi l'aparició de malalties, tant noves patologies que apareixeran en moure'ns en nous ambients com investigar l'evolució i tractament de malalties que els humans ja sofrim. En definitiva, com es tracta una grip en un asteroide? I no sols això, i ja entrem en terrenys veritablement fascinants i amb una important càrrega ètica, la medicina de processos fisiològics. L'anomenada obstetrícia espacial, que estudia què ocorrerà quan una dona quedi embarassada aquí a dalt, i la cosmopediatria, que té al davant un dels dilemes mèdics i ètics més absorbents de l'astrobiologia: estudiar com es



Equació de Drake



Pàgina web de l'Oficina de Protecció Planetària de la NASA



desenvoluparia un nen que nasqués i creixés en una estació espacial o una base extraterrestre. Com veuen, una ingent tasca que necessitarà de l'esforç de professionals i científics d'una enorme varietat de disciplines. I això, no és tot.

### **Dret internacional de l'espai**

Com ja vaig anunciar, són moltes i variades les disciplines que interessen l'astrobiologia. I les ciències jurídiques tampoc en són alienes. Com tota activitat humana, l'exploració i colonització d'altres territoris haurà de ser regulada per una sèrie de normes. De fet, l'espai exterior ja té el seu propi marc legal. El 1959, just després del llançament de l'*Sputnik*, l'Assemblea General de les Nacions Unides va establir el Comitè per a Usos Pacífics de l'Espai Exterior de les Nacions Unides (COPUOS, en les sigles en anglès), compost per un comitè científic i un de jurídic. Aquest últim ha promogut diversos tractats internacionals, com el Tractat espacial o més correctament el Tractat sobre els principis que han de regir les activitats dels estats en l'exploració i la utilització de l'espai ultraterrestre, fins i tot la Lluna i altres cossos celestes, del 1967, al qual van seguir l'Acord sobre rescat espacial del 1968; la Convenció sobre responsabilitat civil, del 1972; la Convenció sobre el registre d'objectes llançats a l'espai exterior, del 1975 i el Tractat lunar, del 1979.

Aquest cos legal s'ha complementat amb diverses declaracions: la Declaració sobre principis legals de l'exploració espacial, del 1963; la d'ús de satèl·lits artificials per a transmissió de senyals de televisió, del 1982; la d'ús de sensors remots per a la captació de senyals de la Terra des de l'espai exterior, del 1986; la de l'ús de fonts d'energia nuclear en l'espai exterior, del 1992, i la de cooperació internacional en l'exploració i ús de l'espai exterior per a tots els països, especialment aquells en vies de desenvolupament, del 1996. A causa de l'extraordinari avenç de la tecnologia aeronàutica, l'ONU va fundar el 1993 l'Oficina de les Nacions Unides per a Assumptes de l'Espai Exterior (UNOOSA, per les sigles en anglès), que ha servit des de llavors com a secretaria executiva del Comitè Espacial.

Però avui dia la possibilitat de colonitzar Mart o d'emprendre la mineria d'asteroides exigeix una legislació concorde i específica i ja s'estan fent els primers passos, com l'*Space Act* dels EUA, del 2015 (*Spurring Private Aerospace Competitiveness and Entrepreneurship Act of 2015*). Aquest decret permet a ciutadans estatunidencs emprendre de manera privada l'explotació comercial de recursos espacials, inclosa l'extracció d'aigua i minerals de qualsevol cos celestial, però prohibeix l'ús comercial de qualsevol forma de vida. Encara que aquesta llei afirma categòricament que no es podrà exercir sobirania o drets de propietat sobre cap astre, alguns experts opinen que el sol reconeixement de propietat sobre els recursos és en si mateix un acte de reconeixement de sobirania, la qual cosa contravindria el Tractat espacial. Com veuen, és un terreny on el dret també s'enfronta a nous reptes. I fins i tot, un país amb escassa tradició aeronàutica com Luxemburg ha llançat una iniciativa internacional per desenvolupar un marc legal que permeti l'extracció de recursos minerals d'asteroides. Molts legisladors i experts en dret opinen que serà suficient aplicar la legislació sobre el dret marítim a l'exploració espacial i que les futures bases extraterrestres a Mart o a qualsevol altre lloc podrien regular-se amb l'actual reglament que regeix l'espai espacial internacional. Si bé existeixen unes certes equivalències, potser la mineria d'asteroides presenta situacions més complexes que les que van presentar al seu moment les plataformes petroleres a la meitat de l'oceà i no podem oblidar que a les estacions espacials, tant la MIR com l'ISS, només hi han viscut unes desenes d'astronautes durant uns mesos i que la vida de forma continuada

d'una comunitat de residents d'uns centenars o milers de persones requerirà una legislació més completa. Quina nacionalitat tindran els nascuts fora del nostre planeta? Quin sistema legal regirà la vida de les colònies extraterrestres? Seran necessàries presons a Mart? Una sèrie de dilemes que la condició humana ens obligarà a plantejar-nos en un futur més o menys pròxim.



Centre Europeu d'Explotació de Recursos Espacials

### Metafísica de la vida

Finalment, la filosofia i la metafísica també interessen als astrobiòlegs. Perquè davant el fenomen de la vida, davant aquest fet tan absolutament escàs en l'enorme paisatge còsmic, abans o després ens sorgeix la inevitable pregunta... Per què? Per què s'han produït aquesta sèrie d'esdeveniments que han fet possible que en un minúscul punt blau pàl·lid del cosmos es desenvolupi això que anomenem vida? Davant aquesta pregunta que ens obliga a pensar més enllà de nosaltres mateixos en el temps i l'espai tenim dues respostes antagòniques. Els defensors del principi copernicà, batejat així pel matemàtic i cosmòleg austríac Herman Bondi el 1948, afirmen que la Terra no ocupa cap posició central i que els humans, per tant, no som observadors privilegiats de l'univers. Que la vida s'ha desenvolupat a la Terra per la pura acció de les lleis físiques i químiques i que aquesta no ha de ser un fet aïllat en l'univers, perquè les condicions que han originat l'aparició de la vida i de la intel·ligència al nostre planeta han de donar-se també en un gran nombre d'altres planetes. Perquè no és fàcil que es donin totes les condicions que es requereixen perquè sorgeixi la vida, tenim a la nostra disposició el temps i l'espai suficients perquè es repliquin les condicions necessàries en altres llocs i moments. Els que creguin en el principi antròpic, batejat així pel físic australià Brandon Carter el 1973 enuncia que "el món és necessàriament com és perquè hi ha éssers que es pregunten per què és així". Aquest principi defensa que l'univers és com és precisament perquè en algun lloc es donin les condicions perquè es desenvolupi la vida basada en el carboni (PA feble o l'anomenat *xovinisme del carboni*) o perquè es desenvolupi la vida intel·ligent (PA forta), o fins i tot perquè la vida intel·ligent es desenvolupi en l'Univers i mai desaparegui (PA final). En definitiva, uns defensen que la vida senzillament és una conseqüència del cosmos i altres defensen que l'univers és precisament com és per poder acollir la vida en el seu si i que es desenvolupi en la vida intel·ligent que li doni sentit. Jo em sento incapaç de decantar-me per cap dels dos corrents de pensament. No obstant això, sí arribo a albirar allò que els defensors de tots dos conceptes, per molt enfrontats que estiguin, tenen en comú. I és el fet innegable que la vida és un bé escàs i preciós. Per a uns som els guanyadors d'una loteria còsmica, la que ens ha col·locat en el moment i lloc just per estar vius. Per a uns altres la vida és el regal d'un ésser superior, que precisament va albirar un univers perquè nosaltres hi visquéssim i li donéssim sentit. En qualsevol cas, som tremendament afortunats. Gaudim d'un immens poder, del qual estan mancades les estrelles més massives; el poder de la vida. Posseïm la capacitat de transformar i millorar el nostre entorn i a nosaltres mateixos. I aquest immens poder, no hi pot haver cap dubte, comporta una enorme responsabilitat. Som responsables de defensar la vida i no desistir de la nostra obstinació d'aprofundir en qualsevol dels seus aspectes. D'estudiar i intentar comprendre aquest estrany i meravellós fenomen en qualsevol de les seves manifestacions.



# 23 IMATGES, 23 ARTISTES (1999-2021)

## LA DIVERSITAT DEL SÍMBOL

· 10 de maig del 2021 a les 7 de la tarda  
· Sala d'actes del Centre Cultural La Llacuna, Andorra la Vella  
Dins la setmana de celebració del Dia Mundial de la Diversitat Cultural que organitza el departament de Cultura i Participació Ciutadana del Comú d'Andorra la Vella. Exposició de les obres del 10 al 21 de maig al vestíbul i al subsòl del Centre Cultural La Llacuna

### Ermengol Puig i Tàpies

Professor d'Història i Teoria de l'Art



## ▲ CURRÍCULUM

Ermengol Puig i Tàpies va nèixer a Oliana l'any 1945. Els estudis bàsics els feu a l'escola del poble i l'any 1958 ingressà al Seminari de la Seu d'Urgell.

Després d'un curs a la Universitat Pontifícia de Salamanca es matriculà a la Universitat de Barcelona, on es llicencià en Història Moderna i Contemporània.

Professionalment es dedicà a l'educació i començà com a professor a la Salle de la Seu d'Urgell. A l'any 1974 inicià la seva docència al Col·legi Sant Ermengol d'Andorra. Allà, fou on s'experimentà en el fet artístic. A l'any 1987, feu oposicions a per les escoles d'Arts Aplicades i fou professor d'Història i Teoria de l'Art a l'escola Ondara de Tàrraga.

Entre 1990 i 1995 fou director general de l'Escola Andorrana i, a continuació, es reintegrà a l'Escola Ondara on en fou director des de l'any 1995 al 1999.

A partir d'aquí es dedicà a confeccionar per a diferents Ajuntaments "catàlegs específics de les masies ubicades en sòl no urbanitzable".

Des del punt de vista artístic formà part del comissariat d'Andorra per les Biennals de Venècia dels anys 2011 i 2013.

## “Sobre la litografia” (1797-1905)

En aquells dies, la xilografia, que funcionava amb incisions sobre fusta (A. Durer 1471-1528) i la calcografia, que ho feia buidant metalls (Rembrandt 1606-69), eren les tècniques de gravat més comunes. Havien prosperat força i es trobaven en plena ebullició. L'inici del s. xx fou el moment de la litografia, tècnica artística que, en certs països com França, gaudí de gran reputació. El període àlgid de la nova tècnica el conduí el cartellisme de l'Art Nouveau (1896–1902), el noucentisme a casa nostra.

El seu inventor, el músic alemany Alois Senefelder (1771–1834), ideà un procediment d'estampació senzill i barat. Sols es necessitava una pedra calcària de gra fi, un paper de gruix adequat i per dibuixar, un llapis gras i un tòrcul per imprimir infinitat de partitures i documents. Les matrius de les tècniques anteriors exigien que per aplicar bé la tinta els motllos havien de tenir els solcs ben visibles. El nou sistema, en canvi, en ser químic erròniament li presagiaren escasses possibilitats artístiques. El litògraf més reconegut fou l'artista francès Toulouse-Lautrec (1864-1901).

L'any 1797, fent un salt endavant, Senefelder enlestí la tècnica d'imprimir imatges i signes amb colors. Les pedres calcàries de gra fi ho possibilitaren. A l'inici, sols empraven quatre plantilles; tres per als colors primaris (vermell, blau i groc) i la quarta, el color negre, per dibuixar.

Un cop la nova tècnica s'expandí per Europa, contra la pessimista opinió d'alguns, els avenços s'acceleraren. Els anglesos, com més endavant feren amb el Pop Art, foren els primers a utilitzar el nou sistema d'impressió massiu per treure'n un bon rendiment econòmic. Tanmateix, el primer taller litogràfic s'instal·là a París (1802). L'aristocràcia i la burgesia francesa, encara que frívolament, sí que s'interessaren per la novetat. Algunes litografies guanyaren categoria i s'exposaren en galeries de moda i en grans salons. L'any 1818, a Munic, pàtria de l'inventor, aparegué el primer llibre il·luminat amb grafia *lito*. Dos anys més tard, Antoni Brusi muntà el primer taller litogràfic a Barcelona.

Tot plegat i en pocs anys (1776-1802), la litografia esdevingué un sistema quasi universal que era acceptat en la majoria de camps artístics. En el pla tècnic es valorava la possibilitat de dibuixar directament sobre pedra, cosa que no permetia cap dels sistemes anteriors. Amb la nova tècnica, pot semblar estrany, el dibuixant i el gravador podien ser la mateixa persona. El que es necessitava era posseir bon traç i bones maneres. Formalment la capital francesa, al s. xix, per als artistes era l'espai de la creativitat. Els pintors romàntics (Géricault i Delacroix) foren els primers a interpretar degudament la misteriosa atmosfera produïda pel domini de l'ombra i de la llum. Altres, més pràctics, utilitzaren la litografia per il·lustrar llibres de viatges, per donar a conèixer grans monuments o per exhibir-se en actes culturals.

A la primera meitat del s. xix l'interès es dirigí cap a la rapidesa i claredat de la reproducció litogràfica i, atrets pel nou sistema de gravació, aparegueren artistes importants.

A les acaballes del mateix segle, la litografia començà a perdre empena i el nou *fotogravat* l'anà desplaçant. Aquesta situació fou l'oportunitat perquè els litògrafs comencessin a introduir-se en les noves tècniques fotogràfiques. Tanmateix, els pintors més implicats feren aparèixer el nou artista estampador de grans cartells comercials. Jules Cheret (1836-1930) fou l'iniciador de la publicitat moderna.

El protagonisme dels contorns i la gran varietat de colors plans eren un suport per a la ràpida

lectura que exigia el missatge d'un cartell. Pintors com Toulouse-Lautrec, A. Mucha... i a casa nostra, R. Casas i Alexandre de Riquer... i l'Expo internacional de París de l'any 1900 proporcionaren un impuls on convergien criteris estrictament comercials, però també d'altres més propis del decorativisme noucentista.

A partir d'aquí, la litografia quedà relegada a ser una peça original, com qualsevol pintura i per la disposició d'alguns artistes es convertí en un nou sistema, on es plasmen la creativitat i la interioritat de l'autor. Tres grans creatius contemporanis han esdevingut, en opinió meua, uns bons tècnics litogràfics (Picasso, Miró i Tàpies).

### **Cronologia de la litografia**

1779- Es crea una associació alemanya per reproduir partitures.

1795- Inicis de la litografia pròpiament dita.

1797- Proves i inicis del color.

1800- A Anglaterra es patentà la nova tècnica.

1802- Es construeix el primer taller a París.

1818- S'edita el primer llibre amb imatges *lito*.

1819- Goya a Bordeus. Hi féu les tres úniques litografies que estampà en la seva carrera.

1820- Antoni Brusi munta el primer taller a Barcelona.

1900- Exposició internacional a París i europeïtzació de la litografia.

### **Nota**

A continuació es reproduïxen i es comenten les 23 litografies d'Àgora Cultural realitzades per artistes d'Andorra en motiu de la celebració de Sant Jordi.

1999



Litografia

## Sergi Mas i Balaguer

“Sergi Mas, amb llenguatge confrontat i un pèl surrealista, visualitza un poema brossià”

Amb un parell de codis - normes i signes acolorits- dos il·lustres creatius generen una atractiva associació que, gràcies al reconeixement del privilegi d'accedir a noves dimensions plàstiques i conceptuals, ens permeten transformar la quotidianitat en mons nous i en gaudis estètics.

La lletra “A”, capdavantera de l'abecedari, de rel brossiana i tipografia romana, agermana el poema i les imatges. La “fumada ombra del moliner” sense rostre, record vivent d'una persona fugissera, valora l'obstinat silenci del migdia. Un grup de grills desfila marcialment amb la pretensió de capturar la nit expectant de “rosa” plena: roja, envellutada i amb tija de filferro d'arç.





Estampa

## Jaume Puig i Duró

La grandiositat del paisatge natural andorrà de l'estampa, com a teló de fons de la cavalleresca gesta de l'heroi sant Jordi amb el seu cavall blanc, testimonia l'alliberament d'una jove i dolça princesa que ha fugit de les urpes d'un dragó demoníac. Per plasmar-ho, l'autor no s'ha estat de representar el dinamisme amb què els dos protagonistes combaten en mig de la vall. La princesa de la rosa vermella, totalment obsessionada, espera el desenllaç i amb la mà dreta sustenta el trofeu de la victòria.

D'estil descriptiu, proper al naïf –final del s. XIX–, semblaria que l'artista ha apostat per un gust de curta volada, però d'un realisme suficient. La crítica actual el catalogaria d'estar mancat de sentiment, però no pas de vulgar ni de ser poc entranyable.

# 2001



Litografia de dibuix digital

## Xavier Bobet i Jaumot

Cartell de la diada de sant Jordi, de gran dinamisme i traç gruixut, que contrasta fortament amb el full d'un dietari de taula. L'autor estructura la composició en tres espais ben discriminats. Un és el vertical, que aglutina, al centre, bona part dels signes i dels colors. A l'extrem superior de l'esquerra, el calendari permet aplicar-hi gruixudes línies rectes i la part inferior mostra la simplicitat de l'ampliació d'un signe de color vermell totalment gestual que ho equilibra tot.

La composició, per tant, resulta simple, però a l'espectador li pot provocar una bona intensitat ambiental. És un exemple del ressò de l'expressionisme abstracte nord-americà. Els signes negres i vermells són fruit de l'automatisme gestual i dels elements oberts i dinàmics.



Litografia

## Carme Mas i Alfonso

Escena que engloba tot un relat i una vida. La rosa, el poemari i els dos enamorats omplen el primer pla d'un cartell que sintetitza tota la simbologia de la festa i la diada de sant Jordi. Tanmateix, a mesura que un s'hi endinsa, el missatge va perdent definició, excepte la capella romànica de Sant Andreu, i deixa tot un país obert a la recerca.

L'aplicació del color, en canvi, resulta molt més lliure que el traç formal. Per una diàfana influència del cubisme sintètic que propicia valorar independentment els límits dels objectes i l'aplicació individualitzada dels colors de la bandera andorrana (vermell, groc, blau) són la base del context. A més, la tècnica litogràfica també facilita la dislocació de les formes acolorides.

# 2003

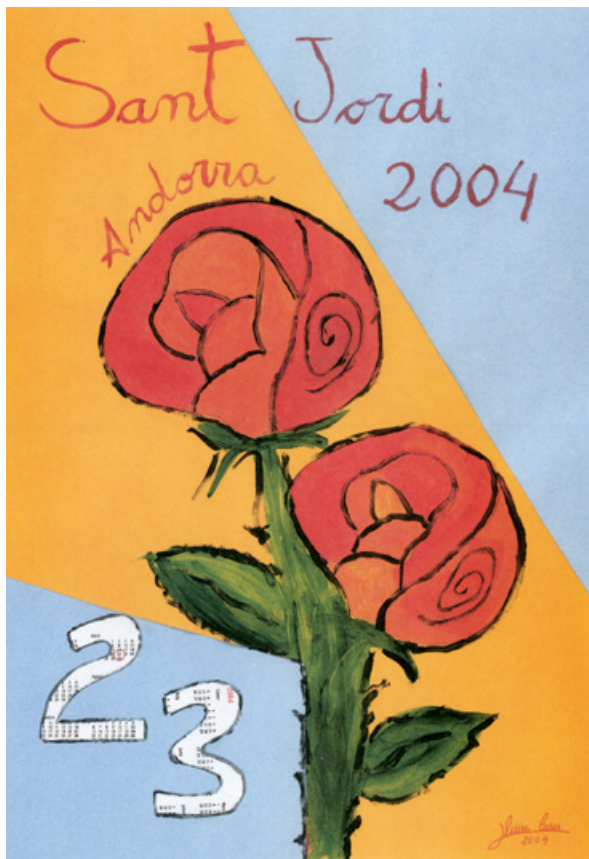


Serigrafia

## Jesús Ateca

La tècnica serigràfica permet que l'autor es mostri influenciat per un tendre i delicat surrealisme. L'artifici i el joc de formes de la portada, narració d'una llegenda, li han permès simplificar un missatge ple de sensibilitat. Un opuscle de groc intens; una flor, com una rosa, impregnada de color roig; unes mans amoroses, que suament són introduïdes al racó més icònic de la testa: al cervell. També aconsegueix que la compatibilitat dels colors, a la vegada, siguin elements constructius d'una diada netament cromàtica i culturalment ben definida. Un llibre en la portada d'un altre llibre, amb tipografia personal junt amb unes mans i una rosa d'un vermell intens, afaïçonem els colors dels símbols d'Andorra. De fet, l'intens camp cromàtic blau, on les formes semblen animades per un reflex d'un relat amorós, és una bona troballa.





Litografia

## Lluïsa Casas i Grimaldos

La litografia que presenta l'autora evidencia un llenguatge particular que es basa en un constructivisme simplificat. La senzillesa del cartell permet accentuar més i millor els valors plàstics i la idea de geometritzar el missatge de la diada, en tres espais diferents i irregulars (el central, groguenc i els altres dos, grisencs). La tipografia és personal i s'ha elaborat en transparències amb l'objectiu d'ampliar els tons. La data de sant Jordi és la més irregular. És un simple collage fet amb retalls que va esmicolant els dies de l'any. Tot el conjunt apareix com a molt simple i tènue. Sols un centre esbiaixat, amb petites diferenciacions dels tons de llum, ocupa i permet que el vermell de les roses i el verd de la tija modulin la resta de colors.

2005



Litografia

## Natàlia Senmartí i Tarragó

Presentació dels protagonistes d'un combat mític i insòlit. La claredat cromàtica, el predomini de colors contundents i el traç enèrgic que delimita les formes ajuden molt a mostrar el conjunt net, estricte i vigorós de la llegenda de sant Jordi, amb ressonàncies pop.

El teló de fons, d'un verd clar que simula l'horitzó retallat d'un bosc, facilita la presentació del pèrfid i infernal drac, la de l'espantadís cavall "blau" i la de l'impertèrrit cavaller, que sobrepassa l'escenari i, ornamentalment, és el més diferenciat i important. No ens manifesta sentiments, ni ansietat per la lluita, però, tampoc no és una comèdia. L'escut amb la creu vermella, com vermell és el color de la rinxolada tipografia que ha creat, completa de forma adequada el conjunt.



Litografia de collage digital

## Núria Martínez i Ruiz

Estampació treballada amb tècnica de collage i amb la lloable pretensió de ser una “rosa”, però, sense la tercera dimensió. El fons rectangular opac emmarca el símbol general del cartell. Tanmateix, els únics elements que hi són presents resulta que són els signes tipogràfics, tots treballats digitalment. Observant el resultat, des de una posició zenital, l'espectador pot descobrir una progressió que el desplaça des de l'exterior cap a l'interior. El fons negre dels missatges extrems es veu assetjat per una tipografia irregular i mancada de normativa. És la part de més fàcil lectura. L'agrupació de retalls del centre, per la petitesa de la lletra, són de lectura dificultosa i la tercera, la que no té comprensió, és la part on les grafies són més clares, però, sense sentit i, tanmateix, esdevenen els pètals indispensables en qualsevol rosa.



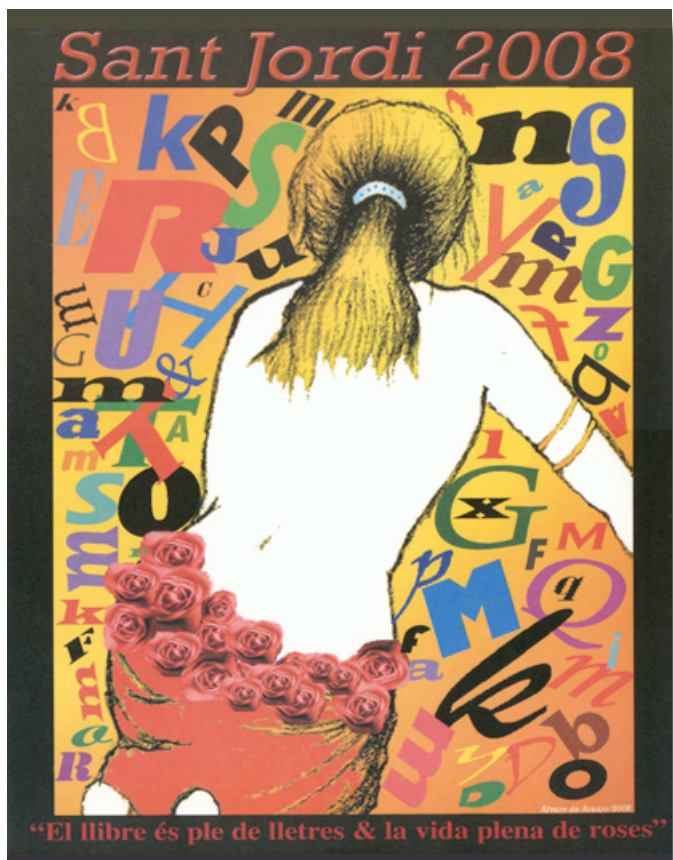
# 2007



Litografia

## Daina Prat i Albareda

La versió incompleta de la llegenda del sant Jordi de Montblanc introdueix i situa el lector en un món, poc definit, motiu pel qual resulta fabulós. L'escrit, d'elegant tipologia propera a la de l'escola de la Bauhaus i les imatge dels protagonistes: el cavaller amb el tors nu i la testa, per l'esforç, tibant enrere la brida del cavall, que amb les potes davanteres aixafa el llom escatat del drac. Tot plegat conforma l'actuació mítica d'un heroi. L'autora, tanmateix, remata el treball amb una enfosquida franja vertical que sosté una cronologia mínima, l'estil de la qual és moderna, clara i útil. Una rosa, de transparències subtils, que per res amaga el dibuix definidor de les formes, cau mústia seguint la vertical del monòlit. L'altra, en canvi, l'esclatada al centre, deixa regalimada de "sang" l'escena del combat.



Litografia

## Àlvar de Araújo

L'estampa cridanera s'ha estructurat a partir de tres elements inqüestionables. Un tors femení despullat, la blancor del qual, junt amb la rossa cua de cavall i un gran pomell de roses roges al cul, la converteix en el centre d'atracció.

El teló de fons, de colors suaus –groguencs i ataronjats–, ho sustenta tot, però és l'orgia i la barreja tipogràfica la que dona, per resultat, un entramat de lletres aparentment caòtiques, multidireccionals, solteres i d'estils acolorits i contraposats. Finalment, els marcs, superior i inferior, transmeten dos missatges, amb tipologia formal de paraules construïdes amb lletres: "El llibre és ple de lletres & la vida plena de roses"

# 2009



Litografia

## Maurici Bellmunt i Carreté

El diumenge 26 d'abril de l'any 2009, a Andorra, s'hi celebraren eleccions al Consell General. Aquesta coincidència politicofestiva comportà que l'autor, satíricament, edités un cartell ple de llum, amb dibuixos i colors ben definits i treballats, amb tipografia gòtica ornamental i uns genets caricaturats que estan a punt de superar una gran crisi pel país. Tots els aspirants, llevat dels Coprínceps i del Cap de Govern sortint, van armats per esmicolar la malèvola crisi provocada per un drac llardós. Inicialment les litografies s'havien aplicat, amb gran èxit, en la il·lustració de revistes, diaris, cartells... Un camp que donà bon resultat fou el de les imatges satíriques aplicades a la política (molts dels seus autors foren empresonats). El més prolífic fou el francès Honoré Daumier (1808-79).



Litografia reproduïnt pintura

## Francesc Galobardes i Carbonell

En un fons monocrom, que l'ajuda a ser indefinit, s'hi exposa una natura morta plenament cultural. Hi ha els símbols més nostrats i realçats de la llegenda i de la cultura catalanes. És la visió d'un pintor andorrà qui ha col·locat elements significatius del país com a símbol d'Andorra: la capella i el campanar de l'església de Santa Coloma.

El ric manuscrit, "les molt riques hores del duc de Berry", s. xv, fou il·lustrat pels germans Limburg i és el llibre il·luminat més interessant del gòtic. Els dos són detallistes en les formes i en la distribució del color. Un volum d'història de Catalunya justifica els orígens i un gerro de ceràmica esmaltada abraça el gran ramell de roses roges i proporciona profunditat al quadre. La tipografia és plenament personal.

2010

# 2011



Litografia

## Mònica Armengol i Prats

La potència visual de la gamma pictòrica i la imatge d'una rosa trinxada amb les gradacions aparegudes a l'atzar, sobrepassen el simple color vermell. Són les qualitats plàstiques d'una realitat recreada des d'ella mateixa: matisos zonals del vermell que s'espargeixen lliurement i fan variar els nuclis. Empastifar de pintura l'atzar és un gest abstracte d'interès pel material pictòric. L'obra mostra un concepte narratiu que condueix a un caos gestual aparent, que és l'únic element del cartell. L'autora ha optat per la representació gràfica i simbòlica d'una idea. Els ideogrames i els jeroglífics són com aquest monotip que mostra diferents tonalitats (del vermell al quasi negre) i que pertany a la lliure associació d'idees hermètiques que narren missatges, impossibles de construir només amb lletres o amb paraules. És la simplificació màxima de l'expressionisme abstracte. Interessant el títol, fet amb ploma gruixuda.





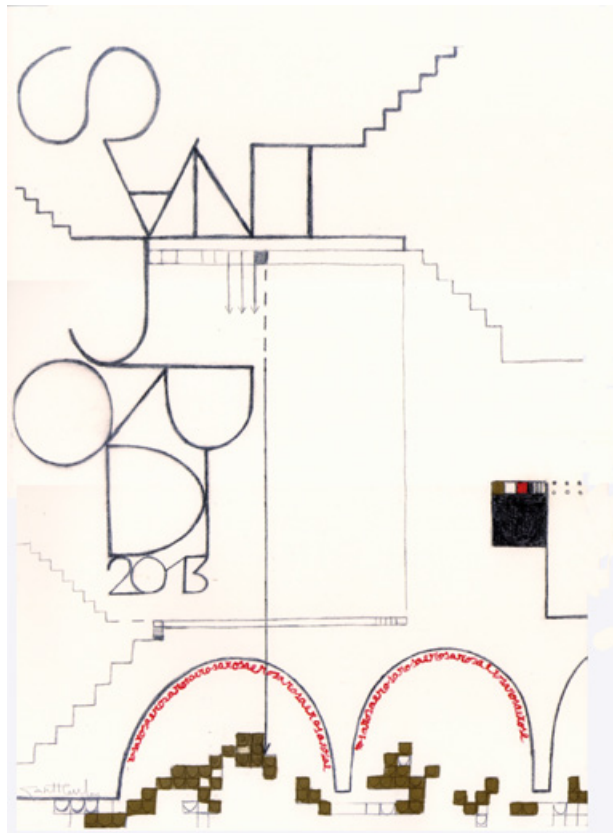
Litografia

## Alfons Valdés i Puig

L'autor, arquitecte de professió, ens mostra un paisatge clar i, segons la intensitat de la llum, absolutament obert a tot. Per damunt, les onades de clapes i signes blavosos s'han elaborat amb senyals que produeixen dispersions visuals en l'espai. De fet delimiten el cartell i els traços vermellosos, que creuen l'horitzó, són una delícia pel fascinant món del pop. A més, l'obra ens descobreix infinites realitats que mai no ens sadollaran del tot la set.

És un quadre amb necessitat d'expandir-se i pot viure sense present. Grafismes, taques i signes formen un diari d'addicions properes a l'escriptura automàtica o dadà. El fons blanc, obert i ampli, porta a qualificar-lo com un dietari que, malgrat el pas del temps, continua conservant quelcom de la senzillesa dels monotips. És un bon exemple d'expressió interioritzada

# 2013



Litografia il·luminada

## Judit Gaset i Flinch

Projecte amb el qual Judit Gaset demostra com les tres dimensions d'un volum és factible si se sacrifica la profunditat i ho redueix tot a dues perspectives. El resultat no és l'espai que normalment utilitzen els tallistes. Ella és escultora i aspira que siguin els plànols els que permetin desplegar-se linealment en totes direccions, barrejant línies ortogonals amb corbes d'arcades i d'algunes lletres amuntegades, amb línies esgraonades i barrejades. La litografia que es presenta va lligada amb algunes tipologies, fortament expressionistes, que el professor de l'escola de la Bauhaus L. Feininger (1871 - 1956) creà. Ell fou un dels exponents més interessants de l'impressionisme alemany. Pel que fa al plànol i a la construcció de paraules, el lligam és la verticalitat de les lletres, que són totalment brossianes.





Litografia

## Faust Campamà i Pelejà

Clàssica escena del moment àlgid de la lluita de l'heroi, sant Jordi, contra el drac estilitzat, amb ales sense plomes i negre com el carbó. A més, un gruixut filferro espinós hi fa de topall. La llança del cavaller, prima i subtil com un estilet, s'introdueix a la boca del monstre, que es cargola entre el filferro de punxes i el recargolat fusell d'assalt soviètic, AK 47. Al fons, a l'esquerra, les runes d'una església gòtica i, perdut en l'horitzó, un poble aturonat i el silenci absolut. El conjunt resulta tan simple i senzill que la blancor del paper incrementa el valor de la monocromia i el dels personatges de l'escena. Finalment, el traç del drac furient contrasta amb la quasi transparència del cavall i del genet. La creu vermella centra l'escena i evidencia la riquesa poètica de l'autor.

# 2015



Litografia d'aquarela

## Carme Massana i Pelegrí

Un ram de roses amb tiges fullades, sense espines i amb una gran varietat de colors, es presenta com a símbol d'una depurada tensió que, el dia de sant Jordi, pot existir entre persones i flors. El cartell sobresurt pels valors que el difuminat aporta a la pintura. Tot i que no és conceptual, sinó una mica allunyat del realisme, és proper a la nova figuració. L'eloqüència dels colors, repartits entre tons càlids i freds d'una plenitud transparent, és allò més signficat.

L'autora mostra una depurada i fecunda atmosfera entre la pintura i el dibuix; entre els nítids perfils lineals i la fluctuació dels colors. El conjunt, quan els fa conuiu satisfactoriament, deixa veure una hàbil relació entre les línies insinuades i la policromia dels colors.



Calcografia

## Neus Mola i Obiols

### “El drac i les lletres”

Les ales mig plegades, el cos arraulit, el torç cobert amb microscòpica policromia i transparents lluentors, però, les urpes esmolades i ocultes les dents... ¿Això és un ésser pèrfid o un drac tolerant que amb mirada esbiaixada dissimula la seva malícia o potser mostra un desconegut interès de preservar una cultura ? La llarga i fina cua, que acaba amb un gros plomí, esmicola l'element cabdal d'un saber esbarriat, ordena les lletres que poden tenir algun sentit o, contràriament, està creant una nova tipografia. La lletra “R”, de color vermell i d'estil romà, en seria un patró. Difícilment algú trobarà un drac infernal que vulgui aixafar una cultura, com tampoc se'n trobarà cap que restitueixi els nostres valors.

# 2017



Litografia de dibuix amb carbonet i pastel sobre paper

## Àngel Calvente i Gutiérrez

“El cavaller i la rosa”

Un tors escultòric es desplega cap a l'exterior. És fruit d'un tractament formal amb voluntat de ser esquemàtic i amb el clar desig d'aconseguir una estilitzada massa volúmica i compacta que recorda l'estatuària clàssica mediterrània i que l'autor sovint practica i aplica. L'estàtua mostra l'essència de la figuració més dramàtica que, de mica en mica, el va conduint cap a la no figuració. La tensió del tors, el cap cot i els cabells caiguts, però especialment, la rosa vermella, la tija de la qual s'allarga i crea un text vermell il·legible, són capitals. Les lletres roges són l'essència de la flor i de la sang del drac vençut. El cos estilitzat és el sentit orgànic de la plenitud. Tot això, l'escultor Calvente ho aconsegueix amb el carbonet i el pastel.



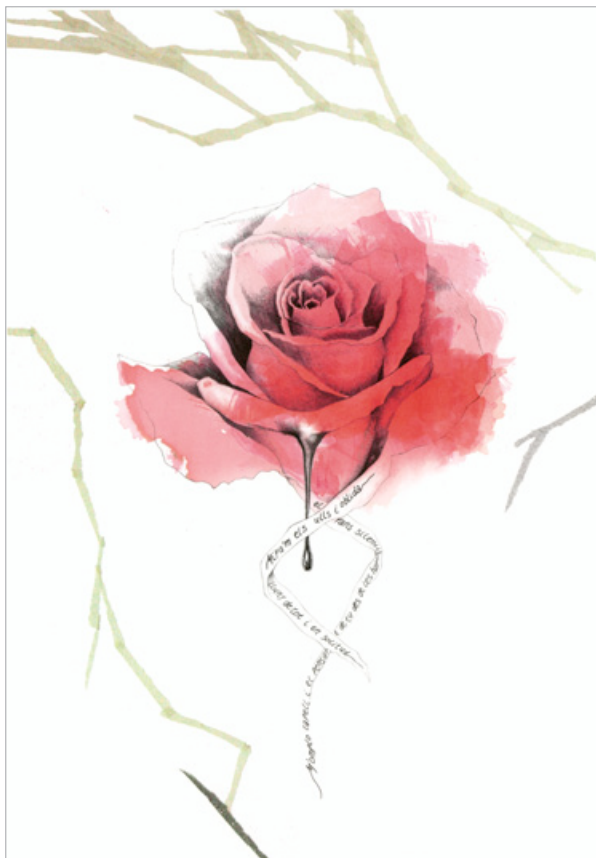
Estampació amb tela, fusta i gyotaku

## Emma Regada i Garbayo

“Troba el teu drac”

L'escamosa i dinosàurica cua d'un drac, acabada en punta de fletxa, és la d'una enorme bèstia paleogràfica que sembla que vol capturar la jove princesa, vestida com una rosa pomposa que pretén superar el setge que el monstre li ha preparat, però, sense perdre la verticalitat que el simbolitza. “Troba el teu drac” és un projecte participatiu. Compositivament, l'animalitat domina el pla horitzontal i la dolça princesa ens rememora el color i la verticalitat de l'escala. Per *trobar* respostes apropiades és indispensable la participació de l'espectador. El relat fabulós finalitza bé o malament? Cadascú hi aporta la seva visió, doncs; no hi ha ni caps monstruosos, ni goles esgargamellades ensenyant els ullals. Tot és obert, res no està definit, solament s'insinuen la simplicitat de les formes i el contrast de dos únics colors.

# 2019



Làmina dibuixada amb llapis i color digital

## Martin Blanco i Monópoli

### “Llàgrimes de tinta”

Les cintes penjades ens parlen d'un enamorament tràgic: “M'omple la pell i el pensament de tu des de les hores els grans silencis. Mira'm els ulls i oblida'm lluny de tot i en solitud”. Una rosa és l'únic element que es disposa. La delicada flor s'està mustiant i va perdent el color vital i mentrestant s'escola cap a l'exterior en grans gotes llagrimeses. Aquest recordatori d'amor infinit fa reviuere una pintura de l'artista britànic sir John Everett Millais, realitzada entre els anys 1851 i 1852. Es titula Ofèlia i està exposada a la Tate Britain de Londres. Representa la mort d'una dissortada i tràgica figura hamletiana que morí ofegada en un rierol de Dinamarca, coberta per l'aigua clara i transparent i envoltada d'una espectacular riquesa floral.





Aquarel·la i acrílic

## M. Dolors Novellas i Barceló

“Sant Jordi real o llegenda”

La versió catalana de la llegenda de l'heroi i cavaller sant Jordi explica que, “per a salvar una bella princesa, després d'un combat aferrissat entre el valent genet amb el seu cavall blanc i l'horrible drac, la bèstia va caure estesa travessada per la llança de ferro punteguda i que, dels degotalls de sang que arribaren a terra, hi nasqué un roser que floria amb profusió cada mes d'abril.”

Aquesta és una de les moltes explicacions de la tradició oral i escrita de per què els països de parla catalana acostumen a regalar el 23 d'abril, diada de sant Jordi, roses a les persones estimades. A més, les banderes i els pendons promouen la unió i el reconeixement de cultures.





“Kala” Oli sobre fusta

## Josep M. Martín i Calamonte

### “Ales per la cultura”

“Els colors que utilitzo expressen les sensacions que tinc i les experimento al veure un camp verd amb les ombres canviant pel vent, les muntanyes nevades amb tota la gamma de blancs i contrastos, els blaus del cel i tots els canviant colors de la natura”. Kala, autor d’“Ales per la cultura”, ens manifesta que és un il·lustrat existencial, ens confirma la necessitat que té d’expressar els seus sentiments per mitjà dels colors, les textures i línies intrigants. Sembla que vol crear una mitologia pròpia, un món màgic que és i conté un estat superior al de la realitat. Com alguns surrealistes, dibuixa peces inquietants situades lluny de la raó general i n’extreu una materialitat pictòrica on es confronten la raó i els sentits. Ens ensenya detalls minuciosos, per què considera impossible abastir la complexitat existencial de l’univers. “Això és el que veuen els nostres ulls, però el nostre cor condiciona les emocions i la manera de veure les coses i es distorsionen els volums i les formes”.



# 100 ANYS DE LA INSULINA: PRESENT I FUTUR

· 2 de juny del 2021 a les 8 del vespre  
· Sala d'actes del Centre Cultural La Llacuna, Andorra la Vella

## Manuel Pérez Maraver



Doctor en medicina i cirurgia per la Universitat de Barcelona, especialista en endocrinologia i nutrició, professor associat de medicina de la UB, cap del Servei d'Endocrinologia i Nutrició de l'Hospital Universitari de Bellvitge i president de la Societat Catalana d'Endocrinologia i Nutrició

## ▲ CURRÍCULUM

- Llicenciat en Medicina i Cirurgia per la Universitat de Barcelona el 1992.
- Doctor en Medicina per la Universitat de Barcelona el 2005.
- Tesi doctoral: Nefropatía diabética incipiente en una población mediterránea: análisis del riesgo cardiovascular y estudio de intervención farmacológica sobre la progresión a nefropatía avanzada. Dirigida per Eduard Montanya Mías (dir. tes.), Juan Soler Ramón (dir. tes.). Universitat de Barcelona (2006).
- Oposició MIR 1992: número d'ordre 3.
- Metge Especialista en Endocrinologia i Nutrició des de 1997.
- Metge Adjunt Especialista en Endocrinologia i Nutrició a Hospital de Mollet del Vallés en el període 1998-2000.
- Metge Adjunt del Servei de Endocrinologia i Nutrició de l'Hospital Universitari de Bellvitge (L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona) des de 2000 fins 2013.
- Cap de Servei d'Endocrinologia i Nutrició de l'Hospital Universitari de Bellvitge des de 2013.
- Tutor Docent de Residents del Servei d'Endocrinologia de l'Hospital de Bellvitge des de 2008 fins 2013.
- Professor Associat de Medicina de la Universitat de Barcelona des de 2013.
- President de la Societat Catalana de Endocrinologia i Nutrició.

Recentment s'han complert 100 anys del descobriment de la insulina a Toronto (Canadà) per part de Frederick Banting, John Macleod, Charles Best i James Collip, i pel qual els dos primers van rebre el premi Nobel de fisiologia i medicina el 1923, poc després de la seva comercialització i quan ja era clar que seria una incorporació terapèutica disruptiva.

Com tot descobriment científic no va sortir del no-res i hi ha uns antecedents rellevants.

### Breu història de la insulina

El 1869 el metge alemany Paul Langerhans va descriure els illots pancreàtics on avui sabem que resideixen les cèl·lules beta productores d'insulina. Vint anys després Oskar Minkowski i Joseph von Mering van comprovar que l'extirpació del pàncrees a gossos feia que morissin amb símptomes típics de diabetis, fet que va conduir a la idea que efectivament és al pàncrees on es

produeix la substància de la qual són deficitaris els pacients amb diabetis. El 1916 el romanès Nicolau Paulescu, en un avenç important, va desenvolupar un extracte pancreàtic amb el qual va tractar gossos diabètics. Finalment, va arribar el descobriment definitiu a Toronto, amb la purificació de la insulina i la seva utilització per tractar animals amb diabetis induïda, com la gosseta *Marjorie*. El 1923 es va comercialitzar als Estats Units la primera insulina (*Iletin*, dels laboratoris Lilly), que va revolucionar el tractament de la diabetis tipus 1 i va evitar que el diagnòstic equivalgués a una sentència de mort segura en dies o setmanes. Leonard Thompson va ser el primer infant a rebre el tractament, quan la seva situació clínica era propera a la mort i va salvar d'aquesta manera la vida. Poc després del descobriment, el 1922, el matrimoni danès format per August i Marie Krogh va viatjar als Estats Units; August era professor a la Universitat de Copenhagen i havia estat guardonat amb el premi Nobel el 1920 pels seus estudis sobre els gasos sanguinis. Marie era metge i patia diabetis tipus 2. El matrimoni va aconseguir els permisos per a la producció d'insulina a Dinamarca, fet que va suposar l'arribada de la insulina a Europa i els inicis de la companyia Novo Nordisk. A la dècada de 1930 un científic danès anomenat Hans Christian Hagedorn va desenvolupar la Neutral Protamine Hagedorn (NPH) afegint protamina com a retardant a la insulina per aconseguir allargar la durada d'acció. El 1955 Sanger va determinar l'estructura molecular de la insulina, una de les primeres proteïnes a seqüenciar-se, fet que li va valdre també el premi Nobel. La insulina es va obtenir d'extractes animals, porcins i bovins, que es diferencien mínimament de la insulina humana (1 aminoàcid en el cas porcí, 3 en el boví) fins als anys 80 del segle passat. A partir de llavors i mitjançant la tecnologia recombinant es va aconseguir insulina humana a partir de microorganismes, bacteris o fongs, als quals es va introduir el gen de la insulina humana. D'aquesta manera van



John James Macleod i Frederick Grant Banting amb la gosseta *Marjorie*

disminuir de forma molt important les reaccions al·lèrgiques i intoleràncies al fàrmac. El 1996 va aparèixer el primer anàleg d'insulina ràpida (la insulina *lispro*), a partir de modificacions mínimes en la molècula de insulina, amb la qual cosa es va assolir un perfil cinètic més favorable. Posteriorment han aparegut més anàlegs ràpids i també anàlegs lents que han permès un tractament substitutiu més semblant a la secreció pancreàtica fisiològica. En l'actualitat cada 14 de novembre, aniversari del naixement de Frederick Banting, se celebra el Dia mundial de la diabetis.

### **La càrrega de la diabetis**

La diabetis *mellitus* és una malaltia cada vegada més prevalent a les societats occidentals. A l'estat espanyol en general i a Catalunya en particular la pateix al voltant del 14% de la població, i aproximadament la meitat dels pacients no són conscients de tenir-la. El diagnòstic com a tal el té el 7,6% de la població, xifra que s'eleva al 22% en persones de més de 70 anys. El risc principal de la diabetis és la possibilitat de desenvolupar a mitjà i llarg termini complicacions derivades de l'afectació de la circulació de vasos sanguinis, tant grans com petits, que ocasiona malaltia a la retina, els ronyons, els nervis perifèrics i les circulacions coronària i cerebral, entre d'altres. La diabetis actualment és la primera causa al món occidental de ceguessa, insuficiència renal i amputació no traumàtica.

Existeixen diversos tipus de diabetis però els més freqüents són la diabetis tipus 1 i la tipus 2. La diabetis tipus 1 suposa un 5-10% dels casos i és una malaltia autoimmunitària en la qual es produeix un atac per les nostres cèl·lules immunitàries sobre les cèl·lules productores d'insulina. És d'inici més típic en persones joves, i necessita obligatòriament insulina com a únic tractament des de l'inici de la malaltia. La diabetis tipus 2 és la més freqüent (més del 85% dels casos), es produeix per una combinació de dèficit parcial d'insulina juntament amb un defecte d'acció d'aquesta hormona pel que fa als teixits del nostre organisme. Es diagnostica habitualment en edats més tardanes i típicament s'associa a obesitat i a una forta càrrega hereditària; encara que habitualment no necessita tractament amb insulina en les etapes inicials, amb el pas del temps és molt freqüent haver de recórrer a tractament insulínic en alguna modalitat en la majoria de pacients.

### **Els dos grans estudis**

A la dècada dels 90 del segle passat es van publicar els estudis *DCCT* (Diabetes Complications and Control Trial) i el *UKPDS* (United Kingdom Prospective Diabetes Study), amb milers de participants en pacients amb diabetis tipus 1 i tipus 2 respectivament. Els dos assajos van demostrar que amb un bon control dels nivells de glucosa a la sang (glucèmia) dels pacients el risc de patir complicacions a llarg termini de la malaltia eren menors. Es posava de manifest, per tant, la necessitat que els nivells de glucèmia fossin al més semblants possible als de les persones sanes.

### **La principal barrera i el difícil equilibri**

Com s'ha esmentat, tots els pacients amb diabetis tipus 1 i molts amb diabetis tipus 2 necessiten

la insulina com a tractament, sobretot per mantenir, com també s'ha dit abans, els nivells de glucèmia correctament controlats. Aquesta realitat s'enfronta amb una barrera molt important, el risc de patir una hipoglicèmia (nivell de glicèmia excessivament baix). La hipoglicèmia és un efecte advers del tractament insulínic que pot ser des de lleu i de fàcil solució en un pacient correctament entrenat fins a un quadre greu que pot comportar l'hospitalització i posar en perill fins i tot la vida del pacient en determinats casos. En alguns estudis poblacionals importants la hipoglicèmia per insulina és dins de les primeres causes d'efectes secundaris de medicaments que comporten consultes als serveis d'urgències. Per tant el tractament amb insulina es mou en un delicat equilibri entre un correcte control de la glucèmia però a la vegada amb la necessitat d'evitar al màxim el risc d'hipoglicèmia.

Des del descobriment de la insulina, tots els esforços científics per al seu desenvolupament i millora han estat dirigits a aconseguir aquest equilibri, la màxima eficàcia amb el menor risc d'hipoglicèmia possible.

### **La insulina humana i els anàlegs d'insulina**

Des dels anys 80 fins a final del segle xx només disposàvem d'insulina humana, que quan s'injecta sota la pell té una sèrie de limitacions. D'una banda, la durada d'acció és d'unes 6 hores, mentre que el pic d'insulina que fabrica el nostre pàncrees amb un àpat és de 2-3 hores; això exposa al pacient a un risc d'hipoglicèmia passades 3-4 hores, motiu pel qual els pacients amb diabetis han de menjar molt sovint. D'altra banda, com que l'inici de l'efecte trigava 30-40 minuts, el pacient s'havia d'administrar la insulina uns 30 minuts abans de menjar, cosa que era molt difícil de complir a la pràctica. Respecte als compostos d'acció lenta com la NPH, s'aconseguien afegint retardants, per la qual cosa la seva acció era molt variable i poc precisa, a més de tenir un pic d'acció a les 3-4 hores que feia que el perfil no fos pla com seria desitjable. Als països poc desenvolupats aquestes insulines continuen sent les disponibles, però als països més rics avui en dia es fan servir sobretot els anàlegs d'insulina, que són molècules modificades químicament perquè tinguin, en el cas dels d'acció ràpida, un perfil de ràpid inici i durada de 2-3 hores, i en el cas dels d'acció lenta, un perfil pla d'al voltant 24 h de durada. Els anàlegs d'insulina han aconseguit per tant una acció molt més semblant al perfil fisiològic i han millorat l'eficàcia i sobretot han disminuït el risc d'hipoglicèmies. La pauta d'insulina típica en un pacient amb diabetis tipus 1 al nostre medi és una dosi subcutània d'anàleg lent cada 24 hores com a insulina de manteniment i tantes dosis d'anàleg ràpid subcutani com àpats faci la persona. El pacient amb diabetis tipus 2, que requereix insulina habitualment, comença amb una dosi d'anàleg lent afegit als fàrmacs no insulínics que prengui, per progressar més tard només en casos necessaris a pautes més complexes amb anàlegs ràpids afegits.

### **La revolució tecnològica actual**

Durant l'última dècada el tractament de la diabetis, fonamentalment el de la tipus 1, està sent protagonista d'una autèntica revolució tecnològica. Els pacients han passat de fer-se controls puntuals de glicèmia capil·lar al dit en nombre variable de 3-7 al dia per ajustar el tractament a dur sensors continus de glucosa amb informació permanent al mòbil sobre els nivells de glucosa de forma indolora (únicament la punxada de canviar-se el sensor cada 15 dies aproximadament)

mitjançant aplicacions. D'altra banda és creixent també l'ús de bombes subcutànies d'insulina que permeten al pacient modificar a voluntat el ritme d'administració del fàrmac. Per últim, comencem a disposar ja de dispositius integrats bomba-sensor amb algorismes matemàtics de decisió per l'administració intel·ligent d'insulina pràcticament sense participació del pacient (pàncrees artificial). El ritme de desenvolupament d'aquestes tecnologies és exponencial i en uns anys el tractament de la diabetis haurà canviat dràsticament.

### **Futur de la insulina**

Malgrat el desenvolupament els últims anys de fàrmacs no insulínics per a la diabetis amb característiques atractives com la capacitat per fer perdre pes o la protecció cardiovascular, s'apliquen només a pacients amb diabetis tipus 2 i típicament en les primeres etapes de la malaltia. De moment, tots els pacients amb diabetis tipus 1 i la majoria de tipus 2 necessiten o acabaran necessitant tractament amb insulina.

Es continua treballant molt en la molècula d'insulina per obtenir preparats que presentin avantatges sobre els que tenim actualment. Alguns exemples serien la insulina ultraretardada d'administració setmanal o la insulina intel·ligent que faria efecte només en situacions de glucèmia elevada i evitaria, per tant, la hipoglicèmia, gràcies a un polímer que incorporaria la insulina i l'alliberaria a la sang únicament en aquestes situacions. També s'està explorant molt l'administració de la insulina per vies indolores, com l'oral o la nasal, amb no gaire èxit fins ara.

### **Conclusions**

Cent anys després del descobriment, la insulina continua sent el fàrmac principal per al tractament de la diabetis i l'únic per al tractament de la diabetis tipus 1. A més, és una de les principals eines terapèutiques incorporades a la medicina al segle XX i és difícil trobar fàrmacs que hagin salvat més vides i hagin aportat tant a la salut de la humanitat.

El desenvolupament dels anàlegs d'insulina ha permès una adequació i semblança cada vegada millor respecte al funcionament del pàncrees de la persona sana, cosa que n'ha millorat l'eficàcia i sobretot ha reduït el risc d'hipoglicèmia, la principal barrera del tractament de la diabetis.

Els propers anys viurem una evolució tecnològica sense precedents que canviarà totalment l'abordatge del tractament del pacient amb diabetis, però la insulina continuarà tenint un paper fonamental.

### **Bibliografia**

- «Insulin Therapy: the discovery that shaped a century». GERSTEIN HC, RUTTY CJ. *Can J Diabetes* 2021; 45(8): 798-803.
- «Control of glycemia and cardiovascular risk factors in patients with type 2 diabetes in primary care in Catalonia (Spain)». VINAGRE I ET AL. *Diabetes Care* 2012; 35: 774-9.
- «10-year follow-up of intensive glucose control in type 2 diabetes». HOLMAN RR ET AL. *N Eng J Med* 2008; 359: 1577-89.
- «The Diabetes Control and Complications Trial/Epidemiology of Diabetes Interventions and Complications Study at 30 years: overview». NATHAN DM ET AL. *Diabetes Care* 2014; 37(1): 9-16.



# LE MAL DANS “LES FLEURS DU MAL” DE CHARLES BAUDELAIRE



· 9 de juny del 2021 a 2/4 de 9 del vespre  
· Sala d'actes del Centre Cultural La Llacuna, Andorra la Vella  
En commemoració del 200 anys del naixement del poeta

Elda Gahete

Agrégée de Lettres Classiques, professora de llengua francesa al liceu Comte de Foix

« L'odieux y coudoie l'ignoble ; le repoussant s'y allie à l'infect. Jamais on ne vit mordre et même mâcher autant de seins dans si peu de pages ; jamais on n'assistait à une semblable revue de démons, de fœtus, de diables, de chloroses, de chats et de vermine. Ce livre est un hôpital ouvert à toutes les démences de l'esprit, à toutes les putridités du cœur ; encore si c'était pour les guérir, mais elles sont incurables. » Le 5 juin 1857, un journaliste du *Figaro*, Gustave Bourdin, s'indigne en ces termes de l'immoralité du recueil, attirant ainsi les foudres du prude Second Empire sur l'œuvre phare de Charles Baudelaire, *Les Fleurs du Mal*. Baudelaire devait être assez d'accord avec ce tableau de son œuvre, et sans doute assez fier aussi, puisque qu'il écrit, dans un projet de préface pour l'édition de 1857 : « Des poètes illustres s'étaient partagés depuis longtemps les provinces les plus fleuries du domaine poétique. Il m'a paru plaisant, et d'autant plus agréable que la tâche était plus difficile, d'extraire la Beauté du mal. » Nous verrons donc, puisque le projet affiché de Baudelaire, le titre même de l'œuvre et bon nombre de lecteurs de l'époque s'en font l'écho, la place qu'occupe le Mal dans *Les Fleurs du Mal*. Tout d'abord, je présenterai trois formes majeures du Mal dans ce recueil, à savoir le Spleen, l'Ennui et Satan. Puis, nous verrons que l'enjeu majeur pour Baudelaire est de sublimer ce Mal, si présent dans les poèmes de ce recueil. Enfin, il me semble que cette figure tutélaire du Mal, très provocatrice, est une sorte de prétexte pour Baudelaire qui utilise le Mal comme une pierre à aiguiser ses armes poétiques.

## I. Le Mal comme thématique dans *Les Fleurs du Mal*

1. Le Spleen, ou le mal psychologique
2. L'Ennui, ou le mal existentiel
3. La figure de Satan, ou la personnification du Mal



## II. La sublimation du Mal

1. Dépasser le dualisme entre le Mal et la Beauté grâce à l'alchimie poétique
2. L'esthétisation de la laideur

## III. La poésie à l'épreuve du Mal

1. La quête du paradis perdu
2. Le Mal comme pierre à aiguiser le regard du poète

### I. Le Mal comme thématique dans *Les Fleurs du Mal*

Le recueil des *Fleurs du Mal* peut être compris comme le cheminement d'une âme confrontée au Mal, comme le parcours du poète, qui suit les différentes sections<sup>1</sup> du recueil. Tout d'abord, dans l'avertissement liminaire, « Au lecteur », la dimension métaphysique du livre apparaît sans équivoque : l'homme est enfoncé dans le péché et Satan triomphe en ce bas monde. Dans la première section,<sup>2</sup> « Spleen et Idéal », les deux postulats de l'homme sont ici affirmés, conformément à ce que Baudelaire peut écrire dans *Mon Coeur mis à nu* : « Il y a dans tout homme, à toute heure, deux postulats simultanés, l'un vers Dieu, l'autre vers Satan. L'invocation à Dieu, ou spiritualité, est un désir de monter en grade ; celle de Satan, ou animalité, est une joie de descendre. » La question qui se pose alors au poète est comment échapper au Mal. D'abord, c'est l'art qui est envisagé comme échappatoire au Mal. C'est pour Baudelaire la voie la plus sûre, explorée du poème I intitulé « Bénédiction », qui développe en fait la malédiction du poète, au poème XXI, intitulé « Hymne à la Beauté ». La seconde solution au Mal serait l'amour, envisagé des poèmes XXII (« Parfum exotique ») au poème LXIV (« Sonnet d'automne »). Or ces deux tentatives pour échapper au Mal aboutissent à un échec, qui atteint une vigueur exceptionnelle dans les quatre poèmes intitulés « Spleen » (poème LXXV, « Pluviose irrité... », poème LXXVI, « J'ai plus de souvenirs que si j'avais mille ans... », poème LXXVII, « Je suis comme le roi d'un pays pluvieux... » et poème LXXVIII, « Quand le ciel bas et lourd pèse comme un couvercle... »). Face à ce triomphe du mal, la deuxième section du recueil, « Tableaux parisiens », propose une autre porte de sortie, la communion humaine, dans le cadre de la ville. Ici se manifestent une inspiration sociale, et les trésors de charité que recelait l'âme du poète, mais aussi ce sentiment très vif, à savoir la solitude des hommes, forme du mal social. La troisième section, « Le Vin », présente les paradis artificiels comme un des efforts désordonnés et condamnables de l'homme pour échapper aux exigences de sa condition. On croirait entendre Pascal et la définition du divertissement, inventé par l'homme pour ne pas penser à sa condition mortelle. La section suivante, « Fleurs du mal », est marquée par les jeux de Baudelaire, se plaisant à pousser jusqu'à l'excès les audaces d'un certain romantisme scandaleux. Là se trouvaient en effet, dans l'édition de 1857, la plupart des poèmes<sup>3</sup> condamnés lors du procès. On y voit fleurir les formes du romantisme macabre et du vampirisme, notamment dans le poème « Les Métamorphoses du vampire », où une prostituée se transforme en un vampire répugnant. La cinquième section, « Révolte » prend une place cruciale dans l'architecture du recueil et dans notre question du Mal dans *Les Fleurs du Mal*. En effet, les trois poèmes qui composent cette partie, à savoir « Le Reniement de Saint Pierre », « Abel et Caïn », « Les Litanies de Satan », présentent, de façon

blasphématoire, la révolte comme un moyen pour dépasser notre condition misérable. C'est d'ailleurs la proposition que fait Satan au début de la Genèse. Baudelaire exprime dans cette section, à travers des personnages bibliques, une colère contre Dieu et un rejet de toutes les valeurs recherchées, auxquelles il renonce en choisissant la voie de Satan. Mais cette voie est une nouvelle fois mise en échec. Même choisir le Mal ne permet pas de connaître un état de plénitude. Ainsi, l'architecture du recueil met en évidence, dans la sixième et dernière section, « La Mort », la seule issue possible face à un monde voué au Mal, à savoir la mort. La mort est saluée sans horreur, à tel point que « La Mort des amants » révèle une étrange douceur. Dans cette Comédie du Mal, comme une Infernale Comédie dantesque, le cercle amorcé par les deux premiers poèmes, l'avertissement « Au lecteur » et « Bénédiction », se referme avec un des poèmes phares du recueil, « Le Voyage », conclusion de cette sombre symphonie dans laquelle Baudelaire rejette toutes les tentatives vaines d'évasion pour ne célébrer que le véritable départ pour l'Inconnu :

Ô Mort, vieux capitaine, il est temps ! levons l'ancre !  
[...]  
Nous voulons, tant ce feu nous brûle le cerveau,  
Plonger au fond du gouffre, Enfer ou Ciel, qu'importe ?  
Au fond de l'Inconnu pour trouver du *nouveau* !

La thématique du mal est donc bien présente, et sous différents aspects dans le recueil. Elle se glisse dans la section « Spleen et Idéal » sous la forme du spleen, ce mal psychologique qui ronge le poète et qui empêche toute action et toute élévation (voir les quatre poèmes intitulés « Spleen »). Puis, c'est la perspective de la mort, de la finitude de l'homme et du temps qui passe qui constitue un autre mal pour l'homme : c'est ce que Baudelaire appelle l'Ennui. Enfin, le mal trouve sa personnification dans les appels à la figure de Satan : de nombreux poèmes décrivent à plaisir des lieux infernaux et les supplices qui s'y pratiquent.

### 1. Le Spleen, ou le mal psychologique

Manifestation du Mal, le spleen est un élément central dans notre recueil. Il est synonyme de tristesse, de mélancolie, de dépression. Il peut aller du seul ennui à la crise d'angoisse la plus violente. Il naît du caractère peu satisfaisant de la vie humaine, soumise au temps, à la déchéance physique et morale, à la violence des autres et du monde, à l'impossibilité d'atteindre les buts qu'on s'est fixés. Le terme de « spleen » vient de l'anglais, et désigne la rate. C'est l'organe qui sécrète la bile noire, considérée comme étant à l'origine de la tristesse (mélancolie : du grec, melan, noir et colos, bile). Traditionnellement le « mélancolique » est particulièrement mal vu, parce qu'il est à l'écart des autres et qu'il ne remplit pas son rôle social, et parce qu'il ne travaille pas (ou pas utilement). Il est enclin à la rêverie, aux songes, au ressassement intérieur. Ainsi transparait dans les poèmes de Baudelaire un accablement douloureux, profondément spirituel, souvent associé à la perte de la foi, de l'espoir. La solitude et l'ennui sont en effet les thèmes de prédilection de la section « Spleen et Idéal », où le mot spleen nous renvoie à une maladie ancestrale, la mélancolie. D'abord, cette section laisse libre cours à une réflexion sensuelle sur les plaisirs de l'amour, puis la mélancolie et l'angoisse se glissent progressivement dans la conscience du poète, comme dans « La Musique », poème LXIX :

Je sens vibrer en moi toutes les passions  
D'un vaisseau qui souffre ;  
Le bon vent, la tempête et ses convulsions

Sur l'immense gouffre  
Me bercent. D'autres fois, calme plat, grand miroir  
De mon désespoir !

Mais ce mal de vivre, romantique dans son inspiration, se teinte, chez Baudelaire, du sentiment d'être inutile aux autres, d'être impuissant face aux avancées du Mal. Le 30 décembre 1857, Baudelaire écrit à sa mère :

« Ce que je sens, c'est un immense découragement, une sensation d'isolement insupportable, une peur perpétuelle d'un malheur vague, une défiance complète de mes forces, une absence totale de désirs, une impossibilité de trouver un amusement quelconque...Je me demande sans cesse : à quoi bon ceci ? À quoi bon cela ? C'est là le véritable esprit de spleen. »

C'est ce cri étouffé, cette plainte née de l'impuissance à agir contre le Mal qui transparaît dans la série des quatre poèmes intitulés « Spleen ». Écoutons les premiers et les derniers vers du 4<sup>e</sup> « Spleen » (poème LXXVIII) :

Quand le ciel bas et lourd pèse comme un couvercle  
Sur l'esprit gémissant en proie aux longs ennuis,  
Et que de l'horizon embrassant tout le cercle  
Il nous verse un jour noir plus triste que les nuits

[...] l'Espoir,  
Vaincu, pleure, et l'Angoisse atroce, despotique,  
Sur mon crâne incliné plante son drapeau noir.

On retrouve dans ces vers la consécration du Spleen comme négation de l'Idéal. À la quête artistique et amoureuse, succède le désespoir. L'idéal semble en effet tellement inaccessible que la désillusion semble devoir suivre nécessairement. Cette opposition entre le Spleen et l'Idéal qui compose la première partie des *Fleurs du Mal* est d'autant plus frappante que les deux thèmes se côtoient tout au long de la section. Nous observons peu à peu l'idéal et l'espoir décroître et le spleen émerger puis triompher à la fin de la section, dans « Alchimie de la douleur », poème LXXXI :

Par toi je change l'or en fer  
Et le paradis en enfer ;  
Dans le suaire des nuages

Je découvre un cadavre cher,  
Et sur les célestes rivages  
Je bâtis de grands sarcophages.

Alors que dans le projet d'épilogue, la poésie présente cette vertu alchimique de transfigurer la « boue » en « or », c'est-à-dire le spleen en idéal, dans « Alchimie de la douleur », la douleur se

change, non en or, mais en images funèbres. Cette alchimie inversée exprime autant l'horreur que la fascination. Si le poète se lamente sur sa douloureuse condition, c'est pour mieux assumer ce choix du malheur, ultime provocation permettant à l'artiste de nourrir sa création.

## 2. L'Ennui, ou le mal existentiel

Le Mal baudelairien prend au moins deux significations qui paraissent a priori plutôt antithétiques. Il est d'une part ce qui s'oppose à l'Idéal, tout en lui étant matière constituante, comme en témoigne l'esquisse du poème « Orgueil », « *J'ai pétri de la boue et j'en ai fait de l'or* ». Il est représenté par cet état d'accablement, le spleen, face à l'énormité de la tâche que semble s'être assignée Baudelaire pour lutter contre le Mal. Mais il est d'autre part issu de l'Ennui, cette chape de plomb qui pétrifie le poète et l'empêche d'accéder à l'Idéal. Le Mal pousse le poète à créer le Beau en tentant d'échapper à tout prix à l'immobilité amère et douloureuse du quotidien. Le *Spleen*, s'il s'oppose à l'Idéal, est aussi sa racine, son fondement essentiel. L'acte poétique baudelairien est donc rendu possible par cette tension, par ce mouvement incessant, qui se traduit par des recours permanents aux antithèses et aux oxymores si caractéristiques de sa poésie. À ce propos, on peut se référer au XIIe poème des *Fleurs du Mal*, « Le Guignon ». Ce poème exprime avec force la tension entre la lourdeur de l'Ennui et l'aspiration à la Beauté :

Pour soulever un poids si lourd,  
Sisyphé, il faudrait ton courage !  
Bien qu'on ait du cœur à l'ouvrage,  
L'Art est long et le Temps est court.

Loin des sépultures célèbres,  
Vers un cimetière isolé,  
Mon cœur, comme un tambour voilé,  
Va battant des marches funèbres.

Ainsi, une source du Mal baudelairien serait-elle celle qui naît dans la conscience du temps. La Beauté est immortelle, alors que le poète n'est qu'un homme incarné. De cette constatation, Baudelaire tente de saisir un monde où le temps n'a plus aucune prise, pour côtoyer enfin l'Idéal de la Beauté. Il va ainsi recréer un monde idéal fondamentalement opposé au monde réel, dans une optique que l'on pourrait qualifier de platonicienne. Ainsi, deux niveaux s'affrontent résolument : le monde d'ici-bas, habité par l'Ennui et par Satan, dans lequel le corps reste immergé, aux prises avec le temps, dans ses vices, et le monde d'en haut, ce monde de l'esprit, habité par l'Idéal de la Beauté, loin de la propension à mourir. Et le poète sert de passeur entre ces deux mondes antagonistes mais nécessairement amarrés l'un à l'autre. Le Mal, qui participe de ce monde d'en-bas, est fortement lié à la fuite du temps. Le temps qui passe confine ainsi paradoxalement à l'inaction et au néant, et il est l'ennemi le plus cruel de Baudelaire. C'est ainsi que s'exprime la Beauté, dans le poème « La Beauté », poème XVII :

Je suis belle, ô mortels ! comme un rêve de pierre,  
Et mon sein, où chacun s'est meurtri tour à tour,

Est fait pour inspirer au poète un amour  
Eternel et muet ainsi que la matière.

[...]

Les poètes, devant mes grandes attitudes,  
Que j'ai l'air d'emprunter aux plus fiers monuments,  
Consommeront leurs jours en d'austères études ;

Car j'ai, pour fasciner ces dociles amants,  
De purs miroirs qui font toute chose plus belle :  
Mes yeux, mes larges yeux aux clartés éternelles !

La section « Spleen et Idéal » se termine alors par une méditation sur le temps qui ne peut aider le poète farouchement tourné vers le mépris de soi et l'orgueilleuse solitude, dans « L'Horloge », poème LXXXV :

Trois mille six cents fois par heure, la Seconde  
Chuchote: *Souviens-toi !* –Rapide, avec sa voix  
D'insecte, Maintenant dit : Je suis Autrefois,  
Et j'ai pompé ta vie avec ma trompe immonde !

[...]

*Souviens-toi* que le Temps est un joueur avide  
Qui gagne sans tricher, à tout coup ! C'est la loi.  
Le jour décroît ; la nuit augmente ; souviens-toi !  
Le gouffre a toujours soif ; la clepsydre se vide.

Tantôt sonnera l'heure où le divin Hasard,  
Où l'auguste Vertu, ton épouse encor vierge,  
Où le Repentir même (oh ! la dernière auberge !),  
Où tout te dira : Meurs, vieux lâche ! il est trop tard !

### 3. Satan, ou la personnification du Mal

Satan perd, chez Baudelaire de la charge chrétienne d'un Ange déchu, en même temps que s'efface une supposée morale du Mal dans la création<sup>4</sup> baudelairienne, puisque, comme nous venons de le voir avec le Spleen et l'Ennui, le Mal ne prend pas forcément des couleurs immorales. Le Satan baudelairien est, dans *Les Fleurs du Mal*, vidé de son sens chrétien : il n'est plus le tentateur, l'initiateur du péché et des transgressions de la morale. L'Art et la morale sont en effet deux notions fondamentalement distinctes pour Baudelaire, comme il le déclare dans *Notes nouvelles à Edgar Poe*, en 1857: « Je dis que si le poète a poursuivi un but moral, il a diminué toute sa force poétique et il n'est pas imprudent de penser que son œuvre sera mauvaise. La poésie ne peut pas sous peine de mort ou de déchéance s'assimiler à la science ou à la morale. »

À ce titre, la femme<sup>5</sup> pour Baudelaire est ambivalente : elle revêt le double rôle d'offrande lubrique, d'envoyé de Satan et d'Idéal de la Beauté. Elle est un pont entre le monde temporel soumis au Mal et le monde intemporel des essences. Ainsi, la femme baudelairienne est également un élément déclencheur de l'Ennui, lorsqu'elle fait prendre conscience au poète du temps qui passe. Elle<sup>6</sup> est liée au Beau comme au Mal. C'est donc une sorte de fétiche à la fois trompeur et prometteur, qui porte en son sein les germes de la mort. La femme matérialise

donc la conscience désespérée du temps qui éloigne le poète de l'Idéal. Écoutons un extrait du poème « Une Charogne », où la femme est justement associée au travail de la mort :

Les jambes en l'air, comme une femme lubrique,  
Brûlante et suant les poisons,  
Ouvrait d'une façon nonchalante et cynique  
Son ventre plein d'exhalaisons.  
[...]

-Et pourtant vous serez semblable à cette ordure,  
A cette horrible infection,  
Etoile de mes yeux, soleil de ma nature,  
Vous, mon ange et ma passion !

Oui ! Telle vous serez, ô la reine des grâces,  
Après les derniers sacrements,  
Quand vous irez, sous l'herbe et les floraisons grasses,  
Moisir parmi les ossements.

Alors ô ma beauté ! dites à la vermine  
Qui vous mangera de baisers,  
Que j'ai gardé la forme et l'essence divine  
De mes amours décomposés !

Chez Baudelaire, Satan, comme la femme, est inscrit dans le temps, incarnation de l'Ennui, du désespoir, mais, en fait, tremplin de la quête vers le Beau. Son rôle fondamental est de représenter le monde terrestre tel qu'il est perçu par Baudelaire, ce monde qui s'oppose au monde parfait de l'Idéal de la Beauté. Satan a une fonction de regard déformant sur le réel. Il représente tout ce qui éloigne le poète de sa quête essentielle. Écoutons l'appel du poète à Satan dans le poème « Les Litanies de Satan » :

Père adoptif de ceux qu'en sa noire colère  
Du paradis terrestre a chassés Dieu le Père,

O Satan, prends pitié de ma longue misère !

#### PRIERE

Gloire et louange à toi, Satan, dans les hauteurs  
Du Ciel, où tu régnes, et dans les profondeurs  
De l'Enfer, où, vaincu, tu rêves en silence !  
Fais que mon âme un jour, sous l'Arbre de Science,  
Près de toi se repose, à l'heure où sur ton front  
Comme un Temple nouveau ses rameaux s'épandront !

Le Satan baudelairien, essentiellement vidé de sa dimension chrétienne, va se voir attribué d'autres connotations, liées à l'imaginaire propre de Baudelaire. Il est lié à des créatures se rapportant le plus souvent à la terre, au corps, à la sexualité. Ce Satan est lié à ce qui se flétrit, ce qui meurt, mais il est le point de départ vers la Beauté, loin de toute considération morale.

Ce diable n'emporte pas le poète vers les profondeurs de l'Enfer, il ne le condamne pas à un jugement divin. Simplement, il reste là, immuable et inamovible, figure du temps qui passe, qui provoque les angoisses les plus effrayantes chez le poète, comme nous l'avons vu dans « L'Horloge », poème LXXXV. Au-delà de la censure dont plusieurs poèmes ont fait l'objet comme « Les Bijoux », « Lesbos », « Femmes damnées » ou encore « Les Métamorphoses du vampire », ce que révèlent ces pièces condamnées, c'est la volonté très nette chez Baudelaire de repousser les limites de la transgression et de plonger dans les affres de l'âme humaine, en sondant la présence multiple du mal en nous. Au-delà de l'imaginaire maléfique et monstrueux qui a tant fasciné le XIX<sup>e</sup> siècle, c'est donc moins le Diable en lui-même qui intrigue le poète, qui bien que croyant, le mentionne à de nombreuses reprises dans ses poèmes, lui accordant ainsi une place sans précédent, que la place du Diable en nous, la part du Mal que l'être humain porte en lui. Sainte-Beuve a bien mis en évidence cet intérêt de Baudelaire pour la dimension satanique de l'homme, dans une lettre qu'il adresse à Baudelaire le 20 juillet 1857 : « Vous vous êtes fait Diable ». Satan, qui a partie liée à la monstruosité morale, à la déchéance de l'être humain et à la manifestation de tous ses vices, constitue bien une part de l'homme et du poète, qui essaye de comprendre le Mal et sa présence en nous.

## II. La sublimation du Mal

### 1. Dépasser l'opposition entre le Mal et la Beauté, par l'alchimie poétique

Le Beau baudelairien ne porte plus en lui l'adéquation platonicienne de la beauté et de la morale, il n'est plus seulement d'essence divine, il est aussi infernal, comme le montre le poème XXI, « Hymne à la beauté » :

Que tu viennes du ciel ou de l'enfer, qu'importe,  
Ô Beauté ! monstre énorme, effrayant, ingénu !  
Si ton oeil, ton souris, ton pied, m'ouvrent la porte  
D'un Infini que j'aime et n'ai jamais connu ?

De Satan ou de Dieu, qu'importe ? Ange ou Sirène,  
Qu'importe, si tu rends, -fée aux yeux de velours,  
Rythme, parfum, lueur, ô mon unique reine !-  
L'univers moins hideux et les instants moins lourds ?

Si la Beauté n'est plus liée à l'apparence plastique, elle vient davantage d'une certaine étrangeté venue d'ailleurs. L'abandon de la morale va de pair avec l'acceptation de l'anormalité, de l'étrange, voire du monstrueux. Le lecteur est immédiatement plongé dans une tension au cœur de la poétique des *Fleurs du Mal*, oscillant entre le Mal et la Beauté idéale, étonnamment entremêlés. En effet, le Mal, chez Baudelaire, n'a pas une existence propre et autonome mais est articulé à son opposé, la perfection de l'Idéal de la Beauté. La valeur du Mal n'acquiert de sens que dans l'espoir toujours déçu d'un monde idéal, rêvé, le seul et unique but de la quête. Le Mal baudelairien ne s'oppose donc qu'en apparence à l'Idéal de la Beauté. Le drame intime de cette œuvre réside dans le fait que le Mal est une étape nécessaire pour accéder à la Beauté. Le titre de l'œuvre s'éclaire immédiatement dans cette optique, en faisant apparaître comme programme de l'œuvre l'oxymore entre la Beauté des fleurs et le Mal. **Les**



*Fleurs du Mal* sont la matérialisation de cette Beauté vénéreuse, mais essentielle, qui est le but le plus profond de la quête baudelairienne. La Beauté en soi n'apporte rien au lecteur. C'est le scandale de son origine, à savoir le Mal, qui est l'objet des *Fleurs du Mal*.

Ainsi, va se creuser le fossé entre la Beauté idéale d'une part, et le moyen d'y aboutir d'autre part. La tension entre un mouvement éleveur vers la Beauté, et son sinistre contraire, l'Ennui, dont le Mal sera la racine fondatrice, va être un des ressorts de la création baudelairienne. Le poème introduisant *Les Fleurs du Mal* intitulé « Au Lecteur »,<sup>7</sup> qui paraît le 1er juin 1855 dans la *Revue des Deux Mondes*, en est la preuve. Baudelaire y dépeint les tréfonds de son âme, et de l'âme humaine, peuplée des créatures les plus repoussantes. Ici, dès ce poème liminaire, Baudelaire insiste sur le scandale selon lequel « C'est le Diable qui tient les fils qui nous remuent ! », afin de montrer que cette tentation du vice représente ce dualisme humain qui consiste à se regarder être tellement bas par rapport à nos aspirations tellement hautes. Écoutons donc un extrait de ce poème, « Au lecteur », appel à la conscience du Mal :

Sur l'oreiller du mal c'est Satan Trismégiste  
Qui berce longuement notre esprit enchanté,  
Et le riche métal de notre volonté  
Est tout vaporisé par ce savant chimiste

C'est le Diable qui tient les fils qui nous remuent !  
Aux objets répugnants nous trouvons des appas ;  
Chaque jour vers l'Enfer nous descendons d'un pas,  
Sans horreur, à travers des ténèbres qui puent.

C'est l'Ennui ! -œil chargé d'un pleur involontaire,  
Il rêve d'échafauds en fumant son houka.  
Tu le connais, lecteur, ce monstre délicat,  
-Hypocrite lecteur, -mon semblable, -mon frère !

Ainsi, cette sublimation du Mal s'incarne, pour Baudelaire, dans une entreprise alchimiste, où le poète transmue le Mal, non en son contraire, le Bien, mais en beauté, en création. C'est ce que la fameuse phrase du projet d'épilogue des *Fleurs du Mal* résume bien : « Tu m'as donné ta boue, et j'en ai fait de l'or », dit le poète, s'adressant à Paris, « capitale infâme », théâtre allégorique du mal. Il appartient au poète de sublimer cette matière fangeuse, comme l'astre qui transforme le réel dans « Le Soleil », poème LXXXVII :

Quand, ainsi qu'un poète, il descend dans les villes,  
Il ennoblit le sort des choses les plus viles,  
Et s'introduit en roi, sans bruit et sans valets,  
Dans tous les hôpitaux et dans tous les palais.

La mission du poète consiste donc à faire la lumière sur ce qui est caché, à le révéler, ce qui fait penser aux deux derniers vers du « Mendiant » de Victor Hugo dans *Les Contemplations* : « Et je regardais, sourd à ce que nous disions, / Sa bure où je voyais des constellations ». Ainsi, les poètes voient-ils et prennent-ils conscience de ce que les autres méprisent et rejettent. « La poésie est l'étoile », rappelle à ce titre Hugo dans « La fonction du poète ». Comparable à

un guide, le poète en éclaircur de l'humanité, conduit les hommes vers la quête du sens. C'est dans cette transmutation que réside la spécificité du poète : telle est la mission, le rôle social du poète, car celui-ci a l'aptitude de voir l'inestimable dans la boue, prélude d'un exorcisme incantatoire dont il s'agit de découvrir la formule magique. L'écriture poétique a pour objectif cette transmutation de ce qui est douloureux en chant poétique, et en ce sens, et à mon sens dans tous les sens, Baudelaire n'a rien de moderne :

Je ne chante, Magny, je pleure mes ennuis,  
Ou, pour le dire mieux, en pleurant je les chante,  
Si bien qu'en les chantant, souvent je les enchante :  
Voilà pourquoi, Magny, je chante jours et nuits.

Voilà ce qu'écrivit Joachim du Bellay dans le sonnet XII des *Regrets*, recueil publié en 1558, et voilà ce qui correspond tout à fait à la poétique de Baudelaire, qui n'a pas grand-chose de moderne dans les buts qu'elle se donne, malgré ce que l'on en dit.

## 2. L'esthétique de la laideur

Enfin, la poésie de Baudelaire est caractérisée par une esthétisation de la laideur, indépendamment de toute considération morale. Cette prise de conscience vise à dévoiler la vérité du monde, quand bien même le prix à payer est celui de l'expérience du Mal. Cette vérité n'est pas belle à voir : elle pousse le poète à rechercher et à extraire la beauté dans ce qu'il y a de plus laid et de plus trivial, comme pour nous révéler l'image de notre condition, « notre condition faible et mortelle et si misérable », écrit Pascal, dont Baudelaire est un grand lecteur. Cet intérêt pour ce que le monde rejette sert aussi à interpeller le lecteur, qui se remet alors en question. Par exemple, dans le poème « Une charogne », le poète compare la femme aimée à un cadavre en décomposition, et au-delà de la simple provocation, il s'agit surtout de transformer l'immonde en objet poétique et de vanter les pouvoirs de la poésie :

Alors, ô ma beauté ! Dites à la vermine  
Qui vous mangera de baisers,  
Que j'ai gardé la forme et l'essence divine  
De mes amours décomposés !

Esthétiser le déchet, le rebut, par le renversement de la beauté en laideur, c'est aussi s'inscrire dans la tradition lyrique pour mieux la détourner. Dans « Une Charogne », l'idylle amoureuse devient un *memento mori*, détour baroque pour nous interpeller sur le rôle de l'art. Loin de l'esthétique habituelle, le poète nous oblige à voir la surface dérangeante de la beauté, en nous plongeant de plein pied dans les affres du Mal. De cette poésie de la laideur, qui est aussi une méditation sur la mort et sur l'amour, ressort un aspect essentiel de l'œuvre du poète, qui est la dualité entre le bien et le mal, entre la joie et la douleur, entre l'ombre et la lumière, dualité qui n'est jamais résolue par Baudelaire. « J'aime l'araignée et j'aime l'ortie », écrivait justement Victor Hugo dans *Les Contemplations* (XXVII), où il appelle à « aimer » les êtres les plus vils. Dans le même ordre d'idées, Baudelaire affirme, dans *Curiosités esthétiques* (1868): « Le beau est toujours bizarre. Je ne veux pas dire qu'il soit volontairement, froidement bizarre, car dans ce cas il serait un monstre sorti des rails de la vie. Je dis qu'il contient toujours un

peu de bizarrerie, de bizarrerie naïve, non voulue, inconsciente, et que c'est cette bizarrerie qui le fait être particulièrement Beau ». Le langage ne dit donc pas nécessairement le beau, mais il permet au contraire au lecteur de s'interroger sur sa façon de juger ce qui est beau, ce qui est laid et où se loge le Mal. Le mal sous toutes ses formes fait partie intégrante de la poésie baudelairienne qui sert non seulement à l'exprimer, mais aussi, par le biais de celui-ci, à amener à un profond questionnement existentiel, le Mal faisant aussi partie intégrante de l'humain.

Le rôle du poète est donc de révéler toute la réalité, même dans ce qu'elle a de laid, de vil, d'insupportable. C'est d'ailleurs pour lui un défi. Loin de céder à la facilité de célébrer les beautés de l'existence, le mal devient une mise à l'épreuve de sa poésie, comme une pierre à aiguiser ses talents de poète.

### **III. La poésie à l'épreuve du Mal ou le Mal comme une pierre à aiguiser les talents du poète**

C'est moins le destin de l'homme qui est le sujet des *Fleurs du Mal* que celui du poète, témoin du Mal, et ses capacités à restaurer une harmonie, une unité perdue, malgré les ravages du Mal, ce que nous verrons dans une première partie. Enfin, il me semble que l'omniprésence du Mal permet à Baudelaire d'aiguiser son regard sur le monde.

#### **1. La quête du paradis perdu**

Tout d'abord, face aux différentes incarnations du Mal, la poétique de Baudelaire place l'aspiration à un paradis perdu au centre de son projet. Comme nous l'avons vu, le Mal baudelairien est vidé de toute perspective morale.<sup>8</sup> Le Vice est issu du temps qui passe, la Beauté d'une quête essentielle à l'immortalité. Le Mal reste le catalyseur de la quête, comme un « guide spirituel », un psychopompe qui accompagne nos âmes. Le Satan baudelairien, en lien étroit avec la condition mortelle de l'homme, permet au lecteur de dépasser sa finitude et de la sublimer par l'acte poétique même. La poésie baudelairienne a en effet une certaine fonction d'exorcisme, comme on peut le voir dans le poème CIX, « La Destruction » :

Sans cesse à mes côtés s'agite le Démon ;  
Il nage autour de moi comme un air impalpable ;  
Je l'avale et le sens qui brûle mon poumon  
Et l'emplit d'un désir éternel et coupable.

Parfois il prend, sachant mon grand amour de l'Art,  
La forme la plus séduisante des femmes,  
Et, sous de spécieux prétextes de cafard,  
Accoutume ma lèvre à des philtres infâmes.

Il me conduit ainsi, loin du regard de Dieu,  
Haletant et brisé de fatigue, au milieu  
Des plaines de l'Ennui, profondes et désertes,

Et jette dans mes yeux pleins de confusion  
Des vêtements souillés, des blessures ouvertes,  
Et l'appareil sanglant de la Destruction.

Aux sources de la création baudelairienne, existe la nostalgie de l'harmonie d'un âge d'or, comme le rêve d'une harmonie et d'une unité initiales que la quête vers la Beauté s'efforcerait de reconstituer, par le moyen le plus puissant, le verbe poétique. Le travail poétique seul peut mener le poète vers la recréation du paradis perdu. Le poème est un paradis regagné, c'est la Beauté qui est la source de son éternité. L'Idéal, qui semble platonicien, ne l'est finalement qu'en apparence, car l'Idéal baudelairien est une reconquête, un artefact. La quête baudelairienne vers la Beauté essentielle serait une sorte de double révolte, non une aspiration vers la destruction de Dieu, mais au contraire une révolte pour expulser le Diable hors du monde en se servant de lui, cela en recréant ce monde d'une façon parfaite. La Beauté est donc une utopie, d'où le désespoir de Baudelaire. D'autre part, il ne s'agit pas d'une quête vers l'au-delà, mais bien plutôt vers un en-deçà, une sorte de retour à un état<sup>9</sup> primordial, originel. Les deux derniers vers de « L'Ennemi », Xe poème des *Fleurs du Mal*, peuvent indifféremment désigner le Temps ou le Diable :

Ma jeunesse ne fut qu'un ténébreux orage,  
Traversé çà et là par de brillants soleils  
[...]  
-O douleur ! ô douleur ! Le Temps mange la vie,  
Et l'obscur Ennemi qui nous ronge le cœur  
Du sang que nous perdons croît et se fortifie!

Le pacte satanique ressemble fort aux plaisirs procurés par l'opium et par le haschich, par lesquels le poète singe une sinistre tentative d'en finir avec le quotidien en y plongeant chaque fois un peu plus, dès que la conscience revient. Il apparaît ainsi que Baudelaire ne souhaite pas se soumettre réellement au Mal, car le réel n'assouvit pas son désir de Beauté, et la quête reste prédominante. C'est l'inachèvement de cette quête qui stimule, qui aiguise l'acuité de sa conscience du temps et du Mal. Cette mise en poésie de l'échec, de l'inabouti ouvrira tout un pan de la poésie française, de Mallarmé à Philippe Jaccottet. La création poétique doit à la fois rendre compte de la puissance de l'Idéal de la Beauté, et de l'échec à l'atteindre, comme le rappelle le poème « Hymne à la Beauté », XXI :

Que tu viennes du ciel ou de l'enfer, qu'importe,  
O beauté ! monstre énorme, effrayant, ingénu !  
Si ton œil, ton souris, ton pied, m'ouvrent la porte  
D'un infini que j'aime et n'ai jamais connu ?

De Satan ou de Dieu, qu'importe ? Ange ou Sirène,  
Qu'importe, si tu rends, -fée aux yeux de velours,  
Rythme, parfum, lueur, ô mon unique reine !-  
L'univers moins hideux et les instants moins lourds ?

Le Mal n'a finalement occupé une telle place dans *Les Fleurs du Mal* que pour offrir au poète la conscience de ses limites d'homme et de poète. Le Mal a été le ferment et le prétexte à une quête vers l'en-deçà de la chair, comme dans « Le Balcon », XXXVI :

Je sais l'art d'évoquer les minutes heureuses,  
Et revis mon passé blotti dans tes genoux.  
Car à quoi bon chercher tes beautés languoureuses  
Ailleurs qu'en ton cher corps et qu'en ton cœur si doux ?  
Je sais l'art d'évoquer les minutes heureuses !

Ces serments, ces parfums, ces baisers infinis  
Renaîtront-ils d'un gouffre interdit à nos sondes,  
Comme montent au ciel les soleils rajeunis  
Après s'être lavés au fond des mers profondes ?  
-O serments ! O parfums ! ô baisers infinis !

Mais surtout, le Mal n'existe que pour être dépassé, dans la mesure où la conscience aiguë du temps qui en était issue a transformé le Mal en quête inexorable vers la Beauté, comme en témoignent les derniers vers du recueil, extraits du poème « Le Voyage » :

O Mort, vieux capitaine, il est temps ! Levons l'ancre !  
Ce pays nous ennuie, ô Mort ! Appareillons !  
Si le ciel et la mer sont noirs comme de l'encre,  
Nos cœurs que tu connais sont remplis de rayons !

Verse-nous ton poison pour qu'il nous réconforte !  
Nous voulons, tant ce feu nous brûle le cerveau,  
Plonger au fond du gouffre, Enfer ou Ciel, qu'importe ?  
Au fond de l'Inconnu pour trouver du nouveau !

## 2. La poésie comme regard

Finalement, la thématique du Mal, que nous avons vue dans la première partie, et la sublimation du Mal par Baudelaire ne correspondent pas, me semble-t-il, à un goût de Baudelaire pour le Mal en tant que tel, comme pourraient l'entretenir Lautréamont ou Sade. Il s'agit plutôt d'utiliser le Mal, comme une pierre pour aiguïser le regard du poète, qui se doit d'être lucide et au plus près du réel. Ainsi, dans « Une Charogne », les vers évoquent la possibilité de regarder l'insoutenable avec d'autres yeux que ceux de l'habitude. Ce renversement de vision est au fondement esthétique de la poétique baudelairienne qui a pour vocation d'explorer l'inconnu. Partout, il s'agit de déchiffrer le langage des choses muettes et de rendre compte de la « ténébreuse et profonde unité » du monde. En ce sens, prendre en compte la présence du Mal, de façon si insistante, est une façon d'affûter le regard du Second Empire, naturellement bien-pensant et ayant foi dans le progrès au mépris du réel.

Le poète est celui qui perçoit l'invisible, au-delà des apparences pour avoir la révélation de l'inconnu et du nouveau. Le poète se singularise par la puissance de son regard : il parvient à voir le monde comme il n'a jamais été vu. Il s'agit en effet d'accéder par la poésie à une autre vérité, ignorée du commun des mortels, comme le philosophe chez Platon a accès au-delà de la caverne. On songe ici à la « Lettre du voyant » de Rimbaud où il écrit : « Je dis qu'il faut être voyant, se faire voyant ». Cette vision du poète est exprimée par Baudelaire dans « Elévation » : le poète est un être supérieur qui « comprend sans effort / Le langage des fleurs et des choses muettes ! ». Mallarmé, en 1884, reprendra cette conception panoptique de la poésie, quand il

écrit dans sa correspondance que « la poésie est l'expression, par le langage humain ramené à son rythme essentiel, du sens mystérieux des aspects de l'existence ; elle dote ainsi d'authenticité notre séjour et constitue la seule tâche spirituelle ».

La vérité qu'exigent et que discernent l'œil et l'esprit ne souffre aucune complaisance. Baudelaire suit donc, en donnant autant de place au Mal, un impératif moral : le poète doit, pour ne pas mentir sur le monde, peindre le Mal. L'affirmation à l'origine des *Fleurs du Mal* pourrait donc être celle-ci : « le vice est séduisant, il faut le peindre séduisant ». <sup>10</sup> Ainsi, la conclusion du poème « L'Irrémédiable », LXXXIV, fait exploser la sombre joie de se voir, peu importe s'il s'agit de se voir dans sa vérité de damné :

-Emblèmes nets, tableau parfait  
D'une fortune irrémédiable,  
Qui donne à penser que le Diable  
Fait toujours bien tout ce qu'il fait !

Tête-à-tête sombre et limpide  
Qu'un cœur devenu son miroir !  
Puits de Vérité, clair et noir,  
Où tremble une étoile livide,

Un phare ironique, infernal,  
Flambeau des grâces sataniques,  
Soulagement et gloire uniques,  
-La conscience dans le Mal !

Le lyrisme baudelairien a pour essence la plus cruelle lucidité : la conscience du mal saisit bien la vanité de toute volonté d'échapper à ce supplice de l'esprit et du corps qu'est la damnation. Seule subsiste dans cet enfer, la conscience que le Mal est souverain.<sup>11</sup> C'est d'ailleurs ce que déclare Baudelaire, à propos de Sade, opposé aux bons sentiments de George Sand : « Le mal se connaissant étant moins affreux et plus près de la guérison que le mal s'ignorant. »

Ainsi, au terme de cette étude, nous pouvons comprendre les différentes acceptions du Mal dans *Les Fleurs du Mal*, tour à tour mal psychologique, mal spirituel, et prenant aussi parfois l'allure de Satan. Puis Baudelaire transmue le Mal en une Beauté sulfureuse. Le poète révèle ainsi les formes de beauté insoupçonnées dans cet enfer terrestre vécu par l'âme humaine et fait de tristesse sans remède, d'orgueil, de révolte et de crimes, du regret aussi d'une évasion impossible, d'un paradis perdu. La beauté baudelairienne naît du Mal, elle témoigne des aspects tragiques du malheur humain et de l'exil irrémédiable du poète torturé par la nostalgie de l'infini et l'angoisse d'un au-delà inconnu, mais libérateur. En somme, le Mal est la pierre angulaire autour de laquelle tourne toute l'œuvre, et qui permet à Baudelaire de fourbir les armes de son regard acéré pour nous rappeler que l'Art joue un rôle majeur dans la vie de l'homme. Écoutons une dernière fois Baudelaire qui écrit dans *L'Art romantique* : « C'est l'un des prodigieux privilèges de l'Art que l'horrible puisse devenir beauté et que la douleur rythmée et cadencée remplisse l'esprit d'une joie calme. »



## Bibliographie

DOLF OEHLER, *Juin 1848, le spleen contre l'oubli*  
CLAUDE LAUNAY, *Les Fleurs du Mal*  
ANTOINE COMPAGNON, *Un été avec Baudelaire*  
JEAN-CLAUDE MATHIEU, *Les Fleurs du Mal, la résonance de la vie*  
GEORGES BATAILLE, *La Littérature et le Mal*  
JEAN-PIERRE RICHARD, *Profondeur et obstacle*

## Notes

- 1- Avec l'ajout des « Tableaux parisiens », la seconde édition de 1861 propose désormais six grandes sections :
  - « Spleen et Idéal » : 85 poèmes.
  - « Tableaux parisiens » : 18 poèmes.
  - « Le vin » : 5 poèmes.
  - « Fleurs du mal » : 9 poèmes.
  - « Révolte » : 3 poèmes.
  - « La Mort » : 6 poèmes.
- 2- On a pu y repérer trois mouvements : grandeur du poète (I à VI), misère du poète (VII à XIV) et idéal de beauté (XVII à XXI).
- 3- « Les bijoux », « Le Léthé », « À celle qui est trop gaie », « Lesbos », « Femmes damnées », « Les Métamorphoses du vampire. »
- 4- Rappelons-nous de ce qu'écrivait Brunetière à propos de Baudelaire : « Cet homme fut doué du génie même de la faiblesse et de l'impropriété de l'expression ! [...] Baudelaire est l'une des idoles de ce temps, une espèce d'idole orientale, monstrueuse et difforme, dont la difformité naturelle est rehaussée de couleurs étranges, et sa chapelle une des plus fréquentées. Indépendants et décadents, symbolistes et délirants, dandys de lettres et wagnérolâtres, naturalistes même, c'est là qu'ils vont sacrifier, c'est dans ce sanctuaire qu'ils font entre eux leur commerce d'éloges, c'est là qu'ils s'enivrent enfin des odeurs de corruption savante et de perversité transcendante qui se dégageraient, à ce qu'ils disent, de leurs Fleurs du Mal [...] Ce n'est qu'un Satan d'hôtel garni, un Belzébuth de table d'hôte. »
- 5- « Moi, je dis : la volupté unique et suprême de l'amour gît dans la certitude de faire le mal. »
- 6- Dès lors, la femme ne se borne pas à n'être que femme fatale, thème inauguré par la Mathilde du *Moine* de Lewis dès 1796 et qui hantera abondamment le XIXe siècle littéraire.
- 7- L'Épigraphe des *Fleurs du Mal*, qui paraît le 15 septembre 1861 dans la *Revue européenne* (3e édition), ne laisse aucun doute quant à une présence de Satan dans cette œuvre au titre tellement explicite :

*Lecteur paisible et bucolique,  
Sobre et naïf homme de bien,  
Jette ce livre saturnien,  
Orgiaque et mélancolique.*

*Si tu n'as fait ta rhétorique  
Chez Satan, le rusé doyen,  
Jette ! tu n'y comprendrais rien,  
Ou tu me croirais hystérique.*

*Mais si, sans se laisser charmer,  
Ton œil sait plonger dans les gouffres,  
Lis-moi, pour apprendre à m'aimer ;*

*Ame curieuse qui souffres  
Et vas cherchant ton paradis,  
Plains-moi ! ... Sinon, je te maudis !*

- 8- Ainsi, comme le souligne JACQUES DURON, « Les poèmes de Révolte, loin de trahir un « combat spirituel » à la manière de Rimbaud, témoignent surtout de l'application de Baudelaire à épuiser, pour sa torturante délectation, toutes les ressources de cette encyclopédie de Satan où le blasphème a sa place au même titre que les paradis artificiels, le crime ou l'ésotérisme noir ».
- 9- Nous pouvons parler effectivement d'une mission de *spiritualisation du monde* de la part de Baudelaire, à la manière d'E. A. Poe. Contre cette spiritualisation, le Mal se dresse pourtant toujours aussi âprement.
- 10- Dans *L'Art romantique*, 1869.
- 11- Cf. « L'Héautontimorouménos », LXXXIII, où la seule clarté qui luit est le face-à-face cruel du poète avec lui-même, à la fois bourreau et victime.



# BICENTENAIRE DE LA MORT DE NAPOLÉON

· 17 de juny del 2021 a les 8 del vespre  
· Sala d'actes del Centre Cultural La Llacuna, Andorra la Vella

Eric Rocanières



Agrégé de Lettres Classiques, professor al liceu Comte de Foix

## Introduction

La Société Andorrane des Sciences commémore les grandes dates anniversaires d'événements du passé. Cette année 2021, célèbre ou commémore, selon le regard que l'on porte au personnage, le bicentenaire de la mort de Napoléon I<sup>er</sup>. Votre société ne pouvait oublier cet anniversaire. Les personnes compétentes en histoire ont décliné cet hommage. Aussi m'avez-vous proposé une mission délicate : parler de Napoléon. Je me sens bien petit au moment de parler d'un si grand homme, mais c'est aussi un grand honneur que de présenter le personnage historique le plus connu de l'histoire de France. J'ai accepté cette si lourde tâche car Napoléon m'a fasciné dès ma plus tendre enfance. En écoutant Thierry Lentz, l'un des plus éminents spécialistes napoléoniens, lors des diverses émissions de télévision consacrées au bicentenaire, je découvris que notre intérêt pour Napoléon se fondaient sur les mêmes ouvrages. Dès l'âge de sept ans, le magnifique *Napoléon raconté à tous les enfants* de Raoul Guillaume publié aux éditions Fernand Nathan m'avait transporté d'enthousiasme. Pour encourager cette ferveur, mon grand-père –comme celui de Thierry Lentz, pour l'anecdote- m'avait alors offert la biographie en deux volumes d'André Castelot, *Bonaparte* et *Napoléon* publiés aux éditions Perrin. Puis, en grandissant, l'histoire napoléonienne, passion enfantine, s'assoupit quelque peu. Dès mon entrée en 6<sup>e</sup>, je découvris grâce à mon professeur d'histoire Georges Delon, l'antiquité et dès lors je me consacrai aux lettres anciennes que je pratique encore aujourd'hui quotidiennement dans mon métier de professeur de lettres classiques mais plus encore dans mes loisirs. Malgré tout, la période révolutionnaire et napoléonienne a scandé mes trente dernières années. Je me rappelle avoir fêté le bicentenaire du 14 juillet 1789 : j'étais jeune et en tout début de carrière. Puis, de façon plus discrète et personnelle, car il y eut moindre publicité dans les médias, avoir eu une pensée à l'occasion des bicentenaires du sacre de Napoléon et de la bataille d'Austerlitz, les 2 décembre 1804 et 1805 ; avoir éprouvé une certaine tristesse le 18 juin 2015, anniversaire de la bataille de Waterloo. Enfin le 5 mai 2021, j'ai suivi avec beaucoup

de ferveur les commémorations du bicentenaire de la mort de l'empereur, conscient qu'une période se terminait, à l'image de ma carrière qui touche peu à peu à son terme. La boucle est donc bouclée.

Parler d'un personnage historique de la dimension de Napoléon en si peu de temps, n'est pas une tâche aisée. J'ai donc décidé d'aborder différents thèmes qui permettront de saisir la grandeur de cet homme, qui, en l'affaire d'une quinzaine d'années de règne, a marqué de façon profonde et durable l'histoire de France.

Même si cela semble une gageure en si peu de temps, il m'a paru nécessaire de faire un rapide résumé de la vie de Napoléon. Je choisirai donc quelques dates clés afin de rappeler son parcours inattendu et exceptionnel. Ensuite, j'aborderai diverses facettes du personnage : le stratège, le politique, l'administrateur et l'homme dans son intimité. Certaines de ses décisions ou de ses actions ont pu susciter le débat dans le passé ou le présent. Ce sera l'occasion de discuter et de replacer ces critiques dans un contexte historique. Enfin on terminera par l'élaboration de la légende qui a contribué à élever Napoléon au rang de personnage mythique de l'histoire de France.

### **Les grandes dates de Napoléon Bonaparte**

Nous allons donc tenter de résumer la vie de Napoléon en quelques dates clés qui réveilleront des souvenirs scolaires.

Napoléon naît le 15 août 1769 à Ajaccio. Il est le deuxième fils de Laetitia et Charles Bonaparte, un avocat corse cultivé mais sans grande fortune –le couple eut sept autres enfants, quatre garçons et trois filles. La France avait acheté la Corse à la république de Gênes, un an auparavant. Rien ne prédestinait le jeune Napoléon à devenir un acteur politique de tout premier plan en France.

En décembre 1778, Charles Bonaparte emmène ses deux aînés en France. Napoléon entre à l'école militaire de Brienne, une petite ville de l'est. Il y reste cinq ans. En 1784, il réussit à un examen d'artillerie qui lui ouvre les portes de l'école militaire de Paris. Il en sort en novembre 1785 avec le grade de sous-lieutenant d'artillerie. Commence alors pour lui une vie de garnison ennuyeuse dans diverses villes du sud. Sa carrière militaire ne serait allée guère plus loin. Tout au plus aurait-il fini colonel de l'armée royale. En effet, sous l'Ancien Régime, seuls les nobles pouvaient accéder aux grades d'officiers supérieurs. C'était sans compter sur les événements de 1789, la Révolution française.

Dans les toute premières années de la Révolution, le jeune Bonaparte reste discret. Il prête serment au roi, est tenté par le jacobinisme, mais c'est surtout vers la Corse qu'il porte ses regards. L'heure du choix a sonné : la Corse ou la France. L'indépendantiste corse Pascal Paoli s'allie avec les Anglais contre les Français et somme son jeune ami de prendre parti pour ou contre lui. Bonaparte rompt et s'exile avec toute sa famille en France. Le choix est fait.

Son premier fait d'armes, il le réalise à Toulon à la fin de l'année 1793. Capitaine d'artillerie, il est nommé commandant et, grâce à ses talents, il réussit là où ses prédécesseurs avaient échoué. Il chasse les Anglais de la rade et libère Toulon. Il devient alors célèbre à Paris et est élevé au grade de général de brigade.

La chute de Robespierre en 1794 le place dans une position délicate. Il se retrouve simple civil. Mais à nouveau les événements vont le propulser sur le devant de la scène. La Convention est en danger. Barras, un homme fort de la Convention, fait appel à Bonaparte pour rétablir l'ordre. Le 13 vendémiaire de l'an IV (4 octobre 1795), Bonaparte écrase l'insurrection royaliste en plein Paris. En guise de récompense, il est nommé général de l'Armée de l'Intérieur.

Désormais connu, il fréquente les salons parisiens, fait la connaissance de Joséphine de Beauharnais qui a une très grande influence dans les milieux gouvernementaux. Il l'épouse le 9 mars 1796.

En ce même printemps, le jeune marié obtient le commandement de l'Armée d'Italie qui doit faire diversion en attaquant les Autrichiens à revers, la principale armée étant celle d'Allemagne. Volant de succès en succès, l'Armée d'Italie va éclipser celle d'Allemagne. Bonaparte est surnommé le général Victoire : Lodi, Arcole en 1796, Rivoli, Mantoue en 1797. L'Autriche signe la paix avec Bonaparte qui se transforme en politique.

La République, le Directoire, s'inquiète de popularité de ce jeune général. Elle l'envoie en Égypte en 1798. La bataille des Pyramides, 21 juillet 1798, confirme la renommée du général français. La défaite navale d'Aboukir, 21 octobre 1798, est compensée par la victoire terrestre à Aboukir même 25 juillet 1799. Mais les événements en France vont déterminer Bonaparte à rentrer. Le Directoire est aux abois : la deuxième coalition des Autrichiens, Anglais et Russes inflige de graves revers à la France. Les bénéfices de la campagne d'Italie de 1796 sont perdus. Les 18 et 19 brumaire an VIII (9 et 10 novembre 1799), à l'instigation d'un des cinq directeurs, Sieyès, Bonaparte fait un coup d'État et est nommé Premier Consul. Il est assisté de deux autres consuls Sieyès et Roger-Ducos.

Le consulat durera cinq ans. Bonaparte rétablira la situation en Italie avec notamment la victoire de Marengo, en 1800, consolidée par la victoire du général Moreau en Allemagne. Il s'attache également à réorganiser les institutions du pays, comme on le verra plus loin.

Le 2 décembre 1804, il se fait sacrer Empereur des Français à Paris et prend le nom de Napoléon I<sup>er</sup>. C'est un moyen pour lui de mieux s'insérer dans le concert des puissances européennes qui sont monarchiques, mais aussi de consolider son régime en le rendant héréditaire. En effet, il a déjoué plusieurs attentats et il comprend que le consulat est finalement fragile. S'il venait à disparaître, la lutte pour le pouvoir provoquerait les mêmes désordres que sous le Directoire.

Les coalitions fomentées par l'Angleterre vont se succéder. En se défendant, Napoléon va peu ou prou conquérir l'Europe. Émailions les grandes dates : 2 décembre 1805, victoire d'Austerlitz sur les Autrichiens et les Russes et entrée triomphale à Vienne ; 14 octobre 1806, double victoire à Iéna et Auersstadt sur les Prussiens et entrée triomphale à Berlin ; 8 février et 14 juin 1807, victoire sur les Russes à Eylau puis à Friedland. L'empereur de Russie Alexandre demande la paix à Tilsit. L'Empire est à son apogée. Désormais il ne reste plus qu'à mettre l'Angleterre à genoux par le blocus continental.

C'est afin de faire respecter le blocus que l'Espagne est occupée en 1808. La guérilla va éclater et amorcer le déclin de l'Empire en ouvrant un deuxième front. Napoléon remporte une nouvelle victoire sur les Autrichiens à Wagram le 5 juillet 1809. Il divorce de Joséphine, incapable de lui donner un successeur, et, le 2 avril 1810, il se remarie avec l'Archiduchesse Marie-Louise, fille de l'empereur d'Autriche François II ; le roi de Rome naîtra le 20 mars 1811.

Sa situation en Europe semble solide mais Napoléon est obligé de déclarer la guerre à la Russie qui ne respecte pas le blocus continental. Il vainc les Russes à la bataille de la Moskova le 7 septembre 1812, entre à Moscou une semaine plus tard. Mais l'incendie de la ville, le refus de négocier du tsar poussent Napoléon à rebrousser chemin. Le froid précoce va transformer la retraite en désastre.

Les anciens alliés deviennent alors des ennemis. Une sixième coalition se forme. Malgré des succès, Napoléon doit ployer sous le nombre à Leipzig le 18 octobre 1813. L'Allemagne est perdue. Désormais la France est envahie. Lors de la campagne de France, Napoléon fait des prodiges mais le maréchal Marmont capitule à Paris. Poussé par ses maréchaux, l'Empereur abdique en faveur de son fils et s'exile sur l'île d'Elbe. Louis XVIII, frère de Louis XVI, revient en France, c'est la Restauration de la monarchie.

Elle ne durera que dix mois, car Napoléon revient en France : la situation politique est critique et l'Empereur pense avoir une dernière carte à jouer. Le 1<sup>er</sup> mars 1815, il débarque à Golfe Juan : les Cent jours commencent. Sa remontée à Paris est triomphale. Cependant, les ennemis de la France entrent en guerre. Napoléon prend l'offensive et porte la guerre en Belgique. Le 16 juin, il met en déroute les Prussiens à Ligny, c'est sa dernière victoire. Deux jours plus tard, à Waterloo, il est battu.

Il abdique une seconde fois sans conditions, se livre aux Anglais, qui le déportent sur l'île de Sainte-Hélène, au milieu de l'Atlantique sud. Il y meurt d'un cancer de l'estomac le 5 mai 1821, à 5h49 du soir. En 1840, Louis-Philippe obtient des Anglais la permission de ramener les restes de l'Empereur. Le 15 décembre 1840, par un froid glacial, tout Paris assiste aux grandioses funérailles. Napoléon repose aux Invalides, la légende est née.

## **Le stratège**

Par l'observation des dates essentielles de la biographie de Napoléon, nous constatons que la guerre a joué un rôle important. Pendant très longtemps, l'histoire napoléonienne s'est limitée à une histoire des batailles. Napoléon fait partie des grands conquérants de l'histoire, à l'instar d'Alexandre le Grand, Hannibal ou Jules César, des héros d'une Antiquité qui est remise au goût du jour sous l'Empire : les aigles symboles du pouvoir, le style Empire, etc.

Napoléon Bonaparte est le produit de la Révolution. Il n'était pas le seul. D'autres grands généraux sont aussi sortis du rang, comme Moreau, Kléber, Bernadotte, Masséna, Murat pour n'en citer que quelques-uns. Ils n'ont pas tous eu sa bonne étoile. Certains sont morts prématurément (Kléber), d'autres n'avaient pas l'envergure politique ou n'ont pas su saisir la chance au bon moment (Moreau ou Bernadotte, encore que ce dernier se révéla très opportuniste), d'autres encore n'étaient que de bons maréchaux (Masséna, Murat). La réussite de Bonaparte s'explique par ses qualités militaires et décisionnelles. « L'art de la guerre est un art simple et tout d'exécution : il n'y a rien de vague ; tout y est bon sens, rien n'y est idéologie. » dit-il.

Napoléon a livré plus de bataille que les grands conquérants de l'antiquité réunis. Jean Tulard, spécialiste napoléonien en dénombre près de 90 sous son commandement direct. Il en a perdu très peu. Malgré la défaite finale, il a offert la gloire à toute une génération et même aux générations suivantes car est-il un homme d'État dans l'histoire qui ait occupé Vienne, Berlin, Moscou ou Madrid ?

La première explication de ses succès se trouve dans sa formation, sa personnalité et ses aptitudes naturelles pour le métier des armes et le commandement. *L'Essai général de tactique* de Jacques de Guibert, publié en 1772, a été son livre de chevet : le feu de l'artillerie concentrée sur un point et mobile devait rompre la ligne adverse ; la cavalerie parachevait le succès. En outre, il comprend très tôt l'importance de la géographie et il développera les services de cartographie.

Ensuite, sa stratégie et ses tactiques reposent sur le mouvement et l'offensive. Il faut d'abord disloquer les forces ennemies avant d'atteindre l'objectif principal, la capitale. Lors de la campagne d'Italie, chef d'œuvre de stratégie, il manœuvre systématiquement pour obtenir en toutes circonstances la supériorité au moment de porter le coup décisif. Il s'agit donc d'une guerre de mouvement où les jambes des soldats jouent un très grand rôle. Paradoxalement, c'est lorsqu'il n'avait pas la supériorité numérique qu'il s'est montré le plus habile. En revanche, à Wagram, à la Moskova où il avait la supériorité, il a privilégié le pilonnage d'artillerie et le choc frontal et triompha certes mais au prix de lourdes pertes. En évitant l'affrontement frontal, il l'aurait également emporté à Waterloo.

Enfin ses troupes ont été remarquables tout au long de cette période. Son état-major, dirigé par le maréchal Berthier, était de la plus grande efficacité. Ses maréchaux, tous plus ou moins produits de la Révolution comme lui, étaient d'un courage, d'une fougue et d'une compétence sans égal. Parmi eux, signalons Davout, Soult, Suchet pour leur intelligence et leur autonomie, Lannes, Masséna, Ney ou Murat pour leur bravoure.

Il réorganisa l'armée en la décomposant en corps d'armée de 30 000 hommes environ, opérant séparément mais pouvant se réunir rapidement à l'occasion d'une bataille décisive. Ces corps d'armée étaient subdivisés en divisions qui pouvaient tenir seules une journée en attendant l'arrivée du reste de l'armée. Des corps de réserves pouvaient apporter leur soutien sur des points sensibles. Enfin, la Garde impériale constituait l'élite de l'armée napoléonienne.

L'expérience des soldats joua un rôle déterminant dans les succès. La plupart étaient sous les drapeaux depuis le début des guerres révolutionnaires. A partir de 1808, où une partie de ces vétérans se retrouvèrent immobilisés en Espagne, puis après le désastre de la retraite de Russie, les nouvelles recrues, les « Marie-Louise » se montrèrent certes fougueux mais moins aguerris.

Ainsi, Napoléon est l'un des chefs de guerre les plus prestigieux de l'histoire. Cependant son étoile a eu tendance à pâlir sur la fin de son règne. Ses ennemis commençaient à s'adapter et, avec le réveil des nationalismes, ils devenaient plus nombreux. Par ailleurs, l'Empereur vieillissant et aspirant à la tranquillité bourgeoise était moins incisif. Cette paix qu'il souhaitait, il ne l'obtiendrait jamais et c'est là l'échec de sa politique extérieure.

## **Le politique**

Bonaparte est avant tout un militaire. Comme on l'a déjà dit plus haut, rien ne le prédestinait à occuper le premier plan sur la scène française et européenne. Ce sont les événements qui ont contribué à son exceptionnel destin. Il révèle lui-même que ce n'est qu'après la bataille de Lodi, lors de la campagne d'Italie, en 1796, qu'il comprit qu'il pouvait jouer un rôle politique. Et en effet, c'est en Italie qu'il prend ses premières décisions politiques. Il traite directement



avec les Autrichiens. Le Directoire avalise ses négociations. Ainsi, à Loeben, le 18 avril 1797, il démembre la République de Venise.

Mais c'est le 18 brumaire de l'an VII (9 novembre 1799) qu'il prend véritablement le pouvoir en étant désigné Premier Consul. Il est assisté de deux autres consuls ayant voix consultative. Dès le 13 décembre 1799, il promulgue une nouvelle constitution. Peu à peu, le pouvoir de Napoléon Bonaparte deviendra de plus en plus personnel. La Constitution de l'an X (1802) le proclame consul à vie, et le sénatus-consulte du 18 mai 1804 (Constitution de l'an XII) confie le gouvernement de la République à l'Empereur des Français.

Les détracteurs de Napoléon lui reprochent ainsi d'avoir trahi la Révolution en rétablissant un pouvoir monarchique. En effet, Bonaparte proclame dans la Constitution que la Révolution « est finie ». En réalité, le verbe « finir » est à entendre au sens de « parfaire ». En conséquence, Bonaparte mettait un terme à toutes les errances de la Révolution et il allait mettre en œuvre les idées révolutionnaires de façon positive. Quoique l'on dise, le Consulat est en effet un gouvernement républicain.

En ce qui concerne l'Empire, la discussion est plus délicate. Cependant le terme d'empire doit être pris au sens propre, le latin *imperium*, signifiant « pouvoir, domination sur un territoire », un peu comme on disait « l'Empire français » sous les 3<sup>e</sup> et 4<sup>e</sup> Républiques sans qu'il y eût contradiction. Par ailleurs, la Constitution indiquait clairement qu'elle confiait la République à l'Empereur des Français. Il n'était pas empereur de France, comme l'empereur d'Autriche, de Russie, il n'était pas non plus un nouveau roi de France, mais empereur des Français. Cela signifie qu'il ne gouvernait pas pour ses intérêts personnels mais pour ceux de la nation.

A cela, les détracteurs de l'Empereur répondront que sa politique mégalomane l'a poussé à des conquêtes inutiles et meurtrières. En réalité, il a hérité des guerres de la Révolution. Entre 1792 et 1815, il y eut sept coalitions, l'Angleterre, ennemi juré de Napoléon, participa toutes et fomenta les six dernières. Lors des deux premières, il fallut sauver la France de l'agression de l'étranger pour rétablir la monarchie. En 1805, Napoléon punit à Austerlitz l'attaque de l'Autriche et de la Russie, en 1806, il punit à Iéna l'attaque de la Prusse, en 1809, il punit à Wagram la trahison de l'Autriche, en 1812, il se voit contraint de déclarer la guerre à la Russie qui ne respecte pas le blocus continental. Lors de la dernière coalition, il doit défendre l'intégrité de la France. Quant au nombre de morts, les spécialistes des campagnes révolutionnaires et napoléoniennes, comme Patrice Gueniffey, l'évaluent à 800 000 morts pour la France, en tout cas un bilan humain moindre que celui des guerres du XVIII<sup>e</sup> siècle, guerre de Trente ans et guerre de Sept ans. En 1815, la population française n'est pas en baisse par rapport à celle de 1789.

Sa seule erreur politique, c'est assurément la guerre d'Espagne, déclenchée en 1808. Le respect du blocus continental l'a motivée, mais était-elle nécessaire puisque l'Espagne était déjà un satellite de la France ? Certes, il y avait un Bourbon sur le trône d'Espagne mais représentait-il un danger pour lui ? En tout cas l'ouverture de ce nouveau front avec une guerre d'un aspect nouveau, la guérilla, lui a fait mauvaise publicité en Europe. Elle a entaché l'image d'invincibilité de la Grande Armée et surtout elle a réveillé les nationalismes. De fait, lui qui s'était toujours présenté comme le sauveur des nations opprimées par les régimes monarchiques européens, il étouffait la rébellion espagnole dans le sang. Les idées de liberté qui avaient séduit l'Italie et

l'Allemagne au début de son épopée, ne fonctionnèrent pas dans un pays comme l'Espagne, aux particularismes marqués et encore fortement soumis à l'obscurantisme religieux.

En fait, toute sa politique extérieure a consisté à combattre l'Angleterre. Après la défaite de la flotte franco-espagnole à Trafalgar, le 20 octobre 1805, le débarquement prévu en Angleterre devenait impossible. Il lui fallut inventer un nouveau type de guerre, la guerre économique. Le blocus continental était censé mettre la perfide Albion à genoux. Cette stratégie a failli réussir. La retraite de Russie a mis fin à ses espoirs de réduire l'Angleterre au silence.

### **L'administrateur**

Bien que la politique extérieure l'ait fortement accaparé, dès l'instauration du Consulat, Bonaparte réforma profondément et durablement l'administration. Dans cette partie, on traitera de quelques-unes de ses réformes qui sont toujours présentes en France.

Dans le domaine de l'administration de l'État, il y a la création du Conseil d'État qui existe toujours. Ses compétences étaient très étendues, allant de l'assistance au pouvoir exécutif aux contentieux avec les administrations. Il était composé de 50 membres spécialistes dans des domaines différents, présidé par le chef de l'État. On y discutait longuement de tout ce qui touchait l'administration. Aujourd'hui encore, il joue le rôle de conseiller suprême du pouvoir exécutif notamment en ce qui concerne la rédaction des projets de lois gouvernementaux. Sous Napoléon, il siégeait au Palais des Tuileries, détruit en 1882 ; aujourd'hui, il siège au Palais Royal.

Notons encore qu'il créa la police nationale, la gendarmerie nationale, les préfectures, les directions générales du Trésor et des Finances publiques, la Banque de France, etc.

Dans la justice et le droit, son empreinte est toujours présente. Avec le Code civil, promulgué le 21 mars 1804, il fait adopter un code des lois bien rédigé et facile à interpréter. Ce Code met en œuvre l'égalité de tous les citoyens devant la loi. Sur les 2281 articles que comporte le Code civil, aujourd'hui encore une petite moitié date de 1804 sans modification. En parallèle du Code civil qui organisait la société, le Code pénal en assurait la défense. Il fut promulgué le 22 février 1810. Il fixe un minimum et un maximum pour les peines.

Dans le domaine de la santé publique, il a créé l'internat des hôpitaux en 1801. La Révolution avait en effet supprimé les facultés de médecine et des écoles de médecine assuraient un recrutement peu homogène. La création de l'internat assurera la compétence des futurs médecins. Décrocher le concours consistera finalement à décrocher le bâton de maréchal en médecine.

Napoléon réorganise aussi l'enseignement. Le lycée remplace les écoles centrales de la Révolutions. De 45 établissements en 1802, on passe à 100 en 1811. Le recrutement des professeurs est effectué par des inspecteurs assistés de trois savants, ce qui assure la qualité de l'enseignement. En 1809, le baccalauréat porte sur tout ce qu'on enseigne dans les hautes classes du lycée. Il sanctionne la fin des études secondaires. Enfin au sommet de la pyramide, l'Université permet d'affirmer le monopole de l'État sur l'enseignement. L'Université se subdivisait en cinq facultés : théologie, droit, médecine, sciences et lettres. Elle décernait trois grades : baccalauréat, licence et doctorat. Les enseignants, maîtres et professeurs, ne formaient désormais qu'un seul corps qui était formé dans les *écoles normales*.

Il s'est aussi intéressé à la culture, en créant la direction générale des Musées en 1802, qui deviendra plus tard la direction des Musées de France. Il crée le dépôt légal, à savoir le dépôt à la Bibliothèque nationale de toute publication.

Enfin, la société et l'économie ont été également l'objet de son attention. Avec le Concordat de 1801, il met un terme aux excès révolutionnaires et réconcilie la République avec la religion catholique qui est reconnue comme la religion de la majorité des Français. Ce Concordat permet de maintenir la tranquillité intérieure. Mais il organisa aussi les cultes protestants et juif, respectivement en 1802 et 1808.

Jusqu'à présent nous avons vu son activité réformatrice en France. On pourrait continuer en parlant d'autres pays qui lui doivent beaucoup. Ce serait bien sûr trop long pour le temps qui nous est imparti. Cependant, on dira quelques mots de l'Andorre. Ce petit pays frontalier avait des avantages fiscaux sous l'Ancien Régime. Les denrées ou les bestiaux que les Andorrans importaient étaient exempts de droits dans la mesure où ces importations étaient destinées exclusivement à l'Andorre. En revanche ils versaient annuellement une modeste redevance au royaume de France, deux fois moins importante que celle qui était versée à l'évêque d'Urgell. A la Révolution, plus précisément en 1793, le représentant du département de l'Ariège refusa de percevoir les redevances que payaient l'Andorre considérant qu'elles étaient destinées au royaume de France et que la République n'avait plus rien à voir dans cet accord. En fait, l'intention du représentant de la République était louable. Il abolissait une certaine forme de servage. Cependant, vu du côté andorran, c'était désavantageux. De fait, les denrées que les Andorrans importaient, ils les revendaient –illégalement, soit dit au passage- avec gain. Ils faisaient une sorte de contrebande. Les habitants du Val d'Andorre demandèrent donc à la France de les rétablir dans leur droit, ou dans leur servage. La question fut traitée au Conseil d'État dont on a parlé plus haut. Finalement Napoléon décréta le 27 mars 1806 que les Andorrans retrouveraient les conditions avantageuses qu'ils avaient sous l'Ancien Régime.

Ainsi, en une grosse quinzaine d'années, Napoléon Bonaparte a joué sur tous les tableaux : militaire, politique, administrateur. A l'aune des décisions actuelles, on a de la peine à imaginer une telle activité. Mais comment a-t-il pu se pencher sur tant de domaines différents ? Qui était-il au quotidien ?

### **L'homme privé**

Jusqu'à présent, nous avons vu le Napoléon Bonaparte de la grande histoire, celui qui tenait les leviers de la France et de l'Europe. Mais qui était l'homme ?

Sur le plan physique, la tradition le présente comme un homme petit. C'est une erreur. Napoléon mesurait environ 1,68 mètre, ce qui correspond largement à la norme au XIX<sup>e</sup> siècle. Notons qu'une étude sur la population italienne de cette époque, situait la taille moyenne d'un homme à 1,50 mètre, et encore que les cuirassiers ou les carabiniers de la Garde impériale étaient recrutés sur le critère de la taille avec un minimum de 1,74 mètre ce qui pourrait sembler petit avec notre regard contemporain. Il avait les cheveux châtons, coupés court autour de la tête, un visage rond avec un front large et élevé, des yeux gris-bleu, le regard doux, une bouche gracieuse et des dents belles. Sa vue n'était pas excellente. Sa corpulence a évolué au fil des

années, maigre lors de la campagne d'Italie, il prit peu à peu de l'embonpoint après le sacre et surtout après 1809. Sur la fin de sa vie, il était devenu gros.

Son allure physique révéla vite les conséquences d'un vieillissement précoce. En effet, il vécut de façon intense. Il passa une grande partie de son règne à sillonner l'Europe avec sa Grande Armée. Il dormait très peu et, dit-on, la veille des batailles, on pouvait le réveiller plusieurs fois et il conservait toute l'acuité de son jugement. Ses repas étaient expédiés en un quart d'heure et il se contentait de peu : une pomme de terre mangée au milieu de ses troupes, un verre du petit vin de Chambertin le comblaient. Certes, il y avait tout le cérémonial de la cour impériale ; il y sacrifiait évidemment, pour l'apparat.

On pourrait penser qu'avec un tel mode de vie, l'Empereur avait une santé robuste. Il n'en est rien. La maigreur de sa jeunesse et son teint jaune étaient maladiers. Il avait contracté le paludisme avant la Révolution et les crises se poursuivirent jusqu'à la campagne d'Italie. Au siège de Toulon, en 1793, à la suite d'une blessure à la cuisse d'un coup de baïonnette, il avait contracté une dermatose, une gale comme on disait alors, qui lui occasionnèrent des démangeaisons jusqu'à Sainte-Hélène. Il était également sujet aux hémorroïdes qui le paralysèrent notamment à la bataille de la Moskova et à celle de Waterloo. Il fut aussi victime de crises mystérieuses en 1805 : épilepsie, convulsions d'estomac ? Cependant, c'est après la campagne de Russie que sa santé s'altéra avec des crises de dysurie (difficultés pour uriner) qui le plongèrent dans un état d'apathie, notamment à Waterloo, encore une fois. A Sainte-Hélène enfin, ses affections gastriques et un cancer de l'estomac finirent par l'emporter en 1821.

Quant à son caractère, c'était celui d'un militaire. Il se mettait facilement en colère sans être toutefois rancunier : il ne hait pas plus qu'il n'aime. Maniaque d'autorité, il avait des manières brusques, il coupait la parole de façon impérieuse et avait la conviction d'avoir raison. Il ne reconnaît jamais ses fautes ; à Sainte-Hélène, il les transforme en erreurs dont il n'est pas responsable, trahison de ses adjoints lors de la campagne de France, négligences coupables des maréchaux Ney et Grouchy à Waterloo, etc. Il a des collaborateurs mais point d'amis. Ses grands actes étaient parfois suivis d'une réflexion vaniteuse. La modestie n'était pas son fort. Il reconnaissait d'ailleurs lui-même qu'il se savait « petit pour les petites choses et grand pour les grandes ». Il se passionne pour tout et il vit dans une atmosphère d'activité perpétuelle, jamais assis, toujours en mouvement, dictant, comme à Sainte-Hélène où il va forger sa légende...

### **La légende**

Napoléon a toujours compris l'intérêt de la communication. De son vivant, il s'est forgé une légende qui prendra toute son ampleur après sa mort. Ses batailles portent des noms évocateurs et font rêver les contemporains : la bataille du Caire (21 juillet 1798) sonne mieux sous l'appellation « bataille des Pyramides », la bataille de Borodino (7 septembre 1812) impressionne davantage sous la dénomination « bataille de la Moskova ». En outre, il y a les paroles de Bonaparte puis de Napoléon qui résonnent toujours. Lors de la campagne d'Italie, il écrit dans le bulletin de l'armée : « Bonaparte vole comme l'éclair et frappe comme la foudre ». Avant la bataille des Pyramides, il harangue ses troupes en ces termes : « Soldats, songez que du haut de ces pyramides quarante siècles vous contemplant ! » Après la bataille d'Austerlitz (2 décembre 1805) il remercie ses soldats dans une allocution où certaines formules ont pour

objectif de marquer les esprits : « Soldats, je suis content de vous. (...) Il vous suffira de dire : "J'étais à la bataille d'Austerlitz", pour que l'on réponde "Voilà un brave !" ».

Mais c'est surtout, et paradoxalement, après sa chute qu'il a contribué à la construction de sa légende. Dans son exil de Sainte-Hélène, il dicte à ses fidèles, Las Cases, Bertrand, Gourgaud et Montholon. Il y récapitule sa carrière, explique ses décisions, développe les projets qu'il aurait réalisés si le sort lui avait été favorable. Il fait émerger le mythe du vaincu trahi et persécuté par la petitesse des vainqueurs.

Pourtant sa mort, le 21 mai 1821, passa inaperçu. La publication du *Mémorial de Sainte-Hélène* d'Emmanuel de Las Cases en 1823, suivi d'autres témoignages, donna naissance à la fameuse légende napoléonienne. En pleine période romantique, Napoléon s'élevait au rang de figure mythique. Il était le nouveau Prométhée, enchaîné sur son rocher et tourmenté par un aigle lui dévorant le foie, pour avoir volé le feu aux dieux et en avoir fait don aux hommes. Napoléon était prisonnier sur son île volcanique de Sainte-Hélène, tourmenté par un geôlier mesquin, sir Hudson Lowe, lui qui avait voulu répandre à travers l'Europe les idées libérales de la Révolution. Il correspondait aussi au héros romantique : le génie incompris, rejeté par la médiocrité. La nouvelle génération regrettait cette époque impériale où la réussite, l'aventure, la gloire étaient accessibles à tous. Avec la Restauration, la chape de plomb était retombée sur cette jeunesse bouillonnante. La longue introduction de *La Confession d'un Enfant du Siècle* de Musset traduit cet état d'esprit que l'on nomme « mal du siècle, vague des passions ».

Lors des journées révolutionnaires de juillet 1830, on entendit des émeutiers crier : « Vive Napoléon II ! » La mort du roi de Rome (22 juillet 1832) fit perdre tout espoir de retour à l'Empire. En 1840, sur les conseils d'Adolphe Thiers, le futur premier président de la III<sup>e</sup> République, Louis-Philippe voulut faire un coup politique pour rallier le parti bonapartiste. Mais il raviva à son corps défendant le souvenir napoléonien. Il demanda et obtint des Anglais la restitution de la dépouille de Napoléon. Son corps fut escorté triomphalement jusqu'à Paris et lors des funérailles, malgré un froid glacial, une foule immense accompagna le char funèbre jusqu'aux Invalides.

Lorsque Louis-Napoléon Bonaparte, son neveu, devient président de la II<sup>e</sup> République en 1848, puis rétablit l'Empire en 1852, il contribua évidemment à développer la légende de son prédécesseur. La chute du Second Empire a porté un coup d'arrêt au bonapartisme en tant que parti politique mais a finalement peu écorné l'image de Napoléon I<sup>er</sup>, l'homme qui avait écrasé les Prussiens à Iéna en 1806, devenant un modèle pour cette fin de XIX<sup>e</sup> siècle où la France nourrissait le désir de revanche.

Enfin, tout au long du XX<sup>e</sup> siècle, on retrouve Napoléon dans la littérature, au cinéma, preuve de son exceptionnelle empreinte sur l'histoire de France.

## Conclusion

Napoléon, homme des Lumières, est la dernière figure du XVIII<sup>e</sup> siècle et la première du XIX<sup>e</sup>. Il a ébranlé les vieilles monarchies et éveillé l'esprit des nations. Napoléon a été l'homme providentiel qui a probablement sauvé la Révolution et a contribué à exporter ses idées. Il avait réussi à faire l'Europe déjà et s'il avait triomphé, il souhaitait que tous les peuples bénéficient de toutes ses réformes.

Cependant, on n'en a guère parlé dans cette conférence, il est un personnage qui divise. L'Histoire l'a souvent négligé : jusqu'aux années 1970 et l'arrivée de Jean Tulard, les études napoléoniennes n'avaient pas le vent en poupe, l'Empire étant assimilé à une dictature militaire ayant mis un terme à la Révolution. En effet la III<sup>e</sup> République, après la chute de Napoléon III, voyait d'un mauvais œil l'Empire. Puis au XX<sup>e</sup> siècle, certains ont voulu comparer Napoléon aux dictateurs fasciste ou nazi. Enfin, plus récemment, des minorités, qui se font entendre malgré leur totale ignorance de l'histoire, reprochent au grand homme le rétablissement de l'esclavage et de l'inégalité entre les hommes et les femmes. Ignorance historique en effet, car il faut replacer ces faits dans le contexte historique. La Révolution avait aboli l'esclavage au moment où la métropole était coupée de ses colonies ; le Premier Consul rétablit certes l'esclavage mais les colonies étaient à nouveau perdues et les Anglais se sont bien gardés d'abolir l'esclavage. Quant aux droits des femmes si chers aux révolutionnaires, n'oublions pas que nombre de leurs égéries, comme Olympe de Gouges, ont péri guillotiné sous la Convention. Ensuite, il fallut près de 150 ans pour que les femmes obtiennent des droits identiques à ceux des hommes. Pourquoi une telle attente si le problème était majeur à l'orée du XIX<sup>e</sup> siècle ? En réalité, comme le dit Jean Tulard, l'historien doit porter un regard froid sur les événements du passé. L'émotion doit être exclue. Il est vrai que depuis la fin du XX<sup>e</sup> siècle, il y a une nouvelle dictature de l'émotion, qui impose les jugements de la bien-pensance et s'en écarte, c'est s'exposer à être qualifié de rétrograde, réactionnaire ou pire.

Nul n'est prophète en son pays. Napoléon, l'homme d'État le plus glorieux de l'histoire de France, celui qui « venait d'apprendre au monde qu'après tant de siècles César et Alexandre avaient un successeur », pour reprendre le fameux incipit de *La Chartreuse de Parme* de Stendhal, a souvent été boudé. En 2005, le président français Jacques Chirac n'a-t-il pas refusé de commémorer la victoire d'Austerlitz alors qu'il avait participé à la commémoration de la défaite de Trafalgar avec les Anglais ? Quant à la commémoration de sa mort, le président Macron y a sacrifié mais très furtivement : un discours de douze minutes aux Invalides et puis s'en va.

Ainsi, depuis le 21 mai 1821, près de 100 000 livres sur Napoléon ont été publiés. Deux cents ans représentent 73 000 jours. Les chiffres sont là pour prouver l'intérêt que le personnage a suscité. Selon les époques et les sensibilités, la légende dorée ou la légende noire se sont imposées à tour de rôle. Aujourd'hui, à une époque où l'on déboulonne des statues, il semble que l'on soit dans une période plutôt sombre. Cependant on laissera le dernier mot au héros. Le 13 mai 1816, en exil à Sainte-Hélène et en pleine période de légende noire, Napoléon I<sup>er</sup> déclarait :

« Je m'inquiète peu de tous les libelles lancés contre moi. Mes actes et les événements y répondent mieux que les plus habiles plaidoyers. Qu'on aille chercher dans l'histoire, et que l'on compare ! »





# ANDORRA I EL PIRINEU A LA MORT D'AUGUST

· 2 de setembre del 2021 a les 8 del vespre  
· Sala d'actes del Centre Cultural La Llacuna, Andorra la Vella  
Als 2.000 anys de la mort d'August



## Alan Ward i Koeck

Enginyer en Informàtica, màster en Història Antiga de la Mediterrània i doctor en Societat de la Informació i el Coneixement

## ▲ CURRÍCULUM

Alan Ward i Koeck és enginyer en Informàtica, llicenciat en estudis d'Àsia oriental, màster en Història Antiga de la Mediterrània, màster en Programari lliure, bàtxelor en Dret, màster en Fiscalitat i doctor en Societat de la Informació i del Coneixement.

Ha estat professor d'informàtica al centre de batxillerat de l'Escola Andorrana des de la creació d'aquest centre l'any 1995, i actualment hi ensenya enginyeria. Ha estat professor consultor de l'Escola d'Informàtica i Gestió de la Universitat d'Andorra i de la Universitat Oberta de Catalunya. És vocal de la Junta de la Societat Andorrana de Ciències, i ha estat nomenat membre del Consell Andorrà d'Estadística en representació de la SAC.

Els seus àmbits de recerca actuals inclouen la seguretat informàtica i la computació paral·lela, sobretot per les seves aplicacions al càlcul dels efectes del canvi climàtic, així com diferents aspectes de la història d'Andorra. També s'interessa per la cultura dels països de l'Àsia oriental.

Les seves publicacions inclouen:

- ALAN WARD, «Xarxes comercials romanes als Pirineus orientals durant la República romana tardana i principis de l'època imperial: una anàlisi de costos del transport en importacions i exportacions». *Treballs d'Arqueologia*, 24 (2020). doi: <https://doi.org/10.5565/rev/tda.110>
- ALAN WARD, *La vinya a Andorra: Les evolucions climàtiques i econòmiques, l'arribada de nous cultius i la transformació de la producció entre els segles XII i XIX*, Amazon, 2017.
- ORIOL TRAVESSET, MARC GALABERT, MARC PONS, ALAN WARD, "Modelització de les necessitats energètiques d'una família pirinenca a la segona meitat del segle XIX", Tercer Congrés Internacional d'Història dels Pirineus, Andorra la Vella, Juny 2017.
- ALAN WARD, *Andorra davant del canvi climàtic: perspectiva històrica i reptes*. Morabanc, Andorra, 2017.
- ALAN WARD, "Andorra i els petits estats d'Europa davant dels reptes del comerç electrònic", a *Andorra i els petits estats d'Europa: 28a Diada Andorrana a la Universitat Catalana d'Estiu, Prada de Conflent*, Agost 2015.
- ALAN WARD, JOSEP JORBA, "Planning passive snowdrift reduction on high-altitude roads with lateral obstacles to wind flow" SIRWEC 17th International Road Weather Conference, Andorra, January 2014.
- ERIC JOVER, ALAN WARD and ULF BÜNTGEN, "Linking long-term temperature variability to population density in Andorra (Central Pyrenees)", *Population and Environment*, October 2012.
- ERIC JOVER COMAS, ALAN WARD and ALAN WARD LEACH, "Els Andosins en el context cultural de la 2a Guerra Púnica"; in *Papers de Recerca Històrica*, Societat Andorrana de Ciències, vol. 6, 2010.

## Introducció

Ja fa uns dies que va passar l'efemèride dels dos mil anys de la mort de l'emperador romà August sense que aquest fet hagi tingut una repercussió mediàtica excessiva. En realitat, gairebé ens podríem estranyar del silenci que va merèixer aquest fet, en especial si tenim en compte els efectes que el seu llarg regnat van tenir sobre el conjunt del territori sota influència romana. En especial, ens podem preguntar quins van ser els efectes del regne del primer emperador romà sobre la nostra zona geogràfica del Pirineu i sobre allò que avui en dia coneixem com a Valls d'Andorra: quin llegat ens ha deixat?

En aquesta breu aproximació, en primer lloc farem una breu descripció d'August i dels seus orígens familiars, així com dels fets principals que concerneixen l'emperador i el seu regne. Després, ens centrarem més sobre les seves relacions amb la Hispània ja plenament romana i acabarem parlant dels seus efectes sobre la terra de frontera que era el Pirineu i, més concretament, sobre Andorra.

## Els orígens familiars: com «Dallas» però sense el petroli

L'*Imperator Caesar divi filius Augustus* va nàixer amb el nom de Gaius Octavius. Per claredat, li direm «Gaius el Tercer». Va ser fill de Gaius Octavius, «Gaius el Segon». També va ser el nét d'un altre Gaius Octavius, «Gaius el Primer», tots ciutadans romans oriünds de la colònia de Velitrae. Aquesta ciutat fundada per la tribu dels Volsci es troba a una quarantena de quilòmetres al sud-est de Roma, proximitat que al llarg dels segles v i iv a. n. e. sens dubte va fer inevitable l'aparició de conflictes entre les dues potències locals. El resultat va ser que, després d'una llarga política de confrontació militar i de colonització de les regions properes, Velitrae va passar a ser una colònia de Roma a partir de l'any 367 a. n. e. Podem pensar que la família dels *Octavii* sens dubte eren els descendents d'aquests colons romans. En tot cas, tant el padrí com el pare tenien rang eqüestre, i van prestar serveis com a militars i polítics a la República. La família va pujar de grau quan Gaius Octavius el segon es va poder casar amb Atia Balba Caesonia, neboda de Juli Cèsar. Fruit d'aquesta unió, el jove Gaius Octavius el tercer va acabar essent designat per testament com el successor de Cèsar quan aquest va morir assassinat l'any 44 a. n. e. Un factor que, possiblement, va intervenir en aquesta decisió de Cèsar va ser que el jove Octavius havia estat criat en gran part a casa de la seva germana, la lúlia Caesaris Minor.

Així, en el moment d'esdevenir emperador, Gaius Octavius era a la vegada un representant de senyals de canvi venidors a la societat romana. Ell apareixia a final d'un llarg període de lluites internes. Tot i que al principi del seu regne encara va haver de tenir compte d'uns rivals, el seu llarg regnat com a emperador totpoderós li va permetre pacificar considerablement aquestes tensions internes del món romà. A la vegada, el nou August venia després d'un període de decadència de l'estament republicà. La progressió de Gaius Màrius a Sul-la és una clara progressió d'un personatge polític amb poders considerables i una concepció personal de servidor de la cosa comuna, cap a un altre personatge igualment amb poders considerables però una clara vocació de ser dictador. El personatge de Cèsar va ser, possiblement, més ambivalent. En tot cas, l'aparició d'un principat com a forma d'exercici del poder sens dubte va ser més ben rebut en el moment de l'accessió d'August al tron l'any 27 a. n. e. d'allò que hauria estat si s'hagués produït en les dècades anteriors.

Podem pensar que aquesta evolució gradual del poder sens dubte va confirmar l'augment de la importància econòmica acompanyada de la pujada al poder polític d'una part dels eqüestres al llarg de finals de la República i principis de l'Imperi. En tot cas, la presència d'aquesta classe comerciant sens dubte haurà aprofitat les contínues expansions territorials de l'àmbit d'influència romana. El nou emperador es trobava a cavall entre la classe patrícia i l'eqüestre, amb lligams amb la primera a través de la filiació per part de mare i la seva formació a mans de la Lúlia —germana de Cèsar— i amb la segona per la filiació del costat del seu pare (figura 1).

La lectura d'un arbre genealògic presentat de manera simple com en la figura anterior no ens informa sobre la veritable complexitat de les relacions interpersonals i familiars a final de la República, específicament a l'interior de les capes més properes al poder polític. Sovintejaven els casaments més o menys interessats, sovint part d'una sèrie successiva de tres o quatre unions per les figures polítiques més prominents. Queda clar, però, que la posició central dins el panorama polític eren els homes i aquests eren els únics a disposar d'una influència dins els assumptes de la ciutat, si més no de manera formal. Entre els homes es repetien sovint els mateixos *trinomens* com una marca de pertànyer a una mateixa nissaga, i així podem considerar les tres generacions successives de *Gaius Iulius Caesar*, o els sis individus anomenats *Marcus Porcius Cato*, distribuïts al llarg de cinc generacions.

Per altra banda, l'ús de les dones o les filles gairebé com a moneda de canvi és especialment marcat. En aquest cas, els seus noms usuals bàsicament es redueixen al seu gentilici —*Iulia* com a representant de la *gens Iulia*, *Cornelia* en la *gens Cornelia*, etc.— sense que, en la majoria dels casos siguin «mereixedores» de tenir ni tan sols un epítet personalitzat o, si n'han tingut, no ens ha arribat. Aquest ús és especialment marcat quan, per distingir entre germanes que portaven el mateix nom, es va recórrer sovint a l'ús de l'adjectiu *Prima*, *Secunda*, *Tertia*, etc., cosa que no facilita la tasca de l'investigador.

Tenint en compte aquestes relacions, algunes permanents i d'altres de transitòries, l'estructura

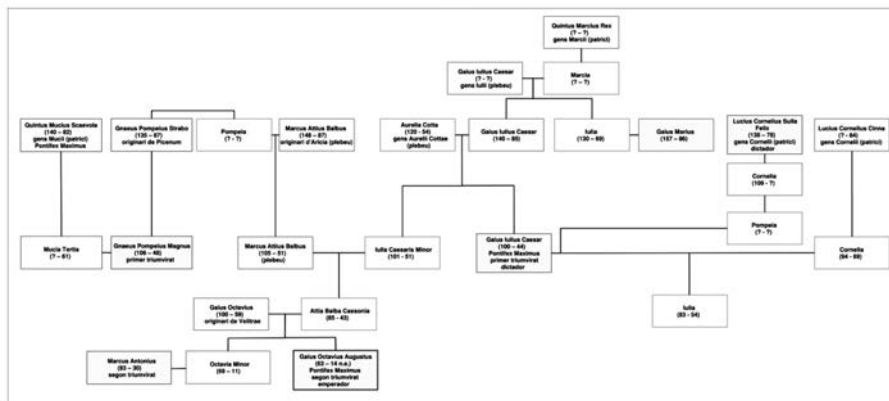


Figura 1. Arbre genealògic parcial de la família dels Iulii-Claudii en què s'observen alguns dels mecanismes de funcionament del poder romà durant el segle I a. n. e., així com la inserció dels nouvinguts Octavi

de la família d'August es pot eixamplar i interconnectar amb moltes altres famílies importants de finals de la República. En realitat, a la figura 2 ens trobem que la contribució de la branca paterna (eqüestres de Velitrae) és notablement poc important. Per contra, pel costat de la seva mare Atia Balba es poden anar seguint les connexions no només amb la família de Juli Cèsar, sinó de fet amb la majoria de les altres figures importants en la política dels últims anys de la República i principis de l'Imperi. Aquests inclouen no només la sèrie de líders Gaius Marius, Cornelius Sulla i el mateix Juli Cèsar, sinó també la totalitat tant del primer triumvirat (Cèsar – Marcus Licinius Crassus – Gnaeus Pompeius Magnus) i del segon (August/Octavià – Marcus Antonius – Marcus Aemilius Lepidus). Entre les famílies implicades, ens trobem representants de les *gens* Iulia, *gens* Cornèlia, *gens* Servilius Caepiones, *gens* Mucii, *gens* Marcii i *gens* Aurelii Cottae.

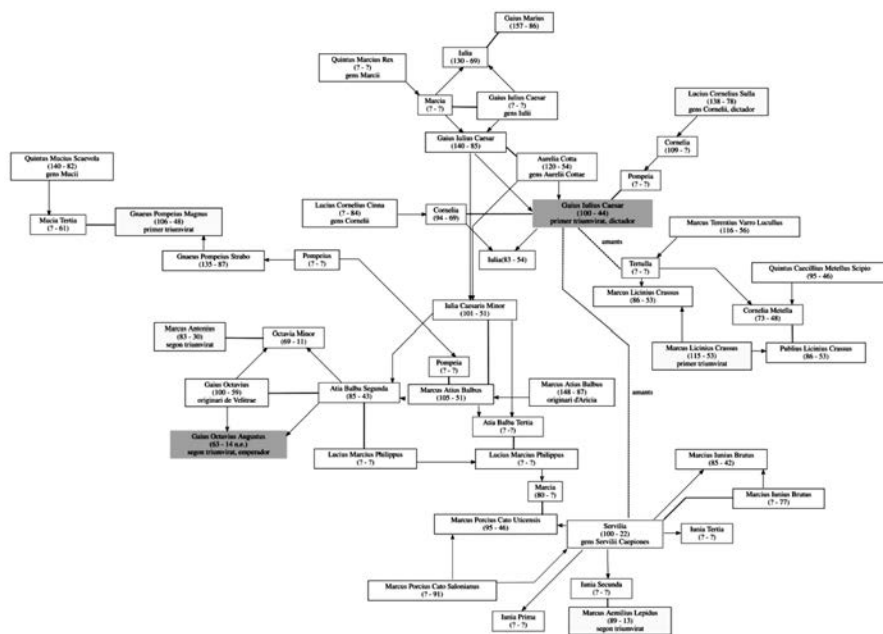


Figura 2. Arbre genealògic més complet de la família d'August, amb les connexions a les principals famílies que ocupaven el poder a finals de la República i principis de l'Imperi, amb indicació de les persones que van concentrar el poder polític durant aquesta època

Representat d'aquesta manera, la xarxa de relacions que es desdibuixa ens permet extraure algunes dades útils sobre el personatge d'August i la seva inserció dins l'alta societat romana. En primer lloc, queda clar que existia una certa concentració del poder entre les mans d'un grup certament poc estès, i que solia figurar permanentment entre les primeres línies del poder polític. Fins a cert punt, seria legítim parlar d'una oligarquia. Caldria matisar aquesta apreciació, ja que

hi comencem a veure aparèixer les línies externes, no originàries de la ciutat, que hem esmentat anteriorment. En segon lloc, cal dir que es tracta clarament d'una xarxa de relacions, que comporta entre la majoria dels personatges l'existència de múltiples llaços de parentela. En aquest context, l'existència d'un nombre de lligams important podia representar una força en el terreny polític, aspecte que tant Juli Cèsar com Pompeu sembla que han treballat de manera constant, àdhuc emprant el recurs de les relacions personals per eixamplar el seu àmbit d'influència. Per altra banda, algunes de les famílies més influents en l'època anterior de la societat romana han perdut influència, en part per no haver sabut teixir l'entramat de relacions personals necessàries per a la seva supervivència ni en el pla polític, ni a vegades en el pla purament material de la continuació física de la nissaga. Així, s'aprecia millor la pujada en el poder de la classe eqüestre amb August ja durant les primeres dècades de l'Imperi, classe que sens dubte era més coneixedora del funcionament del comerç.

### **El regne d'August: un període de pau que va començar malament**

Potser convé un brevíssim recordatori del personatge polític d'August. Tractant-se d'una figura històrica molt ben coneguda gràcies a les diferents fonts literàries, tan sols convé traçar aquí les principals línies del seu caràcter i els esdeveniments destacables del seu regne. Ho farem dins la mesura en què resulten pertinents pel nostre context geogràfic, tot remetent el lector interessat a estudis més aprofundits per tenir-ne una visió més àmplia.<sup>1</sup>

August va nèixer el 23 de setembre del 63 a. n. e., va esdevenir emperador el 27 a. n. e. i va morir el 19 d'agost de l'any 14 n.e. Aquesta cronologia el situa just després dels anys turbulents de finals de la República romana. Potser és convenient recordar, a més, que la primera meitat del segle I a. n. e. a Roma va ser marcada per les direccions de personatges tan controvertits com van ser Gàius Màrius, Lluci Corneli Sul·la, Gneu Pompeu Magnus i Juli Cèsar. Aquests anys van comportar no només un període d'expansió territorial a batzegades, sinó també episodis de lluita interna de l'estat romà com ara la Guerra Social (91 - 87 a. n. e.), les lluites pel poder entre Màrius i Sul·la durant la Primera Guerra Civil Romana (88 - 81 a. n. e.), la Guerra de Sertori (80 - 72 a. n. e.) i la Segona Guerra Civil (49 - 45 a. n. e.).

Així, en el moment en què Juli Cèsar va morir el 15 de març del 44 a. n. e., l'estat romà sortia d'un període de gairebé un segle d'un estat constant de lluita armada sobre tots els terrenys, tant a l'interior com a l'exterior del seu territori. Els primers anys del regnat d'August també van tenir alguns dels mateixos trets, especialment mentre va durar el segon triumvirat amb Marcus Antonius i Marcus Aemilius Lepidus. Ara bé, a partir de les desfetes successives dels seus possibles adversaris polítics, August va poder concentrar plenament el poder en les seves pròpies mans. Com és sabut, aquest procés no va ser pacífic.

El primer enfrontament va tenir lloc a Itàlia, contra Antonius i Lepidus i que va ser resolt amb la formació del triumvirat a Bolonya l'any 43 a. n. e. En aquest moment, però, la part de l'Imperi que pertocava gestionar personalment per August era molt reduïda, ja que els dos altres triumvirs van rebre Hispània (Lepidus) i Gàl·lia (Antonius), mentre que Itàlia era un territori regnat per tots tres triumvirs de manera indivisa. Aquest resultat es pot veure com relativament insatisfactori des del punt de vista d'August, però corresponia bé a la realitat del poder militar de què podia disposar cada personatge.

Una segona guerra civil va tenir lloc contra Marcus Iunius Brutus i Gaius Cassius Longinus. Aquests ocupaven una part important de l'est de l'àrea d'influència romana, que incloïa els territoris actuals dels Balcans i Grècia, així com l'Àsia Menor. Les dues batalles de Phillipi, Macedònia, van tenir lloc l'octubre de l'any 42 a. n. e. i van servir per eliminar aquests dos potencials rivals polítics. A la vegada, aquesta lluita corresponia a una missió gairebé religiosa que August s'havia imposat a si mateix, tenint en compte que tant Brutus com Cassius eren coneguts com a membres del complot que va acabar amb l'assassinat de Juli Cèsar. Com a fill adoptiu de l'antic líder, August tenia el deure familiar, però també polític, de fer-los pagar les seves accions.

En un altre conflicte civil —tot i que menor— la Guerra Perusina dels anys 41 i 40 a. n. e. contra el germà de Marcus Antonius, Lucius, va servir per augmentar la posició d'August a Itàlia, mentre que la base de poder dels Antonii es reduïa de manera corresponent. Més important, sens dubte, va ser el període de lluites per Sicília. Inicialment, va tenir lloc entre August i Sextus Pompeius, a qui s'acusava de fer servir els ports de la costa de l'illa per dur a terme activitats de pirateria contra el sud d'Itàlia. Això podia tenir especial importància pels seus efectes tant per al comerç en general, com sobretot per a les importacions de gra sobre els quals els estrats més modestos de la població romana ja depenien. A través d'una sèrie de moviments astuts, August va aconseguir limitar les activitats de Pompeius, però a més les legions africanes que Lepidus havia estacionat a l'illa li van fer defecció i van passar als ordres d'August. El resultat final va ser que August va guanyar suficient força militar i política per fer exiliar Lepidus: havia aconseguit treure del panorama un parell de rivals més.

Finalment, tan sols quedava el mateix Marcus Antonius qui tenia les seves bases d'influència de l'est del territori sota poder romà, ja que havia recuperat les parts que havien estat en la possessió de Brutus i Cassius. Aquesta «última guerra civil de la República» va tenir lloc entre els anys 32 i 30 a. n. e. I va tenir lloc essencialment a l'est. En això, va contrastar fortament amb les anteriors lluites internes entre romans, que havien tingut un caràcter molt més local, que decidiren gairebé sempre el resultat de la comesa en territori italià. En aquest cas, però, va canviar completament tant l'escala de la guerra civil per raó del territori molt més extens que va afectar com també pels efectius que hi van participar. Amb exèrcits que, a banda i banda, arribaven o superaven els 200.000 soldats i pèrdues combinades de més de 100.000 militars, es tractava sens dubte de la lluita més important i més sagnant que el món mediterrani no havia vist mai fins aleshores. Observem que les xifres que ens han arribat sens dubte ni tan sols recullen les víctimes civils, tant directament dels moviments militars com també a causa de les disruptcions de l'activitat agrícola i comercial que els havien de seguir.

La batalla d'Actium, a Grècia l'any 31 a. n. e., ja va donar el toc de final al poder d'Antonius. Tot i això, no va ser l'esdeveniment més important. Aquest s'ha de trobar en l'episodi final de la guerra, que va tenir lloc a Egipte l'any 30 a. n. e. En aquest, van desaparèixer tant Marcus Antonius com Cleòpatra, fet favorable als interessos d'August des de dues perspectives. Perdia de vista l'últim oponent polític que quedava dins una posició de poder, però a la vegada disposava de l'excusa perfecta per incorporar Egipte dins del nou Imperi romà. Això va resultar especialment important per al futur de Roma, com a font de gra per a l'alimentació en substitució de Sicília, que estava arribant al límit de la seva capacitat de producció. Però també ho era per la posició estratègica d'aquest nou territori, a cavall entre les rutes de comerç del Mediterrani, de la costa oriental del



continent africà i de les rutes marítimes cap a l'Índia i àdhuc la Xina. Aquesta *ruta de la seda* ja estava en ple funcionament gairebé tretze segles abans de Marco Polo. Tindria conseqüències positives per al món romà com també de negatives, amb la introducció de plagues i epidèmies... però això ja seria matèria d'un altre estudi.

Finalment, no podem obviar l'assassinat del jove Cesarió, únic fill natural de Juli Cèsar i l'única persona que, possiblement, s'hauria pogut convertir en un rival d'August pel que fa a ser l'hereu legítim d'aquest líder romà (figura 3).

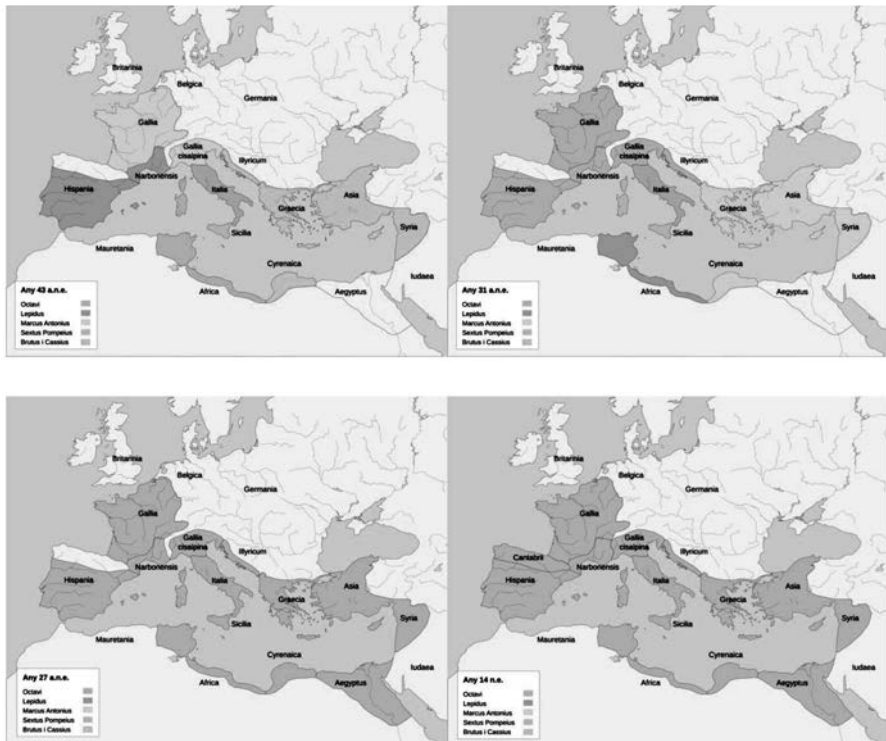


Figura 3. Creixement del territori sota el control personal d'Octavi, el futur August

És en aquest context que hom pot apreciar com, després del primer període bastant turbulent del regnat d'August, va ser un període de pau després de la tempesta el gairebé mig segle entre la mort de Marcus Antonius, el dia 1 d'agost de l'any 30 a. n. e. i la mort del mateix August, el 19 d'agost de l'any 14 n. e. Ja ens ho diu l'historiador Suetoni, que en la seva *Vida dels cèsars*<sup>2</sup> ens apunta:

*lanum Quirinum, semel atque iterum a condita urbe ante memoriam suam clausum, in multo brevioris temporis spatio terra marique pace parta ter clusit.*

Les portes del temple de Janus Quirinus, que tan sols havien estat tancades dues vegades entre la fundació de Roma i el seu propi temps, les va tancar tres vegades en un espai de temps molt més breu a causa de la pau existent tant a terra com a la mar.

Les portes d'aquest temple eren tradicionalment mantingudes tancades en temps de pau, i obertes només mentre durava una contesa important en què Roma prenia part. Durant tot el període final de la República i els primers anys del regnat d'August, això no havia estat possible. Aquest fet devia haver impactat prou les múltiples generacions de romans, qui no havien vist mai les portes del temple tancades durant la seva vida.

El resultat final d'aquest període va ser que, partint d'una situació estratègica d'importància menor a l'interior del territori romà, Octavi va anar augmentant l'àrea geogràfica i els recursos corresponents sota la seva influència personal. En primer lloc, ho va fer a través de les aliances amb els altres membres del triumvirat, però molt ràpidament va anar guanyant terreny per absorció de les altres parts del futur Imperi. En l'última etapa, va augmentar la zona d'influència romana –que ja estava confosa amb el seu propi territori com a emperador– a càrrec d'alguns pobles fronterers: Egipte a l'orient, Mauritània a l'Àfrica i el territori dels *Cantabrii* per acabar l'assentament romà a la Península.

### “Hispania iam romana est”

Les guerres cantàbriques del regne d'August tenen la seva importància, per dues raons. La primera és que va ser dels pocs conflictes en què August va participar personalment. A causa de la seva condició física –tenia una salut més aviat precària– va haver de lluitar durant tota la seva vida contra una imatge de debilitat, contrària a l'estereotip del general romà victoriós i que manava personalment els seus homes. Els fills de la noblesa romana feia força temps que participaven en l'esforç militar tot fent papers com aquell de tribú de la legió, cosa que tenia la seva importància perquè coneguessin de manera més propera les condicions reals de la vida militar. Com és lògic, Octavi/August no podia ser menys. Així, des d'un punt de vista gairebé d'imatge va ser necessària la presència d'August en una campanya de manera personal per acabar d'establir la seva autoritat.

Per altra banda, l'èxit contra els càntabres va ser l'ocasió de celebrar la fi d'un procés de consolidació de la presència romana a la península Ibèrica, presència que podem datar ja des de final de la Segona Guerra Púnica (218 – 201 a. n. e.). A principi d'aquest segon conflicte amb Cartago, els púnics tenien encara una presència consolidada al llarg de la costa ibèrica des de la Bètica i Gades al sud fins al delta del riu Ebre al nord. Tan sols quedava a la costa una petita regió sota influència dels colons grecs d'Empúries. Amb la minva de la influència grega en la riba nord del Mediterrani, la zona d'influència dels romans es va anar estenent cap al sud a la regió de *Magna Graecia* (actual sud d'Itàlia), i al sud de la Gàl·lia amb l'establiment de Narbo l'any 218. La Segona Guerra Púnica va accelerar aquest moviment, ja que a final del conflicte la República romana va poder absorbir territoris púnics com Sicília, la costa del sud i de l'est de la Península. Va augmentar la seva influència al sud de la Gàl·lia amb l'acció a Massàlia l'any 154. Tot i això, la seva presència a la Península es limitava inicialment a les zones costaneres.

La situació havia de canviar. A vegades és difícil conèixer els detalls per manca de documentació, però podem imaginar que la presència de Roma es devia intensificar tant al sud per la mineria

de metalls i l'aprofitament agrícola de l'oliva i de la vinya. De la mateixa manera, el riu Ebre constituïa una via privilegiada perquè *mercatores* penetressin cada vegada més profundament dins la Península. Així, potser no ens ha de sorprendre l'aparició eventualment de conflictes amb els pobles celtibers de l'alta vall de l'Ebre i del centre de la Península. La Primera i la Segona Guerra Celtiberes (anys 181 – 179 i 154 – 152 respectivament) van permetre als romans guanyar diverses batalles importants: Aebura (Talavera de la Reina), el Pas de Manli, Munda, Segeda (Saragossa), Numantia (Sòria) i Coca (Segòvia). Posteriorment, les guerres contra els lusitans (guerra de Viriathus, 147 – 139, i Guerra Numantina, 143 – 133) es poden veure com unes etapes més dins la progressió militar romana dins la Península.

Una vegada consolidada la presència romana al llarg del segle II a. n. e., el segle I ens deixa un altre deix. En aquest període, les lluites entre romans i pobles indígenes van minvar considerablement i van ser substituïdes pels conflictes militars, sobretot entre els mateixos romans. En són un bon representant la Guerra contra Sertori (80 – 72), episodi bèl·lic en què es van produir moviments massius de tropes. Alguns d'aquests eren de provenença pròpiament romana o italiana, però d'altres –els *socii* locals dels dos bàndols romans– eren nadius. Com a conseqüència, podem destacar un millor coneixement del territori per part dels romans, molts dels quals hi havien pogut arribar a tenir un contacte directe. A la vegada, tot i que no apareix clarament en les fonts documentals (romanes i posteriors), podem suposar que els enfrontaments militars devien suposar un fort cop contra la població local civil. Pensem en la batalla de Munda (amb una localització precisa encara desconeguda avui en dia), que devia impactar considerablement els habitants de la ciutat, els conreus dels voltants i les rutes de comerç properes.

Després de la Guerra contra Sertori, es pot esmentar la presència de Juli Cèsar durant la Segona Guerra Civil romana dels anys 49 – 45, amb una sèrie d'operacions militars que ell mateix va documentar en la seva obra *De bello hispaniensi*. Després de l'assassinat de Cèsar, en la repartició de les zones d'influència dels líders romans a l'inici del Segon Triumvirat la Península va tocar a Lepidus. La seva possessió va durar poc, ja que després de vèncer Brutus i Càssius, Octavi/August en va obtenir la possessió en un intercanvi desigual pels territoris d'Àfrica que li havien tocat a ell.

No es pot obviar la importància, per als romans, d'accedir i aprofitar els diversos recursos naturals de la Península. Així, els resultava interessant tant l'agricultura de l'oliva a la Bètica com posteriorment el vi al sud de la Península però també a la Tarraconensis (actuals Tarragona i Laietana). També van mostrar molt d'interès pels metalls, en especial la plata i l'or, però també altres metalls menys nobles com el plom –que sovint es localitza en filons associats a la plata– i el cinabri pel mercuri. En això, tan sols continuaven l'activitat comercial d'altres pobles com els fenicis o els cartaginesos, si bé en una altra forma atès que els romans procedien per ocupació directa del territori i no per intercanvis culturals amb els indígenes.

Finals del segle I a. n. e. representa la consolidació tan militar com també l'ordenació del territori de la frontera del Pirineu amb finalitats de vertebració urbana i de control fiscal. Això es pot constatar a través de l'establiment de *coloniae* com ara Lugdunum Conveniae (Sant Bertrand de Cominges), Pamplona, Iulia Lybica (Llívia), en diverses onades cronològiques. Semblaria que aquest fenomen era estructurat a través de les iniciatives de personatges molt concrets. Pompeius Magnus (anomenat pels seus soldats, amb motius, *adulescentulus carnifex*), reorganitza el nord-oest del

territori entre els anys 76 – 71 a. n. e. A través dels topònims, podem destacar un gran nombre de ciutats amb noms que advoquen la *Lulia*, com ara la mateixa Llivia. ¿Es pot relacionar aquest fet amb una potencial intervenció de Juli Cèsar en la seva fundació durant la segona guerra civil, o la refundació d'un nucli urbà romà per damunt d'una població original? Sembla plausible i així mateix per August en un període posterior amb les nombroses ciutats o establiments militars romans que inclouen *Augusta* en el nom. Podem esmentar, entre moltes altres, *Caesaraugusta* (Saragossa). Sens dubte, aquest funcionament tenia l'avantatge addicional de permetre al líder corresponent establir-hi una part dels seus soldats veterans i agrair el seu servei amb una parcel·la de terra. Tal com apunten Olesti i Mercadal, aquest raonament es podria aplicar amb igual intensitat pel que fa als mercenaris i als *auxilia* locals que lluitaven pel compte dels exèrcits romans, “un fenomen ben documentat per les fonts literàries de l'època i que creiem poc valorat pels historiadors.”<sup>3</sup>

### El Pirineu abans i després d'August

Avui en dia tenim algunes informacions sobre la població indígena del Pirineu gràcies a les fonts literàries, entre les quals trobem les conegudes obres *Geografia* d'Estrabó,<sup>4</sup> *Històries* de Polibi<sup>5</sup> i *Púnica* de Sili Itàlic.<sup>6</sup> Pel que fa a les fonts materials, la zona de la Cerdanya ha estat objecte d'investigacions arqueològiques constants al llarg dels últims decennis. El mateix es pot dir d'altres regions del Pirineu com ara el País Basc, tot i que amb una menor intensitat.

Centrant-nos sobretot en la meitat oriental de la serralada, la visió tradicional de la població indígena fa referència a la presència d'un entramat de pobles en el moment de la penetració de la influència romana a la Península. Això és degut, essencialment, a les fonts documentals clàssiques, que s'han interessat en aquesta regió sobretot a partir de la Segona Guerra Púnica. Recordem que, anteriorment a aquest conflicte, el coneixement romà de l'interior de la Península resultava més aviat escàs. Fins i tot durant els primers anys de la guerra, Roma tan sols domina la mar gràcies a la pèrdua de la flota de guerra púnica com a conseqüència de la Primera Guerra Púnica.

Les fonts ens informen sobre la presència il·lèrgets, bargusis, airensis... i andosins, amb qui es va trobar l'expedició d'Anníbal a principi de la guerra durant la seva travessa del Pirineu, camí dels Alps. Malauradament, un té la impressió que aquesta multiplicitat de noms de pobles o tribus serveix sobretot com a recurs literari per subratllar la importància de les dificultats amb què l'exèrcit púnica es va trobar. Amb una qualitat gairebé d'*attrezzo*, les referències són brevíssimes i es limiten essencialment a citar el nom de la tribu.

Molts d'aquests noms semblen fer referència a una topografia moderna. Així, es pot fer una connexió molt directa entre el nom del poble dels il·lèrgets i la ciutat d'Ilerda, la Lleida romana. Tot i això, ens falten informacions precises. A quina distància vivien els bargusis de la Berga moderna? En una proximitat immediata, o bé a dues valls de distància? Berga era el centre de la seva àrea d'influència, o bé era un altre nucli de població?

De la mateixa manera, en molts casos desconexem del tot la resposta a la qüestió de primera importància que és si els autors antics feien referència a entitats polítiques o bé culturals i lingüístiques. La nostra interpretació de la situació amb què es van trobar els romans pot ser una sí, per exemple, arribem a la conclusió que totes aquestes tribus formaven part d'un mateix context cultural de parla ibera, encara que fos amb dialectes lleugerament diferents. Però seria

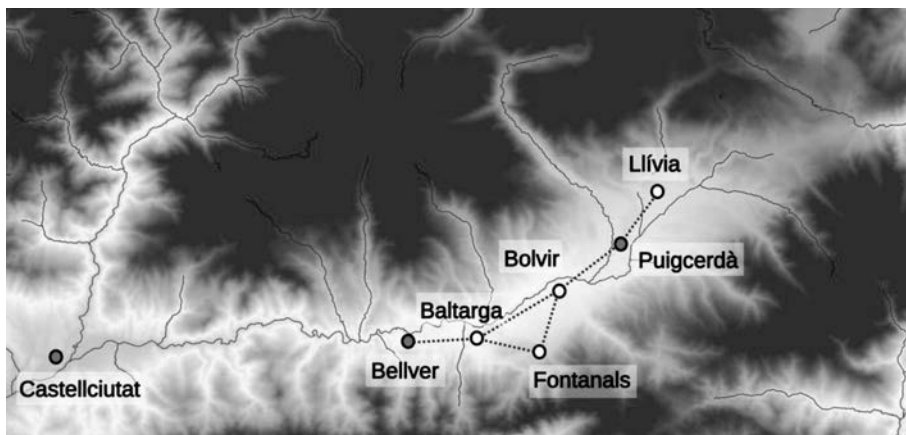


Figura 4. Situació dels principals establiments ibers de tipus 'oppidum' a la Cerdanya: jaciments en curs d'excavació en blanc, establiments hipotètics en gris

del tot diferent si la conclusió és que una part d'elles parlessin llengües d'altres famílies, com ara els parlars aparentats a l'eusquera o llengües cèltiques.

És en aquest context que la cultura material ens pot ajudar i donar-nos algunes pistes. La zona de la Cerdanya es coneix per la presència d'una sèrie d'establiments dalt de turons, en llocs estratègics al llarg del curs del riu Segre. Així, trobem el mateix Puig del Castell de Llívia, Puigcerdà, Bolvir, Baltarga i ara Fontanals. Aquesta tendència a establir els nuclis més importants de població és coneguda per ser típica dels ibers i podria respondre a necessitats defensives. En aquest sentit, corresponen molt bé al model d'*oppida* descrit per Cèsar i que es coneixen en tot l'àmbit concernit per la cultura de La Tène, des del centre del continent europeu fins al nord d'Alemanya i els països catalans. Podem observar, però, que si bé s'han detectat estructures de defensa (muralles) en alguns jaciments (Bolvir) no ha estat així en altres (Baltarga).

Sens dubte no és innocent el fet que aquests jaciments coneguts són en línia de vista els uns dels altres (figura 4), cosa que ajudaria no només per a la defensa davant de possibles enemics, sinó també per a la seva detecció mentre s'aproximaven. En aquest sentit, sens dubte seria interessant conèixer més bé els establiments que, hipotèticament, podrien haver existit en altres llocs al llarg del curs del Segre com ara Bellver de Cerdanya, o ja en territori de l'Alt Urgell llocs com ara Castellciutat. Un nucli establert en aquests indrets gaudiria dels mateixos avantatges citats anteriorment, a més de dominar punts de confluència de rius i valls, ben situats pel que fa al comerç regional.

En tot cas, durant la segona meitat del segle tercer a. n. e. s'observa la construcció de nous elements com ara muralles o un increment de les sitges que servien per guardar aliments com ara els cereals. Això ens apunta l'existència prèvia de conflictes locals. Possiblement haurien estat entre els mateixos tribus locals, tot i que també hi ha la possibilitat que les preparacions de defensa haurien respost a l'arribada de pobles celtas des del nord a l'altra banda del Pirineu.

Adicionalment, al jaciment de Baltarga s'observa un nivell de destrucció per incendi que va arribar a clausurar una part del nucli de l'establiment (poblat?, nucli de producció i de control del territori?) datat cap a l'any 230 a. n. e.  $\pm$  30 anys.<sup>7</sup> Això ens obria dues possibilitats, si bé totes dues han de quedar a l'estat d'hipòtesi fins que noves evidències ens permetin de precisar-les. Una seria la confirmació de conflictes entre l'exèrcit d'Anníbal —o, si més no, una porció del seu exèrcit que hagués transitat per la vall del Segre— i les poblacions locals. Ara bé, aquesta explicació claudicaria amb l'absència de nivells de destrucció semblants en el proper Castellot de Bolvir. Al contrari, una segona hipòtesi faria intervenir algun conflicte més localitzat, entre els habitants del Tossal de Baltarga i els seus veïns, potser amb alguns d'ells relatius nousvinguts celtas. Tampoc no es pot eliminar d'entrada la possibilitat que fos una destrucció accidental, sense més significat històric.

Per aquests motius, queden obertes les qüestions que ens podem plantejar sobre la identitat i orígens dels possibles enemics contra els quals els Ibers de l'alt vall del Segre s'estaven defensant. És prou interessant afegir que coneixem la presència de tropes auxiliars iberes dins els exèrcits romans i això no només durant operacions a l'interior de la Península sinó també a l'exterior. El millor exemple n'és el Bronze d'Ascoli, una placa de bronze trobat entre les restes del setge d'Ascoli (a les Marques, Itàlia). Aquesta ciutat va ser arrasada per l'exèrcit de Pompeu Strabo, després d'haver-se sublevat durant la Guerra Social (91 – 89 a. n. e.). La placa de bronze dona la llista d'integrants d'una de les seves unitats, la *turma salluetana* integrada essencialment per ibers, i hi afegeix la indicació de la tribu de la qual formaven part. És, sens dubte, una font essencial pel nostre coneixement dels patrnims ibers.

### **Què podem dir de la vida a Andorra?**

Malgrat els esforços tant dels investigadors de la cultura clàssica com dels arqueòlegs sobre el terreny, tenim mancances greus pel que fa al coneixement de la població d'Andorra durant el període de finals de la República i inicis de l'Imperi Romà.

Per una banda, ens manquen referències dins els textos. És cert que apareix el nom de tribu dels andosins, si bé en forma d'*hapax legomenon*: una única aparició dins d'un únic document. La nul·la informació que l'autor antic ens subministra ens impedeix de saber si, en realitat, es tractava dels avantpassats dels andorrans actuals. Ni tan sols podem estar segurs de la seva situació geogràfica a les Valls.

Per altra banda, les evidències materials també escassegen a les Valls respecte a aquesta època. Malgrat els esforços dels investigadors, gairebé es podria dir que tenim més volum de dades del neolític que per a l'època d'August. Per altra banda, si bé s'han documentat algunes restes romanes —entre altres, les famoses monedes—, es tracta d'elements més tardans (segles III/IV+), moment en què les Valls haurien gaudit d'un llarg moment de contacte amb el món romà. De tot això, gairebé l'única conclusió ferma que en podríem treure és que Andorra no figurava entre els assumptes prioritaris a Roma, cosa que tampoc no ens pot estranyar.

Anant més enllà d'aquesta paucitat de fonts, hi ha algunes consideracions que podem fer. En primer lloc, queda clar que els pobles no existeixen sols, llevat de situacions geogràfiques extremes. No era el cas d'Andorra i per aquest motiu queda clar que els habitants d'Andorra del segle I estaven en contacte amb els seus veïns. Tenint en compte les dimensions reduïdes de les



Valls i de la seva possible població, no podia existir com un aïllat cultural ni lingüístic. Una altra cosa és si els lligams personals, comercials o lingüístics amb poblacions veïnes eren equilibrades, o no era així.

A més, tenim algunes evidències pel que fa a aquestes poblacions. D'una banda, tenim documentada l'esmentada presència ibera propera a la Cerdanya, tant a través dels jaciments com a través de l'epigrafia. No en tenim restes a Andorra, si més no identificables com a tal.

Per altra banda, és sabut que la toponímia de les Valls sembla inclinar-se més aviat del costat basc. Pel que fa al context polític, a principi del segle I n.

e. Andorra es trobava immersa dins l'imperi romà, que l'envoltava per totes parts. Ara, era una situació particular —tal com s'aprecia a la figura 5—, ja que es trobava entre els límits de les dues *provinciae Narbonensis* al nord i *Tarraconensis* al sud. Val a dir que una tercera *provincia*, *Aquitania*, tampoc era llunyana. Aquesta proximitat a les fronteres internes de l'imperi implicava la presència d'estacions de «duana» i de personal encarregat de cobrar les *portaria*, o taxes sobre el trànsit entre províncies.

Adicionalment, no podem obviar una presència militar ben establerta a la Península i que tradicionalment sempre es troba reforçada a prop de les línies administratives divisòries. Tot i això, a mesura que s'allargava la pau relativa del regne d'August, sens dubte la quantitat de tropes dedicades a aquest sector de l'imperi es devia reduir considerablement. Això no impedeix que pogués tornar a augmentar més endavant, en temps de crisis internes de l'estat romà.

Arribats a la mort d'August, l'any 14 n. e., els romans estaven acabant un procés llarg de més de dos segles durant els quals van ocupar en profunditat els territoris tant de la península Ibèrica, com de la Gàl·lia. Aquesta ocupació els va aportar alguns beneficis militars —com ara accés a poblacions que els podien aportar més reclutes per a la màquina de guerra—, però la seva importància era sobretot clara per a les finalitats econòmiques i d'aprofitament dels territoris. En aquest sentit, el comerç resultant correspon sobretot als interessos de la classe social dels *equites*. Aquests, dedicats al comerç i a les finances, eren des de l'inici els suports principals de l'imperi romà. Això suposava un contrast amb la República, on eren sobretot els patricis, amb una economia basada en la propietat de la terra, que formaven la base del poder civil.

Tot i no disposar d'evidències materials, seria agosarat no suposar que els romans eren ben conscients de l'existència d'Andorra. Un factor clau n'hauria pogut ser la utilitat de la *strata Ceretana*, via que connectava els ports mediterranis del sud de la Gàl·lia com ara Ruscino i Narbo amb el vall de l'Ebre i l'interior de la Península. De la mateixa manera, podem estar convençuts que van treure algun benefici econòmic. Ara bé, és possible que els mecanismes concrets per fer-ho haurien estat gestionats localment, sense més transcendència per a l'administració de la *provincia Tarraconensis*.

Finalment, quina visió podem tenir de la població d'Andorra al segle I? Sens dubte, es tractava

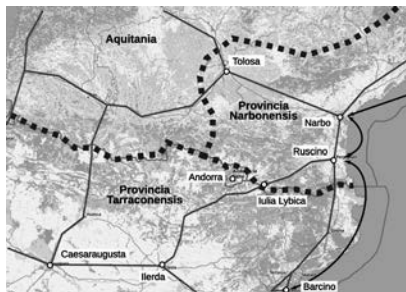


Figura 5. Situació d'Andorra en relació amb les 'provinciae' romanes així com les principals vies. Font: adaptat de dades d'Openstreetmap, <http://www.openstreetmap.org>



d'un poble molt arrelat en el seu territori, que exercia activitats agropecuàries tradicionals: cereals, ramaderia i aprofitament del bosc. Serien les mateixes activitats que ja existien anteriorment i que continuarien en els períodes següents. Hi hauria, en aquest sentit, poques alteracions en la vida material i productiva a causa de la presència romana.

Davant de l'absència de proves materials, convé ser molt cauts abans d'identificar els antics habitants de les Valls com a membres de l'àmbit cultural iber o del basc. Segurament, la població s'inscriuria dins un dels dos contextos culturals, però es fa difícil dir de quin. Tot i això, podem fer un parell de consideracions:

- Els veïns de l'est —ibers— ja passaven per un procés d'assimilació romana —recordem la presència de soldats ibers dins l'exèrcit romà ja l'any 91 a. n. e.— que va acabar amb la substitució completa de la llengua ibera per una de llatina. Fins i tot si suposem que els andorrans de l'època no eren ibers, aquest fet ja els havia de suposar un canvi en les influències culturals rebudes per la part de Cerdanya.

- Per altra banda, els veïns de l'oest —de context cultural basc— possiblement van aguantar més temps abans de començar una retirada gradual de la frontera lingüística cap a l'oest.

Adicionalment, els contactes directes entre les Valls i Roma serien constants. El fet del pagament de tributs en metàl·lic, o més probablement a través d'un aprofitament directe dels recursos naturals (metalls, productes del bosc) augmentaria el nombre i la freqüència dels contactes. Així també, la millora de les vies de circulació i la presència de tropes o agents imperials romans implicarien uns contactes més sovintejats amb altres regions de la Península i de l'imperi.

Sens dubte, els habitants de les Valls es van veure sotmesos a una influència llatina progressiva, però creixent que va acabar amb la seva assimilació dins del teixit cultural romà de l'oest.

## Notes

1- En aquest sentit, es pot recomanar particularment Goldsworthy pels aspectes històrics del seu regne. També és recomanable la lectura, entre els documents originals, de Suetoni, *De vita caesarum*, tant en el llatí original com en una traducció de qualitat: ADRIAN GOLDSWORTHY. *Augustus: First Emperor of Rome*. Yale University Press, 2014. (Llengua anglesa)

SUETONIUS. *The Twelve Caesars (De vita caesarum)*. Penguin Classics, 1978. (Llengua anglesa)

2- SUETONI, *De vita Caesarum*, llibre II – August, epígraf XXII.

3- ORIOL OLESTI VILA I ORIOL MERCADAL «La iberització del Pirineu oriental i la filiació ètrica dels Ceretans». *Acta Paleohispanica IX, Paleohispanica* 5, 2005. p. 295 – 314.

4- ESTRABÓ, Γεωγραφικά (Γ', 4.11). «Αὐτῆς δὲ τῆς Πυρρήνης τὸ μὲν Ἰβηρικὸν πλευρὸν εὐδενδρόν ἐστι παντοδαπῆς ὕλης καὶ τῆς ἀειθαλοῦς, τὸ δὲ Κελτικὸν ψιλόν, τὰ δὲ μέσα περιέχει καλῶς οἰκείσθαι δυναμένους αὐλῶνας. ἔχουσι δ' αὐτοὺς Κερρητανοὶ τὸ πλεόν τοῦ Ἰβηρικοῦ φύλου, παρ' οἷς πέρναι διάφοροι συντίθενται ταῖς Κανταβρικαῖς ἐνάμιλλοι, πρόσσοδον οὐ μικράν τοῖς ἀνθρώποις παρέχουσαι.»

5- POLIBI, Ἱστορία (Γ', 35.2). «καὶ διαβάς τὸν Ἰβηρα ποταμὸν κατεστρέφετο τὸ τε τῶν Ἰλουρητῶν ἔθνος καὶ Βαρουσιῶν ἐτι δὲ τοὺς Αἰρηνοσίους καὶ τοὺς Ἀνδοσίους μέχρι τῆς προσαγορευομένης Πυρρήνης.»

6- SILI ITÁLIC, *Punica* (3, 357). «Nec Cerretani, quondam Tirynthia castra, aut Vasco, insuetus galeae, ferre arma morati.»

7- OLLER, OLESTI, MORERA I MERCADAL «El Tossal de Baltarga (Bellver de Cerdanya, Lleida): un nou exemple dels processos d'iberització i romanització a l'àrea pirinenca». *Revista d'Arqueologia de Ponent*, 28, 2018. p. 31-45.



# LES NOVEL·LES NATURALISTES D'EMÍLIA PARDO BAZÁN

· 16 de setembre del 2021 a les 8 del vespre  
· Sala d'actes del Centre Cultural La Llacuna, Andorra la Vella  
Dins els actes de commemoració dels 100 anys de la mort de la novel·lista i dramaturga Emília Pardo Bazán (1851 -1921)

Fabiola Sofia Masegosa i Gayo

Doctora en filologia, traductora jurada i professora



## ▲ CURRÍCULUM

Andorrana nascuda a Alacant el 9 d'abril de 1968. Professora, escriptora, tutora a la UNED i traductora jurada. Llicenciada en Filologia espanyola per la UNED i doctora en Filologia catalana per la Universitat de Lleida en el programa Territori, patrimoni i cultura catalana amb la tesi doctoral *La vida teatral a Andorra de 1900 a 1970*. (2017). L'any 2018 va guanyar l'accèssit del premi Principat d'Andorra de Recerca Històrica de la 41a Nit Literària Andorrana amb el treball de recerca *La vida teatral a Andorra de 1900 a 1970*.

### Publicacions:

- "*En terres d'Andorra*", *anàlisi de una peça teatral representativa andorrana*. Epos: Revista de filologia, ISSN 0213-201X, N° 27, 2011, p. 145-158.
- Col·laboracions amb *El Periòdic d'Andorra* des de l'any 2012.
- *El gat negre i El rebost*, La Llançadora - Comú d'Encamp, 2014.
- *Per què em considero andorrana?*, DOI 10.2436/15.0110.17.5, a 26a Diada Andorrana, XLV Universitat Catalana d'Estiu, Societat Andorrana de Ciències (SAC), 18 d'agost de 2013, Prada de Conflent, ISBN 978-99920-61-19-0.
- "Lluís Capdevila i Vilallonga, el dramaturg", *Àgora cultural* 28, Andorra, 2016, p. 19.
- "Joan Puig i Salarich, un intel·lectual polifacètic", *Àgora Cultural* 29, 2017, p. 32-34.
- "El pare Ambrós, un amant de la cultura", *Àgora cultural* 32, Andorra: 2019, p. 27-28.
- "*En terres d'Andorra*", *obra de teatre de Jacint Marticella Pobra, 1934*, Andorra: Anem Editors, 2019.
- 'El teatre a Andorra en els primers setanta anys del segle XX' a *Ciudadans. Revista de ciències socials d'Andorra*, núm. 17, CRES, 2020, p. 34-39.
- L'entrada *Andorra* en l'Enciclopèdia de les Arts Escèniques catalanes, 2021.

Emilia Pardo Bazán, filla d'Amalia de la Rúa i de José Pardo Bazán, neix el 16 de setembre de l'any 1852 al número 3 del carrer Luchana, avui anomenat Riego de Agua, situat al barri alt de la Corunya. Però aviat la família es trasllada a un casalot situat al número 5 del carrer Tavernes, on avui, al número 11, se situa la Casa Museu Emilia Pardo Bazán.



Retrat d'Emilia Pardo Bazán

El seu primer contacte amb els llibres va tenir lloc un estiu en una residència provisional a la plaça Major de Sanxenxo (Pontevedra). Allà va llegir *El Quixot*, la Bíblia i *la Illiada*.

Abans que Emilia complís els 16 anys es van a configurar dos trets essencials del seu caràcter que influiran inevitablement en la seva tasca literària, tots dos heretats de la figura del pare, un militant liberalista amb un sincer catolicisme. Aquesta herència genètica indueix Emilia a un profund catolicisme que li impedeix desenvolupar el naturalisme en totes les seves facetes i a un eclecticisme que l'allibera de la seva completa adscripció a ideologies polítiques i tendències literàries.



Façana de la Casa Museu Emilia Pardo Bazán

Als 16 anys van passar tres esdeveniments que van ser crucials en la seva vida: la posada de llarg, les noces i l'esclat de la revolució de 1868. La seva experiència matrimonial amb José Quiroga i Pérez de Deza va ser des del començament negativa, a causa de les seves diferències intel·lectuals, fet que va derivar amb els anys en una separació amistosa.



Pel que fa a la Revolució del 68, va fer que el seu pare fos destinat al parlament i que la família es traslladés a



La casa dels Quiroga situada a la plaça Major d'O Carballiño (Orense). Emilia Pardo Bazán hi va viure a temporades durant el seu matrimoni



Pazo de Banga, a Banga (O Carballiño) també propietat de la família Quiroga, que va ser utilitzat per l'escriptora com a escenari de la novel·la *El Cisne de Vilamorta*. Ambientada a final del segle XIX, té com a principal argument la disputa entre liberals i absolutistes. Emilia Pardo Bazán l'anomenava el «balcón do Ribeiro»

Madrid. La vida cortesana que Emilia portava a la capital i els estius a Galícia eclipsaven la seva activitat literària. La partida d'Amadeu de Savoia, que va ser coronat rei d'Espanya el 1870, va conduir a la fi del partit progressista, i el 1871 la família va marxar a França fugint de la inseguretad derivada de la situació política posterior.

Van tornar a Espanya a l'any següent. Emilia, que, condicionada per la moda educativa femenina de l'època, posseeix un caràcter autodidacta, es queixa de les preeminències socials dels homes. Aquesta és la base del feminisme present en l'escriptora.

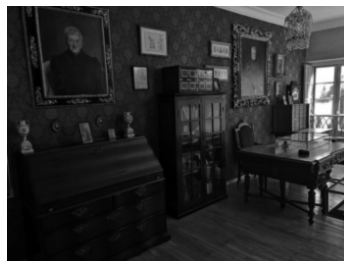
Cap al 1879, la novel·la era el gènere de més auge i, especialment, circulava una novel·la naturalista *L'Asommoir* d'Emile Zola, que produïa molta curiositat en l'ambient literari. Emilia Pardo Bazán es va convèncer llavors de la seva habilitat com a retratista i va bandejar la seva antiga creença, nascuda de la lectura de les novel·les de Víctor Hugo, que es requeria una capacitat d'invenció extraordinària per escriure una novel·la i, seguint alguns dels principis de Zola, s'insereix dins d'un realisme amb l'escriptura de *Pascual López, autobiografia de un estudiant de medicina* que acabarà derivant en una mena de naturalisme tècnic.

El 1880, ha d'anar al balneari de Vichy a causa d'una malaltia hepàtica. Emilia Pardo Bazán tenia 37 anys. Durant aquesta estada a França, coneix Víctor Hugo, Balzac, Flaubert, Goncourt i Daudet, i allà s'assenten les bases del que serà la seva teoria novel·lesca. És a dir, viure i reflectir la naturalesa i la societat sense amagar la veritat substituint-la per ficcions literàries.

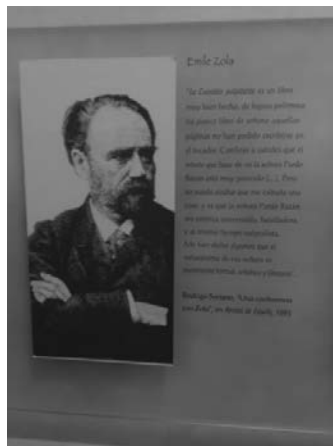
En 1883, trenca definitivament el seu matrimoni i manté una intensa relació romàntica amb Benito Pérez Galdós. Aquest mateix any publica els seus articles apareguts durant l'any 1882 en *La Época* que tractaven sobre el naturalisme en un llibre sota el títol de *La cuestión palpitante*, això provocaria tant polèmiques com adhesions d'altres escriptors.

L'autora arriba a la maduresa havent conreat tots els gèneres literaris i sent una novel·lista de fama reconeguda a tot el món. A París, freqüenta les tertúlies del "lindo desván de Goncourt" a les quals acudien escriptors com Zola, els germans Goncourt, Daude i els joves Huysman o Maupassant.

En els seus últims anys, alterna els viatges a França; a Pontevedra, on s'allotjava a l'Hotel



Imatge del despatx de l'escriptora. Emilia Pardo Bazán va ser una de les primeres dones que va tenir un lloc propi per escriure i rebre els seus convidats per tractar especialment sobre temes literaris



En aquesta imatge podem llegir l'opinió que tenia el mateix Emile Zola sobre l'escriptora i sobre la seva obra *La Cuestión palpitante*

Progreso, o era invitada per les millors famílies i acostumava a assistir a les tertúlies de Feijoo amb les xerrameques del lloro *Ravachol* o també ho feia al Pazo de Liñares (Lalín) amb períodes en les residències de Madrid, Pontevedra, el pazo o torre de Miraflores (Sanxenxo), la Corunya, el Pazo de Meirás, que va ser construït per la mateixa escriptora al seu gust, i el castell de Santa Cruz.

Encara que no va poder ocupar mai una butaca a la RAE, a causa dels prejudicis pel fet de ser una dona dels seus contemporanis (la seva candidatura va ser rebutjada el 1889), no obstant això, la comtessa Emilia Pardo Bazán va aconseguir molts altres èxits. Entre d'altres, assenyalaria que va presidir la secció de Literatura de l'Ateneu de Madrid, va rebre del rei la banda de l'Orde de María Luísa (1921), el papa Benet XV li va atorgar la banda de l'orde Pro Ecclesia et Pontifice el 1914, i el 1916 se li concedeix la càtedra de Literatures Contemporànies a la Universitat Central. Emilia Pardo Bazán mor el 12 de maig de 1921 a Madrid.

Emilia Pardo Bazán va ser la difusora de les tesis naturalistes de Zola a Espanya, però la seva pertinença a l'aristocràcia i la seva gran religiositat van fer que el seu



Figura del lloro *Ravachol* col·locada davant del lloc on es trobava la botiga de Feijoo on vivia aquest famós animal i on se succeïen les tertúlies d'intel·lectuals i escriptors entre els quals en moltes ocasions també es trobava Emilia Pardo Bazán a la qual, segons s'explica, el lloro dedicava alguns adjectius poc agradables



Pazo de Liñares (Lalín). Fundat per Álvaro Núñez de Taboada, Emilia Pardo Bazán hi passava llargues temporades com a invitada en companyia dels Taboada



Pazo o torre de Miraflores, a Sanxenxo



El Pazo de Meirás (la Corunya), construït per la mateixa escriptora al seu gust. Emilia Pardo Bazán va batejar aquesta torre del Pazo de Meirás com la Torre de la Quimera, al·ludint al fet que incitava la seva imaginació; pel mateix motiu, el seu balcó el va anomenar la Balconada de las Musas, ja que treballar-hi afavoria la seva creació literària. Per això passava en aquest pazo llargues temporades



Castell de Santa Creu (Oleiros). Aquest castell també era propietat de José Quiroga i Pérez de Deza, espès d'Emilia Pardo Bazán

naturalisme quedés restringit gairebé merament al tècnic, amb Vicente Blasco Ibáñez com a únic representant del naturalisme pur a Espanya.

Al pròleg d'*Un viaje de novios* ja mostra la seva adscripció a la nova estètica naturalista, que va ser coneguda a Espanya a través de la novel·la de Zola *L'Assommoir*. De manera que l'escriptora rebutja l'idealisme anterior i considera l'observació i l'anàlisi per sobre de la imaginació creadora.

Els aspectes més importants sobre el naturalisme tractats a *La cuestión palpitante*, que va publicar el 1883 com ja vam assenyalar més amunt, són els següents:

1. Atac de l'idealisme.
2. Exposició i crítica del naturalisme.
3. La qualificació del naturalisme de *pseudocientifisme*, ja que l'escriptora rebutja el determinisme biològic. També acusa el naturalisme de recrear-se amb el sòrdid, lleig i proletari.
4. Defensa el caràcter, com afirma amb les seves paraules, castís i propi de la literatura espanyola. Pereda i Galdós se situen per sobre dels excessos i la degradació de Zola.

El naturalisme d'Emilia Pardo Bazán, amb les diferències que ja hem comentat, apareix en sis de les seves obres: dos novel·les curtes o relats escrits el 1885, *La dama joven* i *Bucólica*, aquesta última escrita en narrativa epistolar i en quatre de les seves grans novel·les, que són les que tractarem en aquesta ocasió:

Comença amb *La Tribuna* (1882). En aquesta novel·la el naturalisme tècnic que utilitza l'escriptora es basa en l'observació real i objectiva de la tasca diària de les obreres a la Fàbrica de Tabacs de la Corunya. Per tant, Emilia Pardo Bazán va ser la primera escriptora que va introduir les classes obreres a les seves obres.

La descripció de Marinada és també naturalista, ja que està creada basant-se en el traçat, la divisió en barris i en zones de la Corunya. Es tracta d'una creació urbana d'acord amb els problemes que vol ressaltar l'escriptora i també constitueix un mirall de certes estructures socials. La novel·lista intensifica amb procediments naturalistes l'exploració del món suburbà i de la vida del proletariat urbà amb una mica de crítica social. La malaltia, les dades físiques i fisiològiques, les petjades de brutícia, les pústules de verola, les faves del xarampió configuren l'estrat social dels afores de Marinada. És impressionant la seqüència naturalista sobre els quatre germans de *la Guardiania*: "...todos marcados con la mano de hierro de la enfermedad hereditaria: epiléptico el uno, escrofulosos y raquíticos dos y la última, niña de tres años, sordomuda; al raquítico dió por abultársele la cabeza, poniéndosele como un odre, fue preciso traerle médico y medicinas, todo para salir al cabo con que era una bolsa de agua y que la bolsa se lo llevaba al otro mundo" (pàg. 115). O la descripció minuciosa dels nens del barri que inunden la calçada: "De cada casa baja y roma, al lucir el sol en el horizonte, salía una tribu, una pollada, un hormiguero de ángeles entre uno y doce años... De ellos los había patizambos, que corrían como asustados palmípedos; de ellos, derechos de piernas





y ágiles como micos o ardillas; de ellos, bonitos como querubines, y de ellos, horribles y encogidos como los fetos que se conservan en aguardiente.” (pàg. 212).

A la banda d'aquestes transmutacions zoomòrfiques, trobem una especial preferència per la deformitat, per les tares, pels captaires, etc.: “Un elefanciaco enseñaba un rostro bulboso, un herpético descubría el cráneo pelado y lleno de pústulas, éste tendía una mano seca, aquel señalaba un muslo ulcerado, invocando a Santa Margarita para que nos libre de *males extraños*. En un carretoncillo, un fenómeno sin piernas, sin brazos, con enorme cabezón envuelto en trapos viejos y gafas verdes, exhalaba un grito ronco y suplicante, mientras una mocetona en pie, al lado del vehículo recogía las limosnas.” (pàg. 185-186).

El naturalisme està igualment representat per la descripció del laboriós part d'Amparo, intensificat pel seu gran patiment i dolor i en la mort de Don Rosendo, el seu pare, de la qual l'autora fa una explicació psicofisiològica.

El feminisme que apareix a *La Tribuna*, novel·la que li va valer moltes crítiques, associat amb les idees polítiques federalistes que té la protagonista, encara que es tracti d'un personatge basat en la figura d'una obrera real, es tenyeix de tints personals al presentar una heroïna que finalment aconsegueix triomfar, com l'escriptora també aconseguirà fer-ho, a causa del gran valor i la seguretat en si mateixa que presenta davant les circumstàncies adverses, tant personals com socials, que se li presenten a tot el llarg de la trama de la novel·la.

En 1886 publica *Los pazos de Ulloa*, també presentada en una sèrie a la televisió espanyola. Aquesta novel·la, juntament amb *La madre naturaleza*, constitueixen la màxima interpretació del món rural galleg. En elles s'explora la vida als *pazos*, espècie de reduït latifundi, i queda establerta la diferència social entre la noblesa rural i el poble vilatà. S'hi observen *hidalgos* poderosos, vigorosos, violents, gairebé feudals dins d'una societat agrària arcaïtzant.

També apareix una contraposició entre la sòlida estructura de les cases pairals amb les miserables habitatges vilatans. Aquests *pazos* constitueixen el millor símbol de l'enfonsament físic, de la ruïna econòmica, del laxisme i de la decadència de la noblesa rural.

L'obra, per tant, constitueix un reflex del procés de desintegració del caciquisme, ja que ens mostra l'embrutiment de Don Pedro, marquès d'Ulloa i la vida semisalvatge de Perucho, fill il·legítim del marquès i de la criada. Don Julián decideix rentar-lo perquè s'assembla més a un ésser humà: “Media pulgada de roña le cubría la piel, y en cuanto al cabello, dormían en él capas geológicas, estratificaciones en que entraba tierra, guijarros menudos, toda suerte de cuerpos extraños.” (pàg. 48).

A la novel·la, el capellà Don Julián, des de la seva òptica perspectivística, ens introdueix en l'ambient embrutit de la casona; planteja la lluita entre la natura i la civilització, entre primitivisme i ordre moral.

Els personatges, tant Primitivo, l'administrador, pare de Sabel i avi de Perucho, el nom del qual constitueix un símbol d'aquest primitivisme que abans hem esmentat, el qual usurpa el poder i els guanys a Don Pedro un noble brutal i ignorant, com el jove sacerdot Don Julián i, fins i tot els cacics pertanyents a l'estament eclesial, són tots ells personatges genèrics i simbòlics de la societat rural gallega.





La màxima oposició s'estableix en el terreny de les relacions amoroses. És a dir, entre les relacions amoroses il·lícites de Don Pedro amb la seva criada Sabel i les seves relacions matrimonials amb Nucha. Unes relacions rebutjades per la societat, altres acceptades per la moral. La felicitat inicial de Nucha a l'arribar amb el seu marit a la casa pairal s'estronca i es converteix en dissort davant el desinterès i el menyspreu del seu marit per la seva debilitat i per no haver donat a llum a un fill en comptes de tindre una nena i al descobrir que Perucho és fill de don Pedro. Aquesta relació filial entre Don Pedro i Perucho fa que també Sabel i Primitivo estiguin en contra de la dona legal i Nucha només compta amb el suport de don Julián.

L'escriptora utilitza com a recurs estilístic una animalització de les persones del món rural. A l'inici de l'obra, Perucho, que es troba entre una ventrada de gossos, es confon amb un més d'ells. Sabel i el marquès d'Ulloa mantenen unes relacions il·lícites en les quals se'ls descriu apariant-se com si fossin animals i no éssers humans. Primitivo, avi de Perucho i pare de Sabel, també mor com si es tractés d'un animal caçat: "...el abuelo giraba sobre sí mismo como una peonza, y caía boca abajo, mordiendo, sin duda, en suprema convulsión, la hierba y el lodo del camino." (pàg. 290).

Primitivo i el marquès donen vi a Perucho fins a emborratjar-lo. L'escriptora ens mostra amb aquesta acció la manca d'educació i principis morals existents en el medi natural que representava el món rural: "Las pupilas del angelote rechispeaban; sus mejillas desprendían lumbre, y dilataba la clásica naricilla con inocente concupiscencia de Baco niño." (pàg. 22).

La continuació de *Los pazos de Ulloa*, publicada l'any 1887, es pot veure en la novel·la *La madre naturaleza*, que es desenvolupa també dins d'un context rural en el qual el naturalisme es posa de manifest en el fet que l'home està totalment condicionat per la naturalesa i actua dominat per ella com si fos un veritable animal. En aquesta novel·la se'ns ofereixen noves perspectives del paisatge, introduint-nos en l'exuberant món estival, contemplat des del punt de vista analític de Gabriel Pardo, oncle de Manuela, un personatge aliè al món rural. A través dels seus pensaments i reflexions la ruïna de la senyoria rural del seu cunyat Don Pedro es torna molt més densa.

*La madre naturaleza* ens presenta un procés natural, però que és criticat, no acceptat i condemnat per la societat: l'amor entre Perucho i la seva germanastra Manolita, filla de Nucha, la que va ser la dona legal de Don Pedro. Aquest amor té com a escenari incitador una naturalesa vitalista i exuberant, la descripció de la qual mostra els dots de l'escriptora com a paisatgista: "Aunque el sol calentaba ya, aún se veía, sobre el azul turquesa del cielo, al parecer lavado y reavivado por el copioso orvallo nocturno, la faz casi borrada de la luna, semejante a la huella que sobre una superficie de cristal azul deja un dedo impregnado de polvillo de plata" (pàg. 180).

El simbolisme de la novel·la rau en la freda impassibilitat que mostra la natura, encara que, en la seva eclosió estival, constitueix una poderosa força que incita a la parella a seguir l'instint sexual. Perucho i Manolita consumeixen el seu amor amb una total innocència natural sota un roure simbòlic que s'associa amb el Gènesi; per ser més tard expulsats d'un Edèn en el



qual resulta impossible romandre davant la seva tragèdia humana: “Al fin, sin saber cómo, sin estudio, sin premeditación, tan impensadamente como se encuentran las mariposas en la atmósfera primaveral, los rostros se unieron y los labios se juntaron con débil suspiro...” (pàg. 214).

Però no només la naturalesa, encara que irònica o innocentment, és culpable del pecat que la parella va cometre sense ser-ne conscients, sinó que tota la societat rural que els envolta comparteix el crim a l’haver mantingut un engany que era per tots conegut o sospitat, sense informar-los dels llaços de sang existents entre ells. Així, són culpables d’incloure Manolita a ingressar en un convent i de conduir a Perucho a la desesperació. Manuela demana al seu oncle Gabriel que s’oblidi d’ella i que vagi a tenir cura de Perucho, ja que, malgrat tot, el segueix estimant, per això ha d’ingressar en un convent: “-Que se vaya por Dios, que se vaya a Madrid corriendo..., antes que aquel que está allí solito... ¡y desesperado! se desespere de vez, y... y...” (pàg. 326).

Al final del llibre, trobem una frase de Gabriel Pardo que critica l’acció de la naturalesa sobre la forma d’actuar de l’home: “Naturaleza, te llaman madre... Deberían llamarte madrastra” (p. 327).

La quarta i última novel·la de l’escriptora en què apareix el seu naturalisme és *La piedra angular* (1891). La base ideològica sobre la qual s’escriu la novel·la és un dels assajos penitenciaris redactats per Concepción Arenal, sociòloga i advocada. Les dues escriptores coincideixen en el seu rebuig cap a l’educació femenina tradicional al segle XIX.

La novel·la té un títol simbòlic i al·ludeix a la pedra angular sobre la qual es creia que descansava tota societat que es considerés legítimament organitzada, la pena de mort. El fet de suprimir-la era considerat en aquella època com el fet mateix de suprimir els fonaments de la considerada com a societat moderna.

Aquest fet de la pena de mort per garrot vil, considerat des del punt de vista d’una societat ja de finals del segle XIX i gairebé entrant al XX, comença a tenir els seus detractors. Comença a instaurar-se en algunes persones la creença que el delinqüent és un subjecte susceptible de ser rehabilitat i reinserit en la societat, a més d’una negació davant la tortura. Encara que com es mostra a la novel·la també tenia els seus defensors i, alguns d’ells, molt poderosos.

*La piedra angular* constitueix una nova i densa exploració del món urbà de l’època de Marineda, completant la història de la pobresa de *La Tribuna*. El barri miserable que envolta el cementiri representa una impressionant baixada als inferns. Al llegir-la trobem en els carrerons la misèria, la brutícia, la promiscuïtat i la manca de desenvolupament cívic.

Els procediments del naturalisme de Zola apareixen a la novel·la en diferents aspectes. En primer lloc, hi ha el drama en què es debat l’ànima del botxí, la qual pugna entre l’amor al seu fill i el religiós respecte de Rojo per la llei. Rojo, ex-seminarista i antic soldat, té un acerat concepte del deure, de l’obediència i de la paraula obstinada i un religiós respecte a la llei i a la lletra escrita. El doctor Moragas, hostil a la pena capital protegirà i educarà al seu fill, si es nega a complir la



sentència. El botxí incapaç de faltar a la llei i, al mateix temps, protegint la felicitat del seu fill pel qual sent un gran afecte, en comptes de rebel·lar-se contra la seva tasca de botxí, se suïcida. Una altra aportació de la novel·la és el rigorós anàlisi d'un cas de segregació social. L'escriptora influïda per la idea de la transmissió hereditària, convertirà també a Telmo, el fill del botxí, en una víctima social. Totes les classes socials que conformaven aquesta societat hipòcrita menyspreaven el botxí i, de la mateixa manera, ho feien amb el seu fill. Aquest odi apareix manifest en les paraules de Moragas a Rojo: "Observe usted el movimiento de las conciencias; estúdielo usted y note que uno de los pocos sentimientos medievales que persisten y hasta aumentan es el *odio al verdugo*. (...) Existe, indeterminada, pero enérgica, la convicción de que no es más que un asesino pagado por la sociedad" (pàg. 106).

La classe alta, representada pels socis del Casino de l'Amistat, rebutja el botxí com a representants d'una societat que manté la institució de la pena de mort, però rebutja la persona que executa la llei dictaminada per la justícia. Telmo no és admès a l'escola per l'alcalde. Per tant, "el abandono de su educación había arraigado en su naturaleza infantil, y, a fuer, de legítimo idealista, soñaba con brillantes galones y garzotas blancas, mientras su cuerpo y sus trajes y su vivienda daban asco" (pàg. 18). A més el pare respon a Moragas: "-¿Y qué culpa tengo yo, señor? ¡De todos lados le echan! En las escuelas privadas no le quieren. En las del Ayuntamiento, el fantasmón del alcalde me dice que no tiene cabida, porque es hijo de padre acomodado..." (pàg. 131).

Les classes populars i les marginals menyspreen tots dos per un anquilosat concepte de l'honor que es resumeix en les paraules d'una de les vilatanes dirigides al noi al tenir un altercat a causa d'uns bous: "-Tú habías de ser, hijo de mal padre, malacaste, tiñoso, retoño de la horca!... ¡A tu padre y a ti os habían de agarrotar, en vez de ser vosotros quien agarrota a los *enfelices!*... ¡Valientes señoritos de estiercol esos que se juntan con una pudrición como tú!..." (pàg. 28). O en els pensaments dels alumnes de l'institut de Marineda que condueixen l'episodi de la apedregada a Telmo: "...se les figurava ser justicieros, justicieros a rajatabla. ¿No había dicho la mujer aquella que Telmo merecía el garrote? Cuanto más se le apretase, más se cumpliría la ley de la justicia, que infama a su propio ejecutor hasta pasada la cuarta generación –mejor dicho eternamente-. No juraría yo que estas filosofías las razonasen y dedujesen con rigor los alumnos del instituto marinedino; pero llevaban el germen de ellas en el corazón y en el cerebro y a su impulso obedecían" (pàg. 29).

Els llocs geogràfics novel·lescos, igual que Marineda és el nom fictici amb què l'autora al·ludeix a la Corunya, tenen la seva correspondència real: el "Páramo de Solares" o "Plaza de Maripérez" es correspon amb la plaça de María Pita; el "Campo de Belona" amb el Campo de la Estrada i el "Campo de la Horca" al·ludeix al Campo de la Leña, que rebia aquest nom perquè allà s'ajusticiava els reus, avui és la plaça d'Espanya.

Al barri baix, la "Calle Mayor" es correspon amb la Calle Real. La Marina descrita amb els seus porxos figura a la novel·la amb el seu mateix nom i el mercat es troba localitzat al mateix lloc en què es trobava en l'època.

A la zona sud, el barri de la "Olmeda" correspon a la Palloza i molts altres llocs per on circulen les classes marginals també tenen la seva correspondència amb altres de reals.

Les aventures dels alumnes de l'institut serveixen a l'autora per poder mostrar-nos llocs històrics

de la Ciutat Vella: l'escullera del Parrochal, la poterna on va atracar el vaixell que conduïa a Carles V i el castell de Sant Wintila, antic fortí de la costa de la Corunya, avui desaparegut. Per acabar, l'habitatge del doctor Moragas situat al carrer "del Arroyal" es correspon amb l'actual Riego de Agua.

L'àmbit rural de la novel·la està representat per la "quinta" que el doctor Moragas posseeix a l'Erbeda; la descripció es realitza a semblança del Pazo de Meirás a Sada, on l'escriptora estiuiejava.

Pel que fa al tractament del paisatge, la natura apareix novament impassible davant la tragèdia humana. No obstant això, la descripció de la mar que obre l'epíleg, acompanyada dels tints naturalistes que reflecteixen l'estat d'ànim del botxí, envolten el lector a l'atmosfera aclaparadora que precedeix el desenllaç inevitable, el suïcidi del botxí: "La vispera del día siniestro amaneció el cielo cubierto de nubes de plomo. Por la tarde adquirieron un tinte cobrizo, y oscilaban y rodaban por el firmamento a manera de olas de un mar de metal derretido y candente. Rizada la bahía por el airecillo terrenal, adquirió bajo aquel siniestro celaje tonos de estaño, y en vez de las frescas rachas de invierno que soplaban días atrás, cayó sobre el pueblo un bochorno singularísimo; estremecieron la pesada atmósfera bocanadas abrasadoras, y ascendió del suelo ese vaho asfixiante que precede a la ráfaga del solano" (pàg. 178).

Les descripcions que l'escriptora fa de Telmo, dels "pilluelos" de la Erbeda o dels nois de l'Institut i dels seus jocs, també estan basades en l'observació directa del natural.

Telmo se'ns presenta com un murri; Moragas el crida amb l'apel·latiu d'*arrapiezo*. Nené, la filla del metge, és una nena dolça i delicada. Però aquesta tradició realista es veu mediatitzada per alguns trets del naturalisme. Telmo presenta cert determinisme social que Moragas, personatge basat en la figura del metge i escriptor republicà Ramón Pérez Costales, vol eliminar portat pel seu esperit redemptor, que és una mostra en l'obra del catolicisme de l'escriptora. Nené, per la seva banda, mostra una pell "cloròtica" i manifesta una debilitat física que fan que la seva vida sigui impossible sense la vida i l'oxigen de camp.

També el naturalisme apareix a la figura del botxí i en altres personatges, en els quals l'herència biològica i els caràcters físics n'han condicionat les actituds morals i el comportament.

El personatge del botxí serveix a Emilia Pardo Bazán per retre culte al gust naturalista pels éssers patològics tant físicament com moral. La decisió irrevocable del caràcter de Rojo, oficial públic que s'até únicament a una "noción escueta y coercitiva del literalismo, de la obediencia a los poderes constituidos", és heretada pel fill, Telmo, qui "la practicaba; obedecía sin reverenciar ni temer, y sentía incurrir en falta por la falta misma, no por las consecuencias, pues no había allí verdadero rigor paternal." (pàg. 19).

Aquesta forma de pensar i actuar la fan objecte d'un vague determinisme que resulta només un condicionant social. Els seus complexos, l'abandonament de la seva dona, a la qual qualifica al llibre com a "buena y generosa" i la mort de la seva filla són sentiments que van a aflorar a l'exterior sota l'interrogatori de Moragas, personatge de psicologia molt més complexa, que, davant aquest cas d'anomalia regressiva, es mourà entre la repugnància que li produeix aquest "insecto" (pàg. 57) i el seu redemptorisme, en projectar el seu odi contra el sistema que ha provocat aquesta situació, cosa que possibilita el terrible desenllaç final.

Les tècniques naturalistes en aquesta novel·la també s'estenen en la descripció de totes les tares socials i morals de la societat: la degradació que produeix en les persones l'alcoholisme,

la descripció de la presó i del garrot vil, que constitueix l'instrument penal per aplicar la pena de mort, o la manera salvatge com mor la filla del *Antiojos*, a la qual es descriu com un ésser anòmal i condicionat genèticament: "vivo en el suelo a una muchacha pobremente vestida, fea, desmedrada, raquítica, de rostro azulado mejor que pálido..." (pàg. 167).

Encara que manté cert distanciament en les descripcions, l'ús de l'adjectivació la fa implicar-se emocionalment, i en la seva descripció i ambients s'acosta al realisme espanyol, sense menyspreu de la minuciositat i el detallisme de l'observació que presenten, basats en l'anàlisi científica, però mai en el determinisme absolut que propugnava Zola. Això es pot observar en la descripció del desvetllament de la ciutat: "Despertóse la capital marinada comentando, rumiando, desfigurando, iba a decir *saboreando* la noticia del crimen de la Erbeda (...) Ello es que aquella mañana, con la primera luz diurna; con las primeras devotas que madrugaron a oír las misas de los jesuitas; con los primeros barrenderos que, mal despiertos aún, comenzaron a adecentar las calles y expulsar de ellas a canes y gatos errabundos; con las primeras mujerucas de las cercanías, de cesta en ruedo..." (pàg. 80-82).

Però la seva especial projecció del naturalisme no li fa abandonar el simbolisme religiós. Telmo i el pare són considerats màrtirs de la societat en què viuen. A Telmo, en haver estat apedregat pels nois de l'institut, se li atribueix, en boca de "la Marinera", el qualificatiu de crucificat. En el cas de Juan Rojo, el pare, quan troba Telmo malferit al castell de Sant Wintila, el recull i de tornada a casa passa pel costat de la capella del cementiri catòlic i fa una mena de súplica a Déu: "De morir alguien, que sea yo... El niño, que viva, que sane" (pàg. 56).

L'atmosfera de premonició del desgraciat desenllaç final queda especialment palesa en el simbolisme del color vermell, que impregna tota la novel·la i que fa la seva aparició ja des del començament amb el cognom del botxí. També la casa del botxí està pintada d'"almazarrón" (òxid vermell). L'embalum vermell que veu Moragas al carro que transporta el cadàver de l'Erbeda; el to "Bermejo" que envolta mobles i tapissos del "templo de la ley", que a Rojo se li figura un bassal de sang; els tons vermells a la descripció del paisatge de l'epíleg i, finalment, el llum vermell del far, que il·lumina "el arenal de las Ànimas", nom amb ressonàncies de superstició popular (pàg. 183) i últim espai vital de Juan Rojo.

Seguint les bases del realisme, cadascun dels personatges utilitza el propi registre lingüístic segons l'edat, la classe social i la instrucció rebuda.

Nené reproduceix el llenguatge infantil, ple d'incorreccions fonètiques i sintàctiques, com ara "amendas" (*almendras*), "tayamelos" (*caramelos*), etc.

Els personatges de la vila utilitzen un llenguatge popular. Això s'observa, per exemple, en les "mujerucas" que empen un castellà impregnat de galleguismes: "lambones, papulitos del infierno (golfillos)" (pàg. 28).

Els nens de l'institut utilitzen també un llenguatge popular, però usen l'argot per als seus jocs: "¿Qué quién es, barajas? El cachorro del buchí (...) ¡Dejaló, barajas!, que ya tenemos pandote" (pàg. 24), "-ues andando. ¡Liscaaaa!" (pàg. 26)

El senyor Jacinto, hortolà de Moragas, utilitza el llenguatge vulgar: "tronzó una pola de la cacia de flor ... y que un vidrio de la galeria está hecho pedazos" (pàg. 60).

Finalment, cal assenyalar que els personatges de la classe alta utilitzen un llenguatge culte i canvien de registre cada vegada que la situació ho requereix, així el jutge Priego recorre al

registre col·loquial en la seva xerrada amb Moragas: “¡Una friolera! La ha visto usted tan... así..., que parece que no rompe un plato” (pàg. 67).

Bé, i amb aquesta anàlisi dels registres lingüístics emprats en aquesta novel·la acabo amb la meva conferència.

#### **Bibliografia**

- PARDO BAZÁN, E. *El cisne de Vilamorta*. Barcelona: Linkgua Narrativa, 2021.
- PARDO BAZÁN, E. *La cuestión palpitante*. Barcelona: Editorial Anthropos, 1989.
- PARDO BAZÁN, E. *La dama joven y otros relatos*. España: uve books, 2021.
- PARDO BAZÁN, E. *La madre naturaleza*. Madrid: Alianza Editorial, 2021.
- PARDO BAZÁN, E. *La piedra angular*. Madrid: Catedra, 2013.
- PARDO BAZÁN, E. *La tribuna*. Madrid: Cátedra, 2009.
- PARDO BAZÁN, E. *Los Pazos de Ulloa*. Madrid: Alianza Editorial, 2001.
- PARDO BAZÁN, E. *Un viaje de novios*. Madrid: Alianza Editorial, 2003.



# LES ESPIRITUALITATS CONTEMPORÀNIES I L'ESPERIT HUMÀ

- 8 de novembre del 2021 a les 8 del vespre
- Sala d'actes del Centre Cultural La Llacuna, Andorra la Vella

Jordi Corominas i Escudé



Doctor en Filosofia per la Universidad Centroamericana de San Salvador (UCA), diplomat en Teologia i professor de l'Institut Superior de Ciències Religioses de Barcelona

## ▲ CURRÍCULUM

Jordi Corominas i Escudé (Balsareny, Bages, 17 de març de 1961) es va llicenciar en Filosofia a la Universitat Autònoma de Barcelona i es va diplomar en Teologia a la Facultat de Teologia Sant Pacià de Catalunya l'any 1983. Durant els cursos 1987-1990 va exercir de professor d'espanyol junt amb la seva esposa Judit Ribas a l'Institut Miguel Torrez Lazo de San Carlos (Río San Juan) a Nicaragua on va participar en la creació i organització de la biblioteca La Huaca de San Carlos.

De 1990 a 1997 va ser professor de filosofia a l'UCA, Universidad Centroamericana de Managua (Nicaragua), on va treballar en la reforma dels programes de filosofia, l'edició de quaderns pedagògics, la creació del seminari Zubiri-Ellacuría i en l'organització i creació de la biblioteca Oscar Romero del Barrio René Cisneros.

De 1997 al 2001 va ser professor de filosofia a la Universidad Centroamericana José Simeón Cañas de San Salvador. L'any 1999 es va doctorar amb la tesi "Ética primera. Aportaciones de Zubiri al debate ético contemporáneo" dirigida per Antonio González Fernández.

De 1999 al 2001 va dirigir el doctorat de filosofia iberoamericana de la Universitat Centroamericana de San Salvador.

Del 2002 al 2009 va dedicar-se a l'elaboració d'una base de dades i ordenació de l'arxiu de la fundació X. Zubiri de Madrid i a diversos treballs d'investigació sobre aquest autor entre els que destaca la biografia de X. Zubiri.

Des de l'any 2010 resideix a Sant Julià de Lòria (Andorra) i és professor de l'ISCREB on imparteix assignatures en un màster de diàleg interreligiós i intercultural, i en un diplomt de mitologia. L'any 2011 va cofundar l'associació Música per viure Judit Ribas i l'any 2014. Ha estat co-fundador i co-director, juntament amb Joan Albert Vicens de la revista *Perifèria. Cristianisme, Postmodernitat, Globalització*.



#### Obres principals

*Ética primera, aportación de X. Zubiri al debate ético contemporáneo*. Ed. Desclée de Brouwer, Bilbao, 2000.

Edició, presentació i anotació de X. Zubiri, *Tres dimensiones del ser humano: individual, social, histórica*, Alianza Editorial, Madrid, 2006.

*Zubiri y la religión*, Cátedra, Eusebio Francisco Kino, SJ, Puebla, México, 2009.

#### En coautoría

J. COROMINAS, J. RIBAS, Traducció de A. MILNE, *Winnie el Pu*, Barcelona: La Magrana, 1988, ISBN: 8474103673.

J. COROMINAS, J. RIBAS, A. GONZÁLEZ, *Y se ensuciaron las manos*, Barcelona: Hogar del Libro, 1989, ISBN: 84-7279-367-2.

J. COROMINAS, J. RIBAS, *Identidad y pensamiento Latinoamericano*, UCA, Managua, 1992.

J. COROMINAS, J. RIBAS, Traducció de A. Milne, *La casa al Passeig d'en Pu*, Barcelona: La Magrana, 1993, ISBN: 978-84-7410-689-3.

J. COROMINAS, J. RIBAS, Traducció i estudi preliminar de *Comandant Barbara*, Barcelona: Institut del teatre, 1996, ISBN: 84-7794-425-3.

J. COROMINAS, J. RIBAS, traducció i estudi preliminar de Sant Anselm, *Proslogion*, Madrid: Tecnos, 1998, ISBN: 84-309-3131-7.

J. COROMINAS, J. A. VICENS, *Xavier Zubiri: la soledad sonora* (en castellà). Madrid: Taurus, 2006 (Memorias y biografías). ISBN: 8430606033.

J. COROMINAS, J. A. VICENS, *Conversaciones sobre Xavier Zubiri*. Barcelona: Encuentro, 2008. ISBN: 978-84288-17-92-9.

J. COROMINAS, J. A. VICENS, *Xavier Zubiri, La solitude sonore*, Tres tomos, Paris, L'Harmattan, 2013.

J. COROMINAS, J. A. VICENS, *Edició, introducció i notes de Xavier Zubiri, Introducción a la filosofía de los griegos*. Madrid: Fundación X. Zubiri-Alianza Ed., 2018. ISBN 9788491810162.

J. COROMINAS, LL. PLANES, *Morir a cavall dels vents*, Editorial Andorra, 2019. ISBN: 978-99920-75-13-5.

Tradicionalment l'espiritualitat s'ha definit com un procés de transformació personal d'acord amb els ideals religiosos. A partir del segle xx l'espiritualitat es va anar separant de la religió i es va orientar cap a l'experiència subjectiva i el creixement psicològic. I avui en dia sovint s'oposa l'espiritualitat a la religió. L'espiritualitat s'entén associada a la fluïdesa, al canvi, a la felicitat, a la llibertat i a l'absència d'autoritat, mentre que freqüentment la religió s'associa a una pertinença a institucions fortes i autoritàries, dogmàtiques, amb sacerdots que fan de mitjancers del sagrat i amb ritus repetitius.

Sens dubte, tot allò que avui dia anomenem espiritualitat és un *segment* en creixement i una bona ocasió de negoci. Noves disciplines com el "màrqueting espiritual" ensenyen a connectar amb "l'energia subtil" del client per generar confiança i més beneficis a les empreses. Només cal fixar-se com a les llibreries disminueixen o desapareixen els prestatges dedicats a la filosofia i a les religions tradicionals i creixen els dedicats a l'*espiritualitat*. Sota aquest epígraf se sol trobar tot un vademècum de llibres d'autoajuda, de tradicions místiques i esotèriques i de religions orientals occidentalitzades.

Des d'una perspectiva sociològica alguns autors veuen en aquest *boom* contemporani d'espiritualitats una forma d'apoderament, un autèntic alliberament de les religions, sempre associades a algun tipus de poder polític i l'única esperança de transformació de la societat en una direcció humanista.<sup>1</sup>

Altres autors veuen més aviat en les noves espiritualitats una nova esclavitud, un millor aliat del sistema capitalista lliberal que la religió: mitjançant la seva promoció se'ns convenceria que l'estress, el sofriment social i la felicitat no tenen res a veure amb el creixement de la desigualtat, la corrupció política o les pràctiques empresarials nefastes, sinó amb la nostra manera d'enfocar les coses. Constituirien, en definitiva, no només un anestèsic extraordinàriament eficaç dels problemes estructurals que ens afecten a tots o una font de consol com les flors en les cadenes, l'opi del poble de les antigues religions que denunciava Marx, sinó una culpabilització pel fracàs en l'obtenció de beneficis i l'èxit social.

Fàcilment, per exemple, trobem avui dia empresaris que organitzen conferències d'espiritualitat per motivar els treballadors i els aconsellen no queixar-se pels acomiadaments o veure l'acomiadament com una gran oportunitat de canvi de vida; o *coachs* que guanyen més que un psiquiatre per foragitar els pensaments negatius del seu client. L'important és allunyar-se de la gent crítica i rondinaire que troba pegues a tot arreu i trobar-se amb gent somrient i que diu que sí a tot.

Però què podem entendre pròpiament per espiritualitat i per religió? Quina és la diferència? Sens dubte, *espiritualitat* ve d'*esperit*, però hi ha un esperit humà? Diversos pensadors neguen que hi hagi cap diferència substancial entre un animal i un ésser humà i entenen l'home simplement com una complexificació de la matèria; d'altres parlaran de l'esperit com d'una entitat separada del cos, com una ànima, o quelcom sobrenatural. Hi ha qui en sentir la paraula *esperit* arqueja les celles i de raons no li'n falten. Com que avui el terme *espiritualitat* està prou en voga i es ven amb força freqüència com a *espiritual* el que és més aviat màgia i bruixeria (tècniques per dominar els esperits, controlar el futur, evitar malalties, etc.) no és estrany que es produeixin tota mena de malentesos.

Intentarem, doncs, aclarir el llenguatge, sobretot les nocions d'*esperit*, *religió* i *espiritualitat*, per tal de fer un mapa, un esbós simple, que pugui servir per orientar-nos o si més no per aportar una mica de llum en aquest món fascinant de les creences humanes.

## 1. Espiritualitat

Durkheim deia que el sacerdot té feligresos i el bruixot, clientela.<sup>2</sup> Molts cursos d'espiritualitat actuals són més aviat bruixeria i màrqueting, un supermercat de talismans i d'experiències, en una línia individual, apolítica i hedonista, molt útil per al sistema capitalista. L'espiritualitat originària que intento acotar és la que sovint ens recorden alguns filòsofs, poetes i artistes: la que ens manté en la sorpresa d'aquesta vida que sorgeix en els actes humans, en l'esbalaïment d'adonar-nos de l'existència immediata. Per això es pot parlar també d'espiritualitats atees. Així explica André Comte-Spontville, ateu confés, una passejada nocturna pel bosc:

"I de sobte ... què? Res. Tot! Cap discurs. Cap sentit. Cap pregunta. Només una sorpresa. Una pau que semblava eterna. El cel estrellat sobre mi, immens, insondable, lluminós, i cap altra cosa en mi que aquest cel, del que jo formava part, cap altra cosa en mi que el silenci, que la llum, com una vibració feliç, com una alegria sense subjecte."<sup>3</sup>

En una perspectiva filosòfica, és a dir que intenta comprendre en què consisteix fonamentalment això de l'espiritualitat més enllà de les necessàries consideracions antropològiques, psicològiques, sociològiques o de qualsevol altra índole, val la pena referir el plantejament de Michel Foucault.<sup>4</sup> Segons aquest filòsof francès, molt conegut per la seva crítica a la modernitat i al poder i gens sospitós de llepaciris, l'espiritualitat és "l'art d'un mateix" o art de viure centrat en els elements fonamentals de la condició humana: salut i malaltia; parla i silenci; mort i patiment. Aquest art requereix autotreball (exercicis espirituals), aprendre a entrar en comptes amb si mateix, a connectar amb les pròpies emocions i a desenvolupar un llenguatge de l'espai interior. L'espiritualitat seria el contrari de tot allò que ens atreu constantment cap a fora de nosaltres mateixos, un moviment invers al de la *diversió* que ens proporcionen la societat de l'espectacle, les xarxes socials, els mòbils i els *negocis*.

En la mateixa direcció, Friedrich Nietzsche declarava en el prefaci a *La genealogia de la moral*: "No ens coneixem a nosaltres mateixos, nosaltres els coneixedors. Això té el seu bon motiu. Mai no hem anat a la recerca de nosaltres mateixos ¿Com podia esdevenir-se doncs, que un dia ens trobéssim?" Sembla que hem avançat moltíssim en el coneixement del món i de les coses, però gens ni mica en el coneixement del "coneixedor", "de la nostra vivència, de la nostra vida, del nostre ésser". I aquest és justament el diagnòstic de Nietzsche: "Qui som realment? [...] De ningú estem més lluny que de nosaltres mateixos", ja que mai hem posat els cinc sentits en conèixer-nos. Més aviat en romanem completament distrets."<sup>5</sup>

El sorprenent, en aquest "art d'un mateix", en aquesta força centrípeta espiritual contrària a les forces centrífugues de la diversió, és que comporta segons Foucault una superació del jo per obrir-lo radicalment a l'alteritat i als altres. És a dir, hi ha una gran paradoxa: mentre la "diversió", en què sempre estic amb altres, ens converteix en una espècie de mònades, en el cultiu de l'espiritualitat em trobo realment amb els altres.

## 2. Esperit

És obvi que espiritualitat ve d'esperit. Les religions han tendit a veure en l'esperit quelcom que transcendeix l'ésser humà o que el connecta amb alguna dimensió divina. Podem fer moltes teories sobre què podem entendre per esperit, però aquí simplement anomeno esperit a una propietat que tenim tots els éssers humans: la trama íntima, singular i única de la nostra vida. El terme *viure* pot entendre's en el sentit "d'estar en vida" (vida biològica) i també en el sentit de "temps viu", de "l'ara vivent", de tenir "vivències". Les nostres vivències estan sempre acolorides per diferents estats d'ànim (estic content de la pluja, em fa por el tro, gaudeixo el quadre, pateixo el soroll dels cotxes) i això constitueix la nostra intimitat, la fibra mateixa de la nostra vida. La "vivència" és viscuda sempre en primera persona, des d'una perspectiva singular que no es pot deduir ni derivar des de la perspectiva d'una tercera persona.

La vida íntima, la vivència singular pròpia de cadascú, és alhora biològica i biogràfica. Per descomptat, amb el col·lapse de l'organisme bio-social que som, morim. També quan s'esgoten totes les possibilitats de qualsevol projecte o idea que vulguem realitzar en el futur llunyà o en el més immediat. Però fixem-nos que la mort biogràfica no va sempre aparellada amb la biològica. Puc passar anys, per exemple, entubat en un hospital, vivint com un mer organisme. Una vida plenament humana necessita de la vida biogràfica.

De la mateixa manera, també morim quan oblidem aquest extraordinari aparèixer de coses davant meu a cada instant: rostres, olors, sons, paisatges... Aquest oblit deshumanitza l'ésser humà, el converteix en cosa, en zombi, en màquina, en alguna cosa mesurable per la seva productivitat i eficàcia i utilitzable, com és moltes vegades el cas en el nostre sistema econòmic, com una simple mercaderia. És la mort espiritual. Per això, no és estrany que quan es recupera aquesta vida íntima es parli a voltes de "renaixement espiritual" o de "desvetllament": estem recuperant la vida íntima i singular pròpia de cadascú, rescatant-la de l'oblit.

Podem anomenar, doncs, esperit: a la "carn viva", a la persona, a aquesta trama íntima, immediata, singular i viva en la qual habitem tots els éssers humans creguin en el que creguin, siguin ateus, agnòstics o religiosos. De fet, és quelcom tan simple que ni ens n'adonem. L'esperit es revela en allò més senzill, es basa en quelcom molt ordinari, en la vivència de tot el que es fa, es pensa, se sent i s'observa.

Tota espiritualitat amb cara i ulls fa peu en aquesta trama íntima. Fixem-nos que no estem parlant d'alguna cosa mística, o d'una fe religiosa, sinó d'un coneixement molt ordinari i quotidià: d'allò que vivim, fem, pensem, sentim i observem en cada instant, però adonant-nos d'aquestes vivències íntimes i permanents, d'aquesta sorprenent trama de la vida en la que ens trobem immersos cadascun.

Aquesta arrel de tota espiritualitat és un fet que pot explicar-se de moltes formes. Un materialista pot perfectament defensar que les propietats de la ment, l'esperit, la consciència o del que hem anomenat la vida íntima, per més que no es puguin reduir als elements que configuren el sistema: neurones, cervell, sinapsi, sistema nerviós, etc., emergeix del mateix sistema material corporal que som, o d'un caos original. Hi ha moltes explicacions més o menys raonables possibles, però és perquè habitem en aquesta trama íntima, en l'esperit, que podem desenvolupar tot aquest tipus d'explicacions.

### 3. Les creences en què es declina l'esperit humà

Però, per més que l'èsser humà oblidí la "quieta" força de la senzillesa de l'esperit, tot ésser humà continua sent un ésser espiritual vivint distretament la seva trama íntima de la vida, encastat més en les coses que en el seu ésser propi. L'esperit desborda tota mena de creences, de fórmules i d'ortodòxies, però, en el límit, és impossible desprendre'l de tota creença. Com deia Ortega i Gasset, les creences no es tenen, en les creences s'hi és.<sup>6</sup> *Creure* al·ludeix no tant al que diem que creiem, sinó fonamentalment a allò per què batega el nostre cor, és a dir, al·ludeix al centre o fons últim del nostre ésser. En les creences ens trobem sempre submergits, configuren més o menys explícitament la nostra vida i el nostre propi cos, i sempre podem canviar-les o retocar a partir de la nostra experiència personal.

A *grosso modo* en l'esperit humà se'ns obren quatre grans vies o tipus de creença: ateisme, agnosticisme, indiferentisme i religió.<sup>7</sup> Aquestes vies són diferents itineraris i corriols que ha recorregut l'esperit humà i continua recurrent al llarg de la història. Mentre l'esperit és universal, present en tota persona, les vies són experiències històriques. Cadascuna d'aquestes grans vies (ateisme, indiferència, agnosticisme, religió) s'obre, al seu torn, en una infinitat de possibilitats (diferents ateismes, religions, agnosticismes) i, moltes vegades el ventall enorme de possibilitats que s'obre en cada via, els seus camins, corriols i tresqueres, se solapen i s'entrecreuen amb el de d'altres vies. Així, moltes vegades es fa difícil establir una línia clara de demarcació entre les diferents vies.

En l'agnosticisme, l'esperit humà es troba en la impossibilitat d'establir cap fonament de la realitat, ja sigui en una direcció religiosa o atea, malgrat que sigui cercat activament. En la via indiferent, l'esperit intenta viure completament despreocupat per la realitat última. Es tracta de desentendre's de tota opció o, si es vol, de l'opció de no preocupar-se pel fonament últim de la realitat.<sup>8</sup> En l'ateisme l'esperit experimenta que el poder de la realitat no té cap fonament. És l'opció per fonamentar la pròpia vida en la pura facticitat, sense necessitat de fer avinent cap fonament ulterior. La vida és com és i res més no hi té lloc.<sup>9</sup> Un autor com John Gray distingeix fins a set grans línies en el ventall de l'ateisme.<sup>10</sup> El ventall de les possibilitats atees és tan ample com el de les possibilitats religioses.

En la via religiosa, la vida es desenvolupa en funció d'un sentit últim que s'experimenta o que és concebut com el fons últim de la realitat. Si la ciència ens diu com és el món i la filosofia és una instància crítica, reflexiva i racional de tot saber i de tot sistema de creences que, al seu torn, elabora teories racionals sobre la realitat (metafísica), sobre el coneixement d'ella (epistemologia) i sobre com comportar-nos (ètica); la religió es preocupa, sobretot, pel sentit de la vida vinculant-lo a la seva recerca del fons ignot i sempre desconegut de la realitat. El que és inherent a la religió és pensar una certa positivitat de la realitat última. Fins i tot, les religions sense déus mantenen aquesta positivitat. La doctrina del nirvana, a tall d'il·lustració, no comporta un nihilisme, sinó que al·ludeix un estat mental ple de significat. Com tampoc el no-res dels místics equival, literalment, al no-res.

En la història de les religions, la realitat última en la que fa peu l'esperit humà s'ha entès de maneres molt diverses: es pot pensar, per exemple, en diversos poders divins (politeisme), en un de sol (monoteisme), o també es pot pensar que la realitat sencera està regida per una llei cosmo-moral en la qual, últimament, es fonamentaria tot (panteisme).

Cadascuna de les vies pot obrir-se, al seu torn, en una gran pluralitat de camins i matisos individuals, socials i històrics diversos i donar lloc, així, a doctrines detestables o formes de deslligació alliberadores. Cadascuna és constitutivament problemàtica, experiencial (no s'aconsegueix més que una verificació sempre asimptòtica de la creença), incerta i opcional. Totes es poden recobrir entre elles i en una mateixa vida humana se'n poden experimentar de diverses. Cap d'elles no es pot plantejar com l'actitud primària, enfront de la qual s'haurien de justificar les altres opcions. Històricament, geogràficament i sociològicament tindran extensions i preponderàncies diverses, però totes elles son sempre una possibilitat oberta. Constitueixen diferents experiències de l'esperit.

#### 4. La religió

Tot indica que la religió, lluny de retrocedir, s'està estenent. La pèrdua de rellevància social de les religions institucionalitzades, l'anomenada secularització de les societats, no ha comportat la desaparició de la religió, sinó més aviat la seva expansió mitjançant la transformació de la seva forma de presència social. Per això, són molts els autors que parlen de "postsecularització" entesa com un procés de reintroducció de la religió o reencantament, en un quadre de crisi social i cultural generalitzada.<sup>11</sup>

De fet, Peter Berger (1929-2017), sociòleg de les religions i un dels grans teòrics de la secularització de les societats, en una tremenda honestedat intel·lectual, va rectificar en les seves últimes publicacions la tesi que havia defensat durant la seva vida acadèmica. Així, en l'últim treball col·lectiu que va dirigir deia: "La idea segons la qual vivim en un món secularitzat és falsa. El món d'avui, amb algunes excepcions, és tan furiosament religiós com sempre ho ha estat; fins i tot ho és més en determinats llocs. Això significa que tot un conjunt de treballs estampillats pels historiadors i els sociòlegs com a 'teoria de la secularització' són, en allò essencial, erronis".<sup>12</sup>

Encara en un altre llibre del 2003, traduït a l'espanyol el 2016,<sup>13</sup> explica amb sorna, referint-se a Nietzsche i a la seva proclamació de la mort de Déu, que un dia sortint de Harvard va veure un adhesiu que hi posava: "Estimat senyor Nietzsche: Vostè està mort. Sincerament seu: Déu". I afirma: "això s'acosta força a la realitat empírica del nostre temps".<sup>14</sup>

Es veritat que algunes investigacions recents sobre la pràctica religiosa al món assenyalen que la tendència que més creix, sobretot a Europa, és la dels que no pertanyen a cap religió.<sup>15</sup> El problema és que alguns teòrics entenen que els que es defineixen com a no pertanyents a cap religió són atees o agnòstics quan en realitat una bona part són "creients" i "religiosos". Això sí, sense pertinença institucional a una religió o església particular o, millor dit, amb pertinences a grups i institucions molt flexibles i obertes. Més que d'indiferència religiosa hauríem de parlar d'indiferència respecte a les religions històriques dominants i d'un creixement espectacular del que anomeno *religió líquida*. Això no vol dir que no hi hagi persones coherentment agnòstiques, atees o indiferents a tota religió, però em sembla que són molt més minoritàries del que ens pensem.

En la societat occidental, *no religiós* vol dir més aviat no pertanyent a tradicions espirituals històriques amb institucions fortes com poden ser el cristianisme, el judaisme o l'islam. Sovint el que es defineix com a no religiós no té consciència que viu o comença a entrar en un altra

religió. Una mica, si se'm permet la *boutade*, succeeix el que diu la dita que se sol atribuir a Chesterton: “des que l'home ha deixat de creure en Déu, el problema no és que no cregui en res, sinó que s'ho creu tot”.

Hem definit religió com a troballa o experiència de sentit exterior a la pura creació feta per l'ésser humà. Es podria al·legar que aquesta experiència de sentit també és assumpte de la filosofia i, certament, no és fàcil en alguns casos diferenciar una filosofia d'una religió. Entenc que el que és inherent a la religió és pensar una certa positivitat de la realitat última. En canvi, el pensament filosòfic pot no concebre el fons últim com una cosa positiva que pugui orientar-nos. Pot pensar que és absolutament incognoscible o que és un pur caos al qual nosaltres intentem posar una mica d'ordre amb les nostres narratives o pot defensar amb bons arguments que no val la pena ni haver nascut ni continuar vivint. La religió és diferent de la via filosòfica, encara que en molts casos puguin recobrir-se, perquè el que es busca, el que el fons últim de la realitat tingui una certa positivitat susceptible d'orientar-nos, és tan sols una possibilitat i la via religiosa necessàriament assumeix aquesta possibilitat.

## 5. Les grans tendències de les espiritualitats i creences contemporànies

Les diferents creences fonamentals, les religions, els ateïsmes, agnòsticisms, la indiferència i les formes de vides lligades a ells només s'esgotaran quan s'esgotin les possibilitats humanes, ja sigui per la desaparició de l'espècie o per la transformació transhumana de l'ésser humà. Poden esperar-se noves formes de divinitats, com apunten Nietzsche o Heidegger i pot ser socialment més extensa una via de religiació o una altra, però mentre l'home continuï ésser home romandran obertes les diferents vies religigatives.

El mateix ateïsmes, per exemple, del qual s'ha dit sovint que és un fenomen occidental, probablement ha existit en totes les cultures, fins i tot en les més antigues.<sup>16</sup> La via atea no és un fenomen occidental, ho són determinats tipus d'ateïsmes, sinó una possibilitat universal. Només cal recordar la filosofia Lokaiata a l'Índia (segle VI a. de C.), poble que sovint es mitifica com una “reserva espiritual”. Aquesta filosofia considera que només la percepció sensorial i l'experiència empírica són vàlides pel coneixement veritable i realment alliberadores. No existeix cap mena de mèrit en els sacrificis, ni fruits de les accions (*karma*), ni res que transmigri del món, ni il·luminats que han aconseguit l'alliberament. Totes aquestes idees i els rituals que comporten han estat inventats pels sacerdots (*brahmins*), per mantenir el seu poder i privilegis. Quan el cos mor, tant el savi com el boig moren i no sobreviuen. L'única diferència entre ambdós és la lucidesa del savi.<sup>17</sup> En definitiva, el que és patrimoni de tota la humanitat no és una determinada via de l'esperit humà, sinó el mateix esperit i l'espiritualitat en el seu sentit més originari: la sorpresa davant l'obertura a la realitat de tots i cadascun dels actes humans.

### 5.1 L'ateïsmes

En molts casos, l'ateïsmes modern ha estat més una crítica de la cristiandat occidental i de la moral i la metafísica associada amb ella que del cristianisme, i també ha estat més una reacció contra el Déu de la cristiandat que una reflexió profunda i una afirmació positiva d'una manera d'estar i comprendre el món. L'ateïsmes actual és força minoritari, trencant les previsions dels pensaments moderns, entre d'altres motius, perquè implica un mínim de reflexió, assertivitat i compromís. En una cultura que cultiva la superficialitat, és més fàcil dir que hom és no creient o no religiós, i no pas explicitar la pròpia creença atea. Subsisteixen també molts països amb una



religió oficial o semioficial on hi ha por d'expressar les pròpies idees, a causa de represàlies o pressions socials o familiars. Són relativament pocs els països on els individus poden lliurement i conscientment triar una opció religiosa particular o expressar el seu rebuig o indiferència a la religió i les seves manifestacions.

No obstant, si se sumen als ateu els que es defineixen com a “no religiosos” (que sovint vol dir que no combreguen amb una religió tradicional, però no és segur que no participin en d'altres de noves) l'augment a escala mundial és notable. Des de començament de segle, són més de vuit-cents milions i superen, per exemple, els que es defineixen com hinduistes.

L'ateisme d'estat i mil-lenarista propi de dictadures d'esquerra com la de la Unió Soviètica o el maoisme xinès va a menys, però encara subsisteix entre alguns estats i entre alguns grups d'esquerra. La tomba de Lenin a Moscou, o de Mao a Pequín, és allò més semblant que es pot veure avui en el culte a certs herois divinitzats tant a l'antiga Grècia i a Egipte com als regnes medievals. És propi de tota religió d'estat enterrar vergonyosament i en secret els seus oponents i sacralitzar els assassins que maten en nom del seu Déu. Al món occidental l'ateisme humanista és potser el tipus d'ateisme que gaudeix de més predicament. És difícil, però, predir-ne el creixement. Alguns pensadors veuran en aquest humanisme l'últim fulgor de les religions tradicionals abans de la desaparició de l'humanisme mateix.

Els ateu humanistes encara que no creguin en Déu ni en res més enllà de la matèria no tenen inconvenient a adoptar determinades tradicions i valors religiosos entenent-los com una bona manera de viure. També poden participar en determinats rituals, cerimònies, trobades de meditació, classes de ioga o festes religioses compartint el seu simbolisme humà. Pensadors com Comte-Spontville i Luc Ferry reclamen i defensen els valors cristians sense el seu embolcall religiós. Consideren que valors com l'amor, o el missatge humà de l'Evangeli, no tenen cap necessitat d'un Déu per existir.<sup>18</sup>

També subsisteixen diferents ateismes existencials i nihilistes. Sovint es tracta d'ateismes força minoritaris i intel·lectuals. De l'experiència de la finitud, la fragilitat i el sofriment d'un mateix i dels altres l'ateisme existencial en treu la conseqüència que res no té sentit. La vida s'experimenta com un buit o com un absurd, i es considera l'actitud de viure confiats i donant per suposat que la vida té algun sentit com una posició inautèntica o superficial. En diverses cultures, sorgeixen reflexions similars a les que hem vist a Grècia: Silè diu al rei Mides que “el millor de l'home, de lluny, és no haver nascut, i el que immediatament li segueix és morir el més aviat possible”.<sup>19</sup> Són expressions molt lligades a la filosofia de l'absurd, sostinguda per alguns autors com Camus. “Viure és fer l'absurd viu”.<sup>20</sup> El suïcidi en aquest ateisme apareix com un continu desafiament que paradoxalment ens obliga a optar lliurement, en cada instant, per la vida o per la mort. Per a Emil Cioran (2020) la vida és el lloc del fracàs, la solitud i el sofriment. El suïcidi representa la prova del poder que tenim i de la nostra llibertat. Suïcidat-se és un acte de “resistència” contra l'absurditat de l'existència.<sup>21</sup> Davant d'aquest ateisme tràgic s'aixeca l'ateisme que cerca refugi en l'estètica i l'art (l'ateisme nihilista passiu) i l'ateisme creador (ateisme nihilista actiu) de nous valors (Nietzsche, Onfray), però ambdós, de moment, són també una realitat molt minoritària.<sup>22</sup>

## **5.2 L'agnosticisme**

No és una posició gens fàcil ni majoritària, tampoc. Frequentment l'agnosticisme caracteritza persones cultivades culturalment i fa preveure, per l'esforç que suposa, que el seu creixement

sigui força minso. L'agnòstic, davant la seguretat de l'afirmació i la certesa de l'ateu o la confiança i esperança de la fe, s'instal·la en el qüestionament i el dubte per sobre de tota confiança. Això comporta una batalla intel·lectual i una autocrítica permanent de la forma de viure ja que sempre acabem vivim com si alguna cosa fos més certa que un altre. Algunes formes de budisme accentuen l'agnosticisme consistent en un procés d'eliminació de tota il·lusió reconfortant, per mantenir-se fidel al no saber.<sup>23</sup>

### **5.3 La via de la indiferència**

Aquí sí que ens trobem davant d'amples capes de població i bones expectatives de creixement. Per a moltes persones, la perspectiva que ofereixen les diferents religions i ateïsmes no és d'interès en la configuració de l'escala de valors i de les prioritats morals o socials. En l'època de la post-veritat, és més fàcil mantenir "pensaments febles" que arguments forts com els de l'ateïsmes que sostenen la no-existència de Déu i encaren la mort sense edulcorants.

És difícil, però, trobar vertaders indiferents. Requereix molt més esforç del que sembla no deixar-se portar per algun Déu amagat o mantenir-se en la distracció continua mitjançant el consum, l'acumulació i les xarxes socials. Moltes vegades, hi ha una indiferència respecte les religions i els ateïsmes històrics, però es manté alguna religió líquida o nacional-populista (vegeu més avall). També cal tenir en compte que, en els països comunistes, l'ateïsmes era la religió oficial, i, des del desmantellament del comunisme real, molts han recuperat les religions tradicionals o les noves religions i els que són ateus, abans d'identificar-se pel seu ateïsmes amb l'antic règim, prefereixen l'etiqueta menys exigent de la indiferència.

### **5.4 La via religiosa**

La multireligiositat és una de les principals tendències en el món globalitzat en què vivim. En totes les ciutats del món conviuen múltiples formes religioses: de tradicionals a noves; des d'experiències minoritàries que pretenen un retorn a l'experiència originària de la respectiva religió fins a formes més laxes i amb més gent; de temples hindús i cristians, a sinagogues jueves i mesquites musulmanes; des de centres d'oració fins a centres de meditació. La multiplicació dels moviments migratoris ha afavorit aquesta multireligiositat.

A França, per exemple, hi ha més musulmans que persones declarades atees. Al Regne Unit hi ha mig milió d'hindús i un quart de milió de sikhs. A Espanya els musulmans són al voltant de mig milió. Al nord de l'Índia hi ha un gran creixement del budisme per l'emigració o l'exili tibetà i també un creixement del cristianisme a Qatar, Singapur, Malàisia, Àfrica o als Estats Units. L'efecte benèfic d'aquesta multireligiositat és que les religions tradicionals van gradualment acceptant la diversitat religiosa i que els fidels de diferents religions s'obren a explorar trajectòries de diferents religions sense renunciar a les seves pròpies o a enriquir les seves pròpies pràctiques amb la dels altres.<sup>24</sup>

D'altra banda, les lluites feministes han tingut i continuen tenint un gran impacte en les religions tradicionals. La prohibició de l'ús de mètodes anticonceptius (comuns entre els jueus ortodoxos i els conservadors musulmans, cristians, budistes i hindús) i la condemna de qualsevol opció diversa a la de l'heterosexualitat és cada cop més incompreensible. La crítica feminista en molts casos no es dirigeix contra les pròpies religions sinó contra les pràctiques discriminatòries que veuen com un producte històric no essencial en la seva religió respectiva. Petra Kelly (1947-1992), una de les fundadores del partit dels Verds alemanys es declarava catòlica sincera, però

va trencar amb l'església catòlica per la seva estructura patriarcal: "Vaig trencar amb l'Església catòlica quan em vaig adonar que no podia formar part d'un club patriarcal d'homes vestits de negre que decideixen com les dones de tot el món han d'estar subordinades. Sóc profundament religiosa, em sento igual als homes i no necessito una institució autoritària i masculina que m'ajudi a trobar la meua pròpia veritat interior."<sup>25</sup> La teologia feminista, molt activa per exemple dins del catolicisme, reclama el sacerdoci femení. Les feministes islàmiques assenyalen que la situació de les dones en els orígens de l'islam no era de subordinació. Les feministes i monges budistes reivindiquen tenir el mateix estatut que els monjos.<sup>26</sup>

Dins d'aquesta multireligiositat més o menys tradicional, es mantenen molts grups que intenten reformes profundes de les seves respectives tradicions, sovint intentant retornar al seu esperit originari (budisme, cristianisme, islam, judaisme, etc.). I, alhora, semblen dibuixar-se fora de les religions tradicionals quatre grans tendències:

#### 5.4.1 Transhumanisme i religió tecnocientífica

La religió tecnocientífica actual podria ser vista com una pervivència del cientisme modern i de l'ateisme d'estat. Davant del fracàs de la Il·lustració per reformar l'ésser humà a través de l'educació, es confia en poder fer-ho a través de la seva modificació tècnica. "Malgrat tots els discursos de l'islamisme radical i el fonamentalisme cristià, el lloc més interessant del món des d'una perspectiva religiosa no és l'estat islàmic o el cinturó de la Bíblia, sinó Silicon Valley. Aquí és on els gurus d'alta tecnologia estan elaborant per a nosaltres noves religions que tenen poc a veure amb Déu i tot a veure amb la tecnologia. Prometen totes les recompenses antigues (felicitat, pau, prosperitat i fins i tot la vida eterna), a través d'algoritmes i gens".<sup>27</sup>

Es tracta d'una nova religió perquè senzillament la tecnociència sola no pot determinar els fins, només mitjans per a aquests fins. Per exemple, la ciència ens pot dir què hem de fer per aprimarnos, o per matar algú amb el mínim dolor, o com prolongar la nostra vida si tenim un càncer terminal, però no pot respondre a la pregunta si vull aprimar-me o no, matar o no algú, o prolongar la meua vida. Per tant, perquè la tecnociència pugui esdevenir un fi en si mateixa necessita convertir-se en una *religió* que dirigeixi el comportament col·lectiu. És la religió tecnocientífica que ja ens està envaint i *convertint* a un nombre cada vegada més gran d'éssers humans.

Harari pronostica que una petita elit monopolitzarà els algoritmes i la tecnologia i utilitzarà aquest enorme poder per començar a millorar biològicament la humanitat i crear castes biològiques. Els superrics podran aconseguir per si mateixos o per als seus fills capacitats que els faran superiors a la població mitjana, que no podrà competir amb ells, i la bretxa es farà cada vegada més gran. Veurem més desigualtats que en qualsevol altre moment de la història. Les elits perdran els seus incentius per invertir en la salut, l'educació i el benestar de la majoria perquè la major part de la gent serà innecessària. Això no vol dir que exterminaran l'excés de persones de forma activa, només que, com ja passa, els governs invertiran cada vegada menys en ells fins que aquesta "classe inútil", sense valor econòmic, desaparegui.

Es tem, doncs, que l'emancipació de la natura a través de la NBIC (nanotecnologia, biologia, computació, ciències cognitives), en lloc d'assumir una continuació dels ideals humanistes a través d'una tecnologia que aconsegueixi fer-los realitat i d'afavorir una participació democràtica de la humanitat en la presa de decisions sobre la modificació a través de la tècnica de l'espècie humana, portarà al final de l'humanisme: una nova elit sacerdotal decidirà per tots. Es deixarà

de considerar que totes les persones tenen la mateixa dignitat i s'acabarà amb la intimitat i la consciència individual: “una vegada que la tecnologia ens permeti reorganitzar la ment humana, l'*homo sapiens* desapareixerà, la història humana arribarà a la seva fi i un nou procés començarà”.<sup>28</sup>

El problema, òbviament, no és comptar amb una via científica per acostar-se a les coses, al contrari, aquesta és una via de coneixement apassionant i pràcticament imprescindible per fer viable la vida de 7.000 milions de persones a la Terra, el problema és el “cientisme” és a dir aquella creença moderna en que els límits i l'orientació de la tecnociència poden provenir d'ella mateixa. La ciència no respon a les qüestions d'ordre moral (com he de viure amb els altres), existencial (com seria desitjable viure), i de sentit.

Físics quàntics com Shrödinger, Heisenberg o Pauli tenien clar els límits de la ciència i per això van cultivar tota una altra dimensió mística o religiosa: “La imatge científica del món és molt deficient. Proporciona una gran quantitat d'informació sobre fets, redueix tota l'experiència a un ordre meravellosament consistent, però guarda un silenci sepulcral sobre tot el què realment ens importa. No és capaç de dir-nos una paraula sobre què significa que una cosa sigui vermella o blava, no sap res de la bellesa i la lletjor, del bé i del mal, de Déu i de l'eternitat”.<sup>29</sup> L'investigador, quan fa que la ciència respongui a aquests tipus de qüestions, no és només, com dirà Shrödinger, que sigui “dropo”, èticament infantil i ingenu, i que esdevingui un creient religiós “cientista”, sinó que pot generar monstres pitjors que en d'altres religions ja que avui la tecnociència té molt més “poder”.

#### 5.4.2 Individual-hedonisme i religió líquida

Un dels grans eixos de la religiositat contemporània, el que més casa amb la ideologia liberal del sistema capitalista global, és el que podríem anomenar *individual-hedonisme*, que va de bracet amb la *religió líquida*. La religió líquida és fonamentalment una religió a la carta, “una religió de supermercat”, amb un menú molt extens on a través de la recerca individual i el “m'agrada” o “no m'agrada”, s'aspira a trobar “l'harmonia” o “l'equilibri” amb “l'univers”.

Una de les característiques d'aquesta religió líquida és que sorgeix entre les classes mitjanes i altes del món, entre la població no sotmesa a unes condicions crítiques de vida, una mica tipus de l'imperi de la tecnologia i l'acumulació de coses. No obstant això, la seva sensibilitat per l'acumulació de diners és elàstica: molts dels seus “mestres” exigeixen quotes molt elevades per transmetre els seus coneixements i tècniques i arriben a amassar vertaderes fortunes.

Malgrat la gran varietat de formes, combinacions i intensitats que adquireix la religió líquida, trobem sempre, com en un menú de tres plats, tres ingredients essencials:

- Una visió gnòstica del món i una redivinització de la natura. La divinitat és una força o energia còsmica imbricada amb la nostra ànima, delerosa de tornar a la llum.
- Una transformació personal, mitjançant tècniques psicocorporals (meditació, cursos d'espiritualitat, teràpies diverses, medicina alternativa i dietes). Aquestes tècniques volen garantir-nos la possessió de l'energia vital que condueix a l'èxit. La meditació, separada del budisme, de la mística o de d'altres experiències religioses originals, sol ser una de les seves formes espirituals més esteses.
- Una concepció individualista i emocional de la persona on s'evita el debat sobre la construcció sociopolítica i històrica de l'experiència interna i es pren l'experiència espiritual com una

descripció fidel de la realitat profunda de les persones, la societat i el món. L'equilibri i l'harmonia individual substitueixen qualsevol enfocament políticocomunitari. Es convida a la pràctica privada de la creença i a l'acceptació, enlloc d'a la rebel·lió, dels efectes sobre nosaltres de l'organització social: divorcis, acomiadaments, pèrdua del poder adquisitiu, augment de les diferències socials, etc.

El principal dogma de la religió líquida és sentir-se bé: “converteix-te en el teu millor amic”, “aconsegueix la teva autoestima”, “pensa positivament”, “viu en harmonia amb la vida”. L'alegria és gairebé intimidant. Els seus seguidors se senten culpables de no ser feliços. Probablement, són els representants més destacats de la primera generació en la història, on una part notable de les classes mitjanes i altes estan de mal humor per no estar de bon humor.

Normalment, els practicants d'aquesta religió líquida es consideren persones *espirituals* i no religiosos. Això té una gran relació amb el rebuig de la institució religiosa clàssica. S'entén per religió una religió col·lectiva amb una autoritat clara o jerarquia. I la religió líquida no té dogmes fixos, ni jerarquies com les esglésies tradicionals. Però que l'autoritat passi d'una casta sacerdotal a uns nous *xamans* i *gurus* no vol dir que desaparegui l'autoritat, i, fins i tot, si no hi hagués autoritat, aquesta no és un element indispensable en tota religió.

Aquesta religió líquida és el millor *maridatge* per al capitalisme global, perquè casa molt bé amb l'al·lèrgia del liberalisme als enfocaments col·lectius i a les formes de vida comunitàries, i amb la seva promoció de l'hedonisme individual, multiplicat ara per les tecnologies de la comunicació desenvolupades per la societat postindustrial.

#### 5.4.3 Nacional-populisme i religió nacional

El fenomen nacional-populista que avui s'estén pel món utilitza la religió com un element fonamental d'identitat nacional o grupal i de contrast entre *nosaltres* i *els altres*. Ho veiem clarament en els nacionalismes budistes (Sri Lanka, Birmània), en el nacionalisme hindú, en el nacionalisme àrab i el turc amb l'islam, en el nacional protestantisme dels Estats Units, en el nacional-catolicisme de diferents grups europeus, en la utilització de l'església ortodoxa a Rússia, etc.

És important assenyalar que gran part d'allò que s'anomena “fonamentalisme religiós” és en realitat una variant del nacionalisme: els fonamentalistes evangèlics als Estats Units són nacional-evangèlics; els fonamentalistes catòlics a Europa són nacional-catòlics; els fonamentalistes islàmics defensen l'estat islàmic; els fonamentalistes hindús, la *Hindutva*, l'hegemonia de l'hinduisme a la Índia; els fonamentalistes budistes *Ma Ba Tha*, la religió budista com una qüestió de raça.

De fet, des del primer imperi conegut, el de Mesopotàmia, aquesta apropiació estatal de la religió és recurrent i és previsible que s'estengui el fenomen, car dona un sentiment de pertinença als més damnificats pel liberalisme i la diferenciació creixent de les classes mundials. Els més perjudicats de la globalització troben en els fonamentalismes religiosos una manera de resistir i d'oposar-se al capitalisme global i a l'erosió dels seus símbols tradicionals. Quan el futur personal en termes de subsistència (feina, treball, salut) és incert, no se sol configurar un “projecte vital”, a través d'una religió a la carta.

#### 5.4.4 Ecologia i panteisme

Un factor que cada dia adquireix més importància religiosa és l'ecològic. Fruit dels límits ecològics del creixement exponencial a què està sotmès el capitalisme planetari creix una consciència apocalíptica i apareixen noves recerques religioses i espirituals més enllà d'una vida governada per la llei exclusiva del benefici i el benestar personal.

La qüestió ecològica, de fet, és una qüestió lligada amb el significat del nostre "viure el món" i que necessita quelcom més que "solucions tècniques". Sovint es diu que la tradició judeocristiana, i el monoteisme en general, és la principal responsable de la crisi mediambiental, ja que va assumir una concepció antropocèntrica de l'home, com a superior als altres éssers vius, i va convertir la natura i els animals en objectes al seu servei. Si bé el monoteisme implica una secularització radical del món (la natura no és divina), també és cert que la cura de la natura en aquestes tradicions és entregada al ésser humà com usufructuari, no com a propietari. En qualsevol cas, no és estrany que l'ètica ecològica contemporània defensi una visió religiosa oriental, que seria més respectuosa amb la vida del planeta o el retorn a algun tipus de sacralitat natural. L'espiritualitat oriental, especialment la budista, mantindria un sentiment de pertinença i connexió amb el cosmos en el seu conjunt allunyant-se del materialisme occidental. "Hi ha una relació íntima entre algunes formes de budisme i el moviment de l'ecologia profunda. La història del pensament i la pràctica budista, especialment els principis de la no violència, la no lesió i la reverència per la vida, de vegades fan que sigui més fàcil per als budistes d'entendre i apreciar l'ecologia profunda".<sup>30</sup> Aquesta preocupació ecològica provoca que reneixin o es recreïn diferents tipus de panteismes i neopaganismes per tal de desenvolupar una nova harmonia de l'home amb el medi.

Se sol identificar la natura, el cosmos, amb Déu o es sol concebre el món com un procés, emanació, desenvolupament o manifestació de Déu. Aquests panteismes solen anar acompanyats de la contemplació del paisatge, de la bellesa de la natura i d'una relació "espiritual" amb ella i han inspirat moltes vegades el "retorn a la natura", el viure d'acord amb ella en formes de vida i de comunitats alternatives que han viscut i viuen amb valors que voldrien vigents per a la societat sencera: senzillesa, austeritat, autenticitat i sentit solidari.

#### 6. Moralina

En definitiva, vist aquest croquis, sens dubte barroer i faltat de molta precisió, i sigui quina sigui l'aventura espiritual que fem com a persones al llarg de la nostra vida, una orientació que en podríem treure, en una perspectiva alliberadora i radicalment humana i humanitzadora, és intentar no ser crèduls. Comte-Spontville, declaradament ateu, ho té clar: "Si et trobes amb algú que diu: 'Jo sé que Déu no existeix', això no és un ateu, és un ximple. Els simples, en totes les vies, són els que mantenen una fe dogmàtica".<sup>31</sup>

I unida amb aquesta distància crítica (una cosa és la confiança, l'altra la fe cega) fer l'exercici espiritual més difícil: mantenir la llibertat respecte de tots els poders (ídols) que sotmeten l'home. Tota espurna d'inhumanitat, per petita que sigui, apunta sempre cap a alguna idolatria, cap a la submissió dels actes humans, oberts a tota la humanitat i a totes les coses, a algun tipus de poder (prestigi, diners, tribu, nació, identitat, símbol, bandera, Déu, guru, mestre, etc.,) o "cosa" que apareix davant l'esperit humà. La gènesi dels poders i la cosificació de l'esperit humà sempre va de la mà. Com diu un *Koan* clàssic de la tradició Zen: "Si trobes un Buda en la teva vida, mata'l".

## Notes

- 1- DOMINIQUE BOURG *Une nouvelle terre. Pour une autre relation au monde*. Éditions Desclée de Brouwer, Paris, 2018, p. 67.
- 2- EMILE DURKHEIM *Las formas elementales de la vida religiosa*. Ed. Akal, Madrid, 1982, p. 40.
- 3- ANDRÉ COMTE-SPONVILLE *L'ànima de l'ateisme. Introducció a una espiritualitat sense Déu*. Paidós, Barcelona, 2007, p. 183.
- 4- LUIS ROCA JUSMET "Michel Foucault, ejercicios espirituales para materialistas". *Cuestiones de Filosofía*, núm. 16, Colòmbia.
- 5- FRIEDRICH NIETZSCHE *La genealogía de la moral*. Editorial Laia, Barcelona, 1981, p. 31.
- 6- JOSÉ ORTEGA Y GASSET *Ideas y creencias en Obras completas*, t. V. Revista de Occidente, Madrid, 1951, p. 383.
- 7- XAVIER ZUBIRI *El Hombre y Dios*. Alianza Editorial, Madrid, 2013.
- 8- *Ibid.*, p. 277.
- 9- *Ibid.*, p. 284.
- 10- JOHN GRAY *Siete tipos de ateísmo*. Sexto Piso, Madrid, 2019.
- 11- J. HABERMAS, CH. TAYLOR, J BUTLER, C. WEST *El poder de la religión en la esfera pública*. Ed. Trotta, Madrid, 2011; L. DUCH, *L'exili de Déu*, Fragmenta Editorial, Barcelona, 2017.
- 12- P. BERGER *The Desecularization of the World: Resurgent Religion and World Politics*. William B Eermans Company, Michigan 1999, p. 22.
- 13- P. BERGER *Los numerosos altares de la modernidad. En busca de un paradigma para la religión en una época pluralista*. Sígueme, Salamanca, 2016.
- 14- *Ibid.*, p. 50-51.
- 15- <http://www.globalreligiousfutures.org/>
- 16- MIRCEA ELIADE *El sagrat i el profà*. Fragmenta, Barcelona, 2012.
- 17- AGUSTÍN PÁNIKER *El jainismo*. Kairós, Barcelona, 2001, p. 126.
- 18- ANDRÉ COMTE-SPONVILLE "Religió, laïcitat, espiritualitat: Quin és el lloc dels ateu en el debat actual?" *Revista Perifèria. Cristianisme, postmodernitat, globalització*, núm. 2, 2015.
- 19- GLORIA LUQUE MOYA "Hacia una hermenéutica del símbolo: Friedrich Creuzer y el Sileno". *Otro siglo, revista de filosofía*, vol. 2, núm.1, 2018, p. 11.
- 20- ALBERT CAMUS *El mito de Sísifo*. Alianza Editorial, Madrid, 1996.
- 21- EMIL CIORAN *En las cumbres de la desesperación*. Hérmida Editores, Madrid, 2020.
- 22- MICHEL ONFRAY *Tratado de Ateología*. Editorial Anagrama, Barcelona, 2006, p. 73.
- 23- STEPHEN BATCHELOR "El budista agnóstico". *Revista Perifèria. Cristianisme, postmodernitat, globalització*, núm. 2, 2015.
- 24- FRANCISCO DIEZ DE VELASCO "La multireligiosidad". *Introducción al estudio de las religiones*. Trotta, Madrid, 2002, p. 285.
- 25- PETRA KELLY *Por un futuro alternativo. El testimonio de una de las principales pensadoras-activistas de nuestra época*. Paidós, Barcelona, 1997, p. 21.
- 26- FRANCISCO DIEZ DE VELASCO, *op. cit.*, p. 325.
- 27- YUVAL NOAH HARARI *Homo Deus. Una breve historia del mañana*. Debate, Madrid, 2016, p. 404.
- 28- *Ibid.*
- 29- ERWIN SCHRÖDINGER "¿Charlamos sobre física?" A: K. Wilber (ed.) *Cuestiones cuánticas: escritos místicos de los físicos más famosos del mundo*. Kairós, Barcelona, 1987, p. 128 ss.
- 30- ARNE NAESS "The Deep Ecological Movement: Some Philosophical Aspects". A: George Sessions (ed.), *Deep Ecology for the Twenty-First Century*. Shambala, Londres, 1995, p. 79.
- 31- ANDRÉ, COMTE-SPONVILLE, *op cit.*





# VIRUS, PANDÈMIA, DRETS HUMANS: EL PERQUÈ DE TOT PLEGAT

· 19 de novembre del 2021 a les 7 de la tarda  
· Sala d'actes del Centre Cultural La Llacuna, Andorra la Vella

Josep Vilanova i Trias



Cap de la secció Acadèmia de Ciències Mèdiques d'Andorra, President honorari de la SAC

Estem immersos en una pandèmia més de les moltes que ha patit (i patirà) la humanitat, però evidentment com que aquesta ens ha tocat a nosaltres, estem convençuts de que és la pitjor.

I al mig de tot això, gràcies a característiques particulars de l'època que ens ha tocat viure, la gent està rebent una quantitat d'informacions, consells, instruccions i molt més, que resulten confusos, sobtats i sovint francament incòmodes del punt de vista de la qualitat de vida a la qual l'anomenat Tercer Món està acostumat.

Davant d'aquesta situació, la Societat Andorrana de Ciències, entitat dedicada a la divulgació del pensament científic, va decidir organitzar un acte per aportar a la gent que ho desitgi eines que els permetin avaluar amb més eficàcia el que està passant.

Vagi per endavant que l'acte no pretenia transmetre opinions sobre problemes puntuals, sinó exposar elements científicament sòlids per tal que la gent, utilitzant-los com a eines, pugui fer-se la seva opinió i, a partir d'aquí, prendre decisions responsables i coherents. Recordant sempre que la solidesa del pensament científic s'estableix, quan es vol avaluar un fet o una opinió, preguntant-se sempre per què abans de construir-se una opinió.

I la situació a la qual ens enfrontem actualment té tres elements fonamentals: el virus, el propi concepte de pandèmia i les distorsions dels drets humans que estem vivint. Comentem breument aquestes elements, abans de deixar la paraula als tres experts que hem convidat i a qui agraïm la seva participació. Són, per ordre purament de participació, el Dr. Mariano Monzó i Planella, catedràtic d'Anatomia i Embriologia de la Universitat de Barcelona, que ens parlarà del virus; el Dr. Joan Guix i Oliver, especialista en Salut Pública i Epidemiologia, professor de la Universitat Pompeu Fabra, que comentarà l'aspecte epidemiològic; i el Dr. Pere Vilanova i Trias, catedràtic de Ciència Política i de l'Administració de la Universitat de Barcelona.

Com ha evolucionat la situació en què ens trobem al segle XXI? A partir de l'aparició d'un virus desconegut, que sembla virulent i força perjudicial, que ha generat una malaltia que inicialment sembla una forma particular de grip, i que deixa als científics absolutament perplexos. És

desconegut, probablement de nova aparició, i no tenim armes per controlar-lo. La globalització dels transports fa que, en qüestió de poques hores, el virus s'estengui per tot el món i es converteixi en una pandèmia que deixa els epidemiòlegs igualment perplexos. I per si fos poc, els polítics, igual de perplexos, han de prendre urgentment mesures molt impopulars, començant per l'única que se sap segur que pot funcionar: l'aïllament de les persones.

Fins aquí la situació ja semblaria prou difícil d'assumir pels ciutadans, però és que el nostre admirat segle XXI disposa d'elements que han fet que paral·lelament a la pandèmia del virus se'n produeixi una altra, d'efectes igual de nocius, i que es manifesta en forma de diluvi de notícies a les xarxes socials. Que tenen avantatges, com la facilitat i rapidesa amb què es mouen les notícies. Però amb un enorme inconvenient: a les xarxes, avui per avui, tothom pot dir el que li surti dels nassos, sense importar el més mínim que sigui veritat, mentida, falsedat, manipulació, etc. I aquí es entra l'ús del mètode científic, o del sentit comú, tenint en compte el que segueix.

En primer lloc, el que es transmet per les xarxes són notícies. I un concepte fonamental, que cal no oblidar mai, és que una notícia no és informació. És un anunci que al darrere hi pot haver informació, però per sí mateixa només és això: un anunci. I com podem esbrinar si el que ens estan venent és una veritat o una manipulació? Doncs abans de donar una notícia per bona, preguntant-nos per què. Perquè la notícia diu el que diu, en què es basa, qui ho diu, quan, com, on, i així fins que ens sembli fiable.

Veiem-ne un exemple: va córrer la notícia que la covid es curava radicalment fent uns traguets de Betadine, o sigui, de iode. Al marge que si un té una idea de l'efecte del iode ingerit massivament per via oral, sap que resulta letal, només mirant d'on venia la notícia ja anàvem orientats: ni idea. Cap nom, lloc, etc. que es responsabilitzés de l'afirmació, llevat el fet que l'havia publicat una secta religiosa ultra-no-se-què dels Estats Units, sense referències per endinsar-se en el tema. Tota una garantia científica, vaja.

Aquest és només un exemple dels milers sinó milions de bestieses que han circulat i circulen. I a les quals molta gent dona crèdit i adopta conductes perjudicials per a ells mateixos i, pitjor encara, per a tota la resta de ciutadans. Per tant, us convidem a seguir el tema amb les exposicions dels nostres convidats i si algú vol completar encara més la informació, aneu al canal Youtube de la SAC, on teniu l'acte complet.



## VIRUS, PANDÈMIA, DRETS HUMANS: EL PERQUÈ DE TOT PLEGAT

# BIOLOGIA DEL VIRUS COVID-19

- 19 de novembre del 2021 a les 7 de la tarda
- Sala d'actes del Centre Cultural La Llacuna, Andorra la Vella

Mariano Monzó i Planella



Catedràtic emèrit d'Anatomia i Embriologia Humana de la Facultat de Medicina de la Universitat de Barcelona

## ▲ CURRÍCULUM

### • Formació Acadèmica

Llicenciat en Biologia i en Medicina i Cirurgia per la Universitat de Barcelona. Doctorat en Medicina i Cirurgia amb Premi Extraordinari. Màster en Política Acadèmica i Docent. Estades predoctorals a la Universitat Catòlica de Leuven (Bèlgica). Estades postdoctorals al Cancer Center de la Universitat de Davis, Sacramento (Califòrnia).

### • Activitat Docent

Professor d'Anatomia i Embriologia Humana en el Grau de Medicina i d'Infermeria. Professor del màster: Diagnòstic i Tractament del Càncer de Pulmó i del màster de Biomedicina. Cap d'estudis de la Facultat de Medicina-UB (2009-2017).

### • Activitat Investigadora

Director del grup de recerca d'Oncologia i Embriologia Molecular de la Facultat de Medicina -Campus Clínic de la Universitat de Barcelona

Director de la Càtedra UB-Hospital Clínic del Càncer de Pulmó AstraZeneca.

Autor de 130 articles científics, i d'11 llibres relacionats amb l'oncologia traslacional. 175 presentacions en congressos nacionals i internacionals i participació com a ponent convidat en 75 conferències en el camp de l'oncologia traslacional.

Director de 18 tesis doctorals.

### • Societats Científiques

Membre de la Reial Acadèmia de Medicina de Catalunya.

Membre de la Reial Acadèmia Europea de Doctors.

Membre de diverses Societats Científiques (ASEICA, SEOM, ESMO).

## **Introducció**

Les malalties infeccioses sempre han estat presents en la història de la humanitat. Els humans sempre hem estat i estem exposats als esdeveniments i que paràsits, bacteris i virus puguin causar-nos greus problemes de salut. No obstant, sempre hem mirat de trobar maneres de superar o controlar les contrarietats que ens puguin ocasionar. La història de la medicina ens mostra que les malalties infeccioses han causat grans mortalitats al llarg del temps, i no ha estat fins a l'arribada de les vacunes que hem pogut controlar i, en alguns casos eliminar, els agents causants de les infeccions. En aquest segle XXI ens ha sorgit un nou agent infeccios, el covid-19, un virus de la família dels coronavirus i del qual no teníem cap tipus d'informació. Un virus nou. De totes maneres, la biologia molecular i la medicina varen maniobrar conjuntament per trobar una solució al problema. Aquesta solució havia de ser ràpida i eficaç. Per aconseguir-ho es va optar per obtenir vacunes mitjançant un mètode no convencional i que podria aportar resultats en un temps rècord. Són les vacunes d'ADN o ARN missatger. Tot plegat, va aportar un munt d'informació que era totalment nova per a la gran majoria de la població. Es va desencadenar una gran polèmica sobre la necessitat o no de vacunar-se, pertot arreu es parlava de virus, ADN, ARN, vacunes ADN i ARN missatger, cèl·lules B, cèl·lules T, immunitats i mutacions. En aquest article, i des d'un vessant estrictament biològic, exposarem el context històric de les vacunes víriques; les relacions entre ADN i ARN; què són els virus i com ens infecta el covid-19; com s'han elaborat les vacunes d'ADN i ARN missatger; com actuen les vacunes anticovid-19 i com pot mutar el virus i fer ineficaç la vacunació.

## **Context històric de les vacunes víriques**

Una de les infeccions víriques que més morts ha causat a la humanitat és la verola. Es calcula que del 1880 al 1980 (any de l'eradicació) varen morir 500 milions de persones.(1) La verola afecta a tothom, però sobretot criatures de poca edat. Sembla que es va iniciar a l'Índia fa més de 3.000 anys i que es va escampar a tot el món. Hi ha proves tangibles que mòmies dels anys 1500 aC varen morir de verola. En l'Europa del segle XVIII cada any morien unes 400.000 persones per aquesta malaltia; els que sobrevivia arrossegaven lesions de per vida, algunes de benignes, com cicatrius a la pell de la cara, i d'altres de més greus, com la ceguesa. La verola cursa amb febre alta acompanyada de lesions cutànies (vesícules) amb un líquid a l'interior. Una primera evidència de la vacuna antiverola està descrita l'any 1717. Lady Mary Wortley Montagu, esposa de l'ambaixador anglès a Turquia, va observar que quan arribava l'hivern les dones gregues de Turquia inoculaven una petita quantitat de líquid de les vesícules de malalts de verola a persones sanes i que no havien tingut mai la malaltia (2). El resultat era que les persones inoculades desenvolupaven una forma molt lleu de la malaltia i que els protegia per sempre de la verola. Aquesta pràctica, coneguda com a veriolització, era desconeguda a Europa i va ser Mary Montagu qui la va introduir a la cort de Londres: van ser inoculats els fills de Lady Mary i els de la princesa de Gal·les després d'haver estat provada en sis presoners (3-4). Anys més tard, el 1796, un metge rural anglès, Edward Jenner, va observar que a les persones que munyien les vaques afectades d'una patologia benigna coneguda com a verola de la vaca els sortien a les mans unes vesícules semblants a les de la verola humana, però al poc temps desapareixen i mai desenvolupaven la malaltia. Jenner coneixia la veriolització de Lady Mary i

va deduir que la verola humana i la verola de les vaques eren infeccions semblants, però per una causa desconeguda, la de les vaques era molt més lleu. Per això va inocular parts del líquid d'una vesícula d'una grangera que havia adquirit la verola de les vaques a un nen sa. El resultat va ser que el nen va passar la verola de forma molt lleu i va quedar immunitzat de per vida (fig. 1). A aquest mètode se li va donar el nom de *vacuna*, per haver estat obtingut de les vaques. Jenner va fer un tractament de la malaltia a partir d'una observació totalment empírica ja que en aquella època no podia saber com actuava el sistema immunitari. L'OMS va declarar eradicada la verola el 1980 gràcies a la utilització de les vacunes. El concepte de vacunació ens ha servit per controlar altres patologies víriques com la poliomielitis o les gripes de cada hivern, entre d'altres.

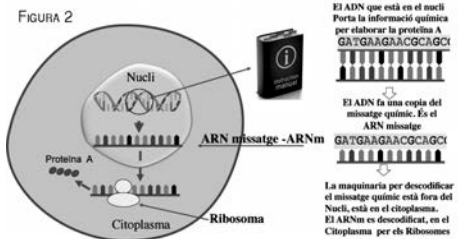


Figura 1. Pintura que representa el Dr. Jenner vacunant de la verola per primera vegada al nen James Phipps. Imatges negacionistes de l'època criticant la vacuna

### L'ADN i l'ARN missatger, les peces necessàries per a les noves vacunes

Els mots *ADN* i *ARN missatger* han estat dels més comentats durant la pandèmia de la covid-19. No obstant, la població no experta en temes biològics o mèdics es pot preguntar quina connexió hi ha entre l'ADN i l'ARN missatger i la seva relació amb les vacunes.

L'ADN és la molècula de la vida, la tenen tots els éssers vius. Químicament està formada només per quatre molècules d'àcids nucleics anomenades bases nitrogenades, conegudes amb els noms d'adenina (A), guanina (G), citosina (C) i timina (T). És sorprenent que amb aquestes quatre molècules s'ha construït tota la vida animal i vegetal. Estructuralment, l'ADN està format per dues cadenes de sucres i fosfats que contenen en l'interior els quatre àcids nucleics. Aquesta doble cadena no és lineal, sinó que es disposa en una estructura termodinàmicament molt estable en forma d'espiral. En les cèl·lules eucariotes, l'ADN està localitzat al nucli cel·lular, on l'organització permutacional de les quatre bases nitrogenades formen un còdex químic (còdex genètic) que conté tota la informació genètica per construir tots els elements d'un organisme viu. Per exemple, la seqüència 'AGCTAGCT' és la informació per elaborar la proteïna A, mentre que la seqüència 'GACTAGCT' formaria la proteïna B. El canvi de posició d'una sola base nitrogenada és suficient per elaborar una altra proteïna. Podríem dir que l'ADN és el llibre d'instruccions on hi ha tots els protocols per construir i mantenir la vida dels éssers vius. Ara bé, la maquinària per llegir i desxifrar el còdex genètic no és al nucli, es troba fora, és al citoplasma de la cèl·lula. Això suposa que la informació que conté l'ADN en forma de missatge químic, per poder ser llegit i desxifrat, ha de sortir del nucli de la cèl·lula i viatjar al citoplasma. Per assolir aquest



objectiu, l'ADN copia la informació que es necessita en una estructura, que és l'ARN missatger (ARNm), perquè és la molècula que es desplaça del nucli al citoplasma de la cèl·lula i porta el missatge de l'ADN per poder ser llegit i desxifrat. Al citoplasma de la cèl·lula és on hi ha els ribosomes, que són les estructures capaces de llegir i desxifrar el missatge que porta l'ARNm (fig. 2). Una característica important dels ribosomes és que tenen l'habilitat de llegir i desxifrar la informació de qualsevol ARNm que es presenti. Com expliquem més endavant, aquesta habilitat ha estat fonamental per a l'elaboració de les vacunes anticovid.

### Característiques generals dels virus

Els virus són estructures submicroscòpiques, la mida es mesura en nanòmetres ( $1\text{nm}=10^{-9}\text{m}$ ) i per visualitzar-los cal utilitzar microscopis electrònics. Són paràsits intracel·lulars que necessiten la maquinària bioquímica de les cèl·lules per poder sobreviure. Hi ha molts tipus i formes de virus que poden infectar animals, vegetals i bacteris. Morfològicament, són estructures molt simples, estan formats per una càpsula proteica que guarda en l'interior ADN (adenovirus) o bé ARN (retrovirus). Entre els virus que infecten els humans, en trobem d'actius i no actius. Entre els actius més comuns tenim el virus de la sida, de l'hepatitis, l'herpes, el papil·loma, l'ebola, la grip i el SARS-CoV-2 (covid-19). De virus no actius o controlats hi ha el virus de la poliomielitis i el de la verola.

### Anatomia del virus del SARS-2 CoV-2 (covid-19)

L'11 de febrer de 2019, l'Organització Mundial de Salut (OMS) va donar a conèixer el nom d'una malaltia infecciosa que es va començar a propagar a la ciutat xinesa de Wuhan. Aquesta malaltia la causava un virus totalment nou i se li va donar el nom de covid-19. "Co", per ser un coronavirus, "vi" de virus, "d" de *disease* (malaltia en anglès) i 19 per l'any que va començar el brot. L'OMS va estar informada del brot el 31 de desembre de 2019. Per la patologia que causava el virus, el Comitè Internacional de Taxonomia de Virus (ICTV) li dona el nom de SARS-CoV-2, sigles en anglès de Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (síndrome severa respiratòria aguda per coronavirus 2). El número 2 fa referència al fet que és un virus nou, ja que els coronavirus havien estat descrits l'any 1968. Estructuralment, el covid-19 té una forma esfèrica que en la superfície presenta unes glicoproteïnes en forma d'espiga o de punxa que també es coneixen com a proteïnes S (per *spike* en anglès). Totes aquestes glicoproteïnes S a la superfície del virus, vistes al microscopi electrònic, li donen l'aparença d'una corona, i d'aquí el nom de coronavirus. Aquestes glicoproteïnes S són fonamentals per a la supervivència del covid-19, ja que són les responsables d'ancorar-se a la membrana de les cèl·lules i permetre que el material genètic del virus penetri en les nostres cèl·lules i les infecti.

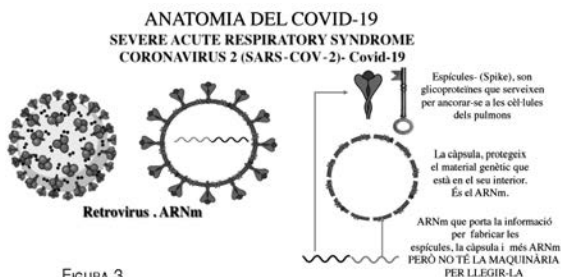


FIGURA 3

Les glicoproteïnes S són la clau per obrir les membranes de les cèl·lules, però també són la part més feble del virus, ja que si les neutralitzem el virus no pot infectar. Com expliquem més endavant, amb aquest concepte s'han dissenyat les vacunes. La càpsula protegeix el material genètic del virus, que és una molècula d'ARNm que porta tota la informació necessària per formar més virus (fig. 3) (5-6). Pel fet de contenir ARN, el covid-19 és un retrovirus.

### Mecanismes i vies d'infecció del virus SARS-2 CoV-2 (covid-19)

Els coneixements actuals posen de manifest que la via principal de contagi pel virus de la covid-19 és la inhalació de microgotetes o aerosols, carregats de virus, que després d'un malalt de covid-19. Hi ha estudis que indiquen que les microgotetes fan de mida unes 100 micres, al cap de pocs segons cauen al terra i tan sols poden recórrer uns dos metres; per contra, els aerosols són de mida més petita, es poden mantenir en suspensió durant hores i recorren distàncies superiors als dos metres. També hi pot haver un contagi directe a través de les mans o

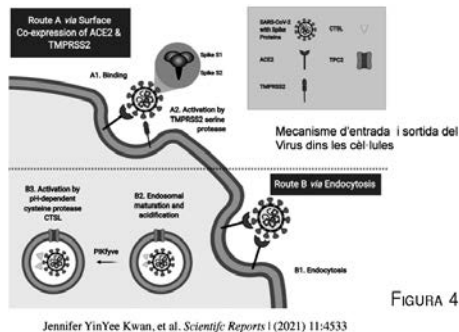


FIGURA 4

Jennifer YinYee Kwan, et al. *Scientific Reports* | (2021) 11:4533

d'objectes infectats per les secrecions del malalt. Com hem indicat anteriorment, el virus de la covid-19 presenta en la superfície unes espícules que li serveixen per entrar dins de les nostres cèl·lules. Per aconseguir-ho, el primer pas és la unió de les espícules amb unes proteïnes de les membranes de les nostres cèl·lules conegudes com a ACE2 (de l'anglès Angiotensin-Converting Enzyme 2), que en condicions normals té la funció de regular la pressió arterial. També s'uneix a una altra proteïna de la membrana cel·lular, coneguda com a TMPRSS2 (Cell Surface Serine Protease), que ajuda a diluir la membrana i així facilitar l'entrada del virus dins de les nostres cèl·lules. Un cop a l'interior del citoplasma captura tota la maquinària bioquímica de la cèl·lula i la utilitza en benefici propi (fig. 4). El resultat és la formació de nous virus, que poden sortir de la cèl·lula infectada per un mecanisme conegut com a endocitosis i contaminar altres cèl·lules. Segons el Centre de Coordinació d'Alertes i Emergències Sanitàries (CCAES), el temps que passa entre que una persona està en contacte amb el virus i en manifesta simptomatologia és molt variable, pot tardar entre cinc o sis dies, o bé uns catorze dies.

### Per què vacunes amb ARN o ADN

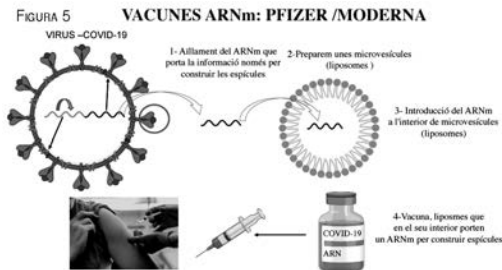
El SARS-2 CoV-2 és l'agent causant de la covid-19 i la seva capacitat d'infecció i propagació ha causat en poc temps una gran mortalitat a tot el món. El març del 2020 l'OMS va declarar com a pandèmia els efectes de la covid-19. La ràpida propagació del virus ha provocat una càrrega sanitària important a tots els països, a més d'una crisi econòmica important. Els governs de tot el món van posar mesures de control per evitar la propagació de la malaltia, com el distanciament social, les quarantenes i l'obligació de les mascaretes. No obstant, era imperiós trobar una vacuna que fos ràpida, eficient i segura. Les vacunes tradicionals s'obtenen a partir



de microorganismes inactivats o debilitats causants de la malaltia i dins d'un estudi clínic, que sol durar uns cinc anys; òbviament no hi havia temps. Hi havia, però, una metodologia alternativa que havien desenvolupat el doctor W. Weissman i la doctora H. Kariko, de la facultat de Medicina de la Universitat de Pennsilvània. L'any 2005, aquests investigadors havien publicat a la revista *Immunology* un treball innovador (7) que podia ser de vital importància per obtenir vacunes eficients i segures en un temps rècord. El treball consistia que es podia modificar un ARNm i, un cop introduït dins la cèl·lula, aquesta el reconeixia i el traduïa en proteïna. En definitiva, aquest mètode convertia les cèl·lules en fàbriques productores de proteïnes a sol·licitud de l'investigador. El més interessant era que aquestes proteïnes podien ser utilitzades com a compostos terapèutics ja que eren reconegudes pel sistema immunitari i provocaven la producció d'anticossos. Van ser molts els laboratoris farmacèutics de tot el món que, utilitzant el concepte biològic d'aquesta tècnica, començaren una cursa per produir les vacunes més segures i eficients.

### Disseny de les vacunes amb ARN

Com hem esmentat anteriorment, el covid-19 és un virus que en l'interior porta un ARNm on hi ha encriptada, en forma de molècules químiques (nucleòtids), tota la informació per construir nous virus. Hi ha seqüències amb informació per fer les espícules, per la càpsula i per fer més ARNm. Les modernes tècniques de biologia molecular ens permeten aïllar cada una

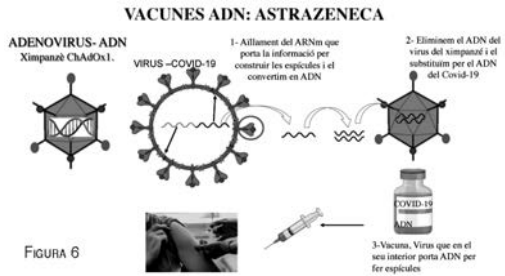


d'aquestes seqüències. El primer objectiu per fer la vacuna va ser aïllar només el tros d'ARNm que porta la seqüència on hi ha informació per construir les espícules, ja que aquestes són les principals responsables de l'inici de la infecció. El segon objectiu era com es podia introduir aquest tros d'ARNm dins les nostres cèl·lules perquè produïssin espícules. Per assolir aquesta qüestió, es va recórrer a la nanotecnologia, que ens permet construir microgotetes lipídiques, conegudes com a liposomes o microvesícules, que tenen la mateixa composició química que les membranes de les nostres cèl·lules. Un cop introduït l'ARNm dins els liposomes es té a punt la vacuna. Només cal esperar que els liposomes es fonguin amb les membranes de les nostres cèl·lules, hi introdueixin l'ARNm i les nostres cèl·lules comencin a fer espícules (fig. 5). Amb aquesta metodologia s'han fet les vacunes de Pfizer i Moderna. Les vacunes d'ARNm s'han de guardar a temperatures molt baixes (-20° C o -70° C), ja que l'ARNm és molt inestable a temperatura ambient.

### Disseny de les vacunes amb ADN

En aquest cas, el vector per introduir l'ARNm víric dins de les cèl·lules no ha estat una microgota de liposomes sinó que s'ha utilitzat un virus d'ADN, un adenovirus modificat d'un ximpanzé. Els investigadors de la Universitat d'Oxford i AstraZeneca van utilitzar l'adenovirus del ximpanzé

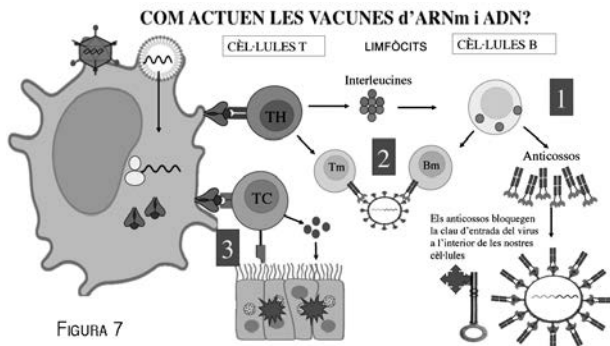
ChAdOx1 per fer la vacuna. La raó d'utilitzar l'adenovirus d'un ximpanzé és que aquests no causen malalties greus en els humans, tan sols refredats lleus. Per evadir la capacitat de replicació del virus i les seves conseqüències se'n va modificar l'ADN, de manera que se'n van eliminar les seqüències que servien per fer més còpies del virus i es van substituir per les seqüències que només



portaven la informació per fer les espícules. El virus modificat infectava les nostres cèl·lules i s'incorporava en el nostre ADN, on era transformat en ARNm, que portava la informació per fer espícules (fig. 6). El fet de modificar l'ADN podria causar desconfiances sobre la seva seguretat com a vacuna. Els assajos clínics amb aquesta metodologia van donar resultats fiables i segurs per ser utilitzada en humans (8-9). L'ADN és molt més resistent que l'ARNm; per això les vacunes d'ADN d'AstraZeneca es poden conservar entre 2° C i 7° C.

### Actuació de les vacunes amb ARN i ADN

Un cop l'ARNm procedent tant de liposomes com de virus de ximpanzé és al citoplasma de les nostres cèl·lules, s'activen els ribosomes, que són les estructures bioquímiques que traduiran l'ARNm i formaran les espícules (fig.7). Les espícules ja formades no es queden a l'interior de les cèl·lules, sinó que se situen a la cara externa de la membrana de les nostres cèl·lules, on són reconegudes com a proteïnes estranyes per al nostre sistema immunitari. Els mecanismes de reconeixement immunitari i que finalitzen amb la formació d'anticossos són complexos i els resumim tot seguit. En primer lloc actuen els limfòcits Th. 'T' perquè maduren a la glàndula tímica i 'h' de l'anglès *helper* (cooperadores). A les cèl·lules Th també se les coneix com a cèl·lules CD4, són limfòcits que circulen per la sang buscant proteïnes estranyes. En les persones vacunades, les cèl·lules Th reconeixen com a element intrús les espícules que hi ha a les membranes de les cèl·lules. Seguidament les cèl·lules Th secreten a la sang, de forma selectiva, unes



proteïnes conegudes com a citocines, una de les funcions de les quals és activar els limfòcits B que començaran a fabricar anticossos contra les espícules de la covid-19. Consecutivament, les cèl·lules Th i els limfòcits B desenvolupen la capacitat de tenir memòria immunitària per reconèixer les espícules del virus si es dona una futura infecció. (10-11) Finalment, una altra conseqüència de la vacunació és la formació i activació de les cèl·lules Tc (citotòxiques, també conegudes com a CD8), la funció de les quals és localitzar cèl·lules infectades pel virus de la covid-19 i segregar proteïnes per destruir-les.

## Conclusions

El SARS-2 CoV-2 (covid-19) és un virus totalment nou, del qual desconeixem exactament l'origen i que ha causat una gran mortalitat mundial juntament amb greus perturbacions en els sistemes sanitaris i econòmics. La medicina moderna ens ha permès conèixer la biologia del virus i també la seva patologia. Aquests coneixements ens han aportat la informació necessària per aplicar noves vacunes fonamentades en la utilització de l'ARN i l'ADN. Les vacunes han aportat autoprotecció i no contaminació a les persones vacunades; per contra, la no-vacunació no dona autoprotecció, incrementa el risc de contaminació i, el més preocupant, és una font de fabricar mutacions i, per tant, de noves variants víriques que poden no reconèixer les vacunes actuals.

## Bibliografia

1. JOEL G. BREMAN. "Smallpox". *The Journal of Infectious Diseases*. 2021;224(S4):S379–86.
2. MAHESHI N RAMASAMY ET AL "Safety and immunogenicity of ChAdOx1 nCoV-19 vaccine administered in a prime-boost regimen in young and old adults (COV002): a single-blind, randomised, controlled, phase 2/3 trial". *The Lancet*. 2020. Vol. 396 December 19/26, 1979-33.
3. JOSÉ MARIA LÓPEZ PIÑERO "La Primera Medicina Moderna". *La Medicina en la Historia*. 2002. Ed. La Esfera de los Libros. Madrid.
4. JUNE RATHBONE "Lady Mary Wortley Montague's contribution to the eradication of smallpox". *The Lancet*. 1996. Vol. 347 June, 1566.
5. TANSUKH BARUPAL, PRAVEEN KUMAR TAK AND MUKESH MEENA "Covid-19: Morphology, Characteristics, Symptoms, Prevention, Clinical Diagnosis and Current Scenario". 2020. *Coronaviruses*, 1, 82-89.
6. SWATANTRA KUMAR ET AL. "Morphology, Genome Organization, Replication, and Pathogenesis of Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS-CoV-2)" *Coronavirus Disease 2019 (Covid-19)*. 2020: 23–31. Published online 2020 Apr 30. doi: 10.1007/978-981-15-4814-7\_3
7. KATALIN KARIKÓ; MICHAEL BUCKSTEIN; HOUPING NI AND DREW WEISSMAN "Suppression of RNA Recognition by Toll-like Receptors: The Impact of Nucleoside Modification and the Evolutionary Origin of RNA". 2005. *Immunity*, Vol. 23, 165–175.
8. SARAH M. BARTSCH, MPH ET AL "The Benefits of Vaccinating With the First Available Covid-19 Coronavirus Vaccine; 2021". *Am J Prev Med*; 60(5):605–13.
9. CHRISTOPHER DYE "The benefits of large scale covid-19 vaccination". 2022. *BMJ* 377:0867 | doi: 10.1136/bmj
10. CODY B. JACKSON ET AL. "Mechanisms of SARS-CoV-2 entry into cells". 2022. *Nature reviews - Molecular cell biology* volume 23 January. 3-20.
11. ARINJAY BANERJEE ET AL. "Molecular Determinants of SARS-CoV-2 Variants". 2021. *Trends in Microbiology*, October Vol. 29, No. 10, 871-73.



## VIRUS, PANDÈMIA, DRETS HUMANS: EL PERQUÈ DE TOT PLEGAT

### LA PANDÈMIA

- 19 de novembre del 2021 a les 7 de la tarda
- Sala d'actes del Centre Cultural La Llacuna, Andorra la Vella

Joan Guix i Oliver



Exsecretari de Salut Pública de la Generalitat de Catalunya, Medical Anthropology Research Center (MARC), Universitat Rovira i Virgili

### ▲ CURRÍCULUM

- \* Doctor en Medicina, especialista en Medicina Preventiva i Salut Pública i en Cirurgia General i Digestiva.
- \* Màster en Salut Pública i diplomad en Sanitat. Diplomad en Bioestadística i diplomad en Estadística Aplicada i Epidemiologia per la Universitat Pierre et Marie Curie de París.
- \* Va ser professor associat de Medicina Preventiva i Salut Pública de la Universitat Rovira i Virgili. Professor del màster en Salut Pública de la Universitat Pompeu Fabra.
- \* Actualment és professor del màster de Polítiques Públiques i Socials de la Universitat Pompeu Fabra-Johns Hopkins University i del màster d'Antropologia Mèdica de la URV.
- \* Membre del Medical Anthropology Research Center (MARC) URV.
- \* Professionalment, ha estat:
  - Director mèdic de l'Hospital Universitari Sant Joan de Reus.
  - Gerent de l'Institut Municipal de Salut Pública i de l'Agència de Salut Pública de Barcelona.
  - Director Regional de Salut Pública del Camp de Tarragona.
  - Des de gener del 2016 fins al 2 de juny del 2020 va ser Secretari de Salut Pública del Departament de Salut de la Generalitat de Catalunya.
  - Actualment és President del Consell Rector de la Corporació de Salut del Maresme i la Selva (CSMS) i Vicepresident de la Societat de Salut Pública de Catalunya i Balears.

30 de gener de 2020. El comitè d'emergència de l'Organització Mundial de la Salut (OMS) ha decidit aquest dijous declarar l'emergència internacional pel brot del coronavirus a la ciutat xinesa de Wuhan. La decisió arriba al cap de trenta dies de la primera alerta per la nova malaltia llançada per la Xina el 31 de desembre passat i després que el nombre d'afectats pel patogen s'hagi multiplicat per 13 en l'última setmana, fins als 7.818 casos confirmats i 170 morts. L'11 de març l'OMS declarava la situació de pandèmia.

No era la primera que teníem en els darrers cent anys.

El 1900-1901 una pandèmia de grip A (H3N8); el 1918-1919, la famosa pandèmia de la denominada grip espanyola A(H1N1), que va ocasionar entre 50 i 100 milions de morts a tot el món; el 1957-1958, la grip asiàtica A(H2N2), amb més de 70.000 morts; el 1958-1968 la grip de Hong Kong A(H3N2), amb 47.000 morts; el 1976 la primera de les diverses onades d'ebola, amb una de les darreres i més importants la de 2014; el 1977, la grip russa A(H1N1), similar biològicament a la grip espanyola i amb una mortalitat estimada en torn de 700.000 persones, especialment a l'antiga URSS; el 1981 l'eclosió de la sida, amb 80 milions d'infectats i 39 milions de morts fins ara; les dites *vaques boges*, l'encefalopatia espongiforme bovina; el 1997 grip aviària; 2003, el SARS-CoV, un coronavirus originat a la Xina; el 2008-2009 la inicialment denominada *grip porcina* A(H1N1); el 2012 un nou coronavirus, el MERS; el 2015, el zika...

No serà l'última pandèmia en els propers anys.

Tot va anar extremament ràpid. L'1 de març de 2020 a Catalunya teníem detectats 14 casos del que després es va denominar covid-19. A final de mes ja en teníem més de 20.000.

Però, de què parlem? Val la pena aclarir alguns conceptes bàsics per entendre tot això.

Quan diem **epidèmia** ens referim a l'augment inusual del nombre de casos d'una malaltia determinada en una població específica, en un període concret; és a dir, limitada en l'espai geogràfic i en el temps. També ens hi referim de vegades, quan el nombre d'afectats no és molt elevat, com a *brot*.

Per contra, **endèmia** és una situació limitada en l'espai, és a dir, en una àrea geogràfica concreta però durant un temps il·limitat, és a dir, que hi trobem aquella patologia habitualment.

Un altre concepte que utilitzem és el d'**emergència de salut pública internacional**, referit a un esdeveniment extraordinari que constitueix un risc per a salut pública d'uns altres i que podria requerir una resposta internacional coordinada. Aquesta situació és declarada pel director general de l'Organització Mundial de la Salut (OMS), després de l'avaluació i recomanació d'un comitè d'emergències.

Parlem de **pandèmia** quan tenim una concentració de casos superior a l'habitual, limitats en el temps i il·limitats en l'espai, és a dir, que afecten diversos estats de diversos continents durant un període determinat de temps.

Anteriorment, l'OMS considerava sis **nivells d'alerta pandèmia**, des de la fase 1 fins a la fase 6. Les fases 1 i 2 implicaven una potencialitat de pandèmia. En la fase 1 cap virus circulant entre animals no havia afectat cap persona, i en la fase 2 ja hi havia indicis de contagi a alguna persona. A la fase 4 ja hi havia constància de la transmissió de persona a persona d'un virus d'origen animal. A la fase 5 el virus es transmet de persona a persona en almenys dos països d'una regió de l'OMS. La pandèmia és imminent. A la fase 6 aquesta afectació ja ha arribat a un tercer país d'una regió diferent. Estem en pandèmia.

Posteriorment, l'OMS va considerar fer més flexible el concepte de pandèmia. "Basant-se en les avaluacions nacionals de cada país, l'OMS decidirà que és pertinent convocar a un comitè d'experts d'emergència que, al seu torn, valorarà la informació disponible, calcularà els riscos i estimarà la necessitat de declarar o no una pandèmia mundial.

A partir d'ara, quan es detecti un augment raonable de casos de contagi d'un virus animal a humans, es començarà a investigar; en cas que aquest muti i es transmeti d'humà a humà s'accelerarà el control i la comunicació i s'establirà una "fase d'alerta", havent-se de tenir en compte els índexs i la rapidesa de transmissió, la severitat clínica i l'impacte que el brot tingui en el sistema de salut del país concernit".

Ens cal definir tres conceptes més.

- **Malaltia emergent:** malaltia desconeguda o de nova aparició fins aleshores, generalment de tipus infecció, en un lloc en el qual no havia estat mai registrada.

- **Malaltia reemergent:** ressorgiment o increment de la incidència de malalties infeccioses o transmissibles que es considerava que ja estaven controlades en un lloc determinat.

- **Zoonosi:** una zoonosi és una malaltia infecciosa que ha passat d'un animal a humans. Els patògens zoonòtics poden ser bacteris, virus, paràsits o agents no convencionals i propagar-se als humans per contacte directe o a través dels aliments, l'aigua o el medi ambient.

Especialment important aquest darrer concepte. Pràcticament totes les pandèmies que hem sofert són zoonosis, és a dir, els animals, especialment els vertebrats, són peces essencials en la seva transmissió als éssers humans. I en els darrers anys les zoonosis van en augment constant. Que està passant?

La Terra és en realitat un ecosistema complex i interdependent. Qualsevol petita modificació de qualsevol dels seus elements comportarà importants modificacions en el funcionament del sistema. És el que es denomina l'efecte papallona.

L'ésser humà és l'element més agressivament modificador dels elements de l'ecosistema. És una de les poques espècies que, en lloc d'adaptar-se a l'entorn, modifiquen l'entorn per tal que s'adapti a les seves necessitats. El sociòleg americà A. H. Hawley va dir: "L'home és l'espècie més poderosa a l'efecte d'alteració dels ecosistemes i processos ecològics; encara que aquesta espècie, com totes les demés, no és immune a aquests processos, ni a les conseqüències negatives de qualsevol activitat ecològica desfavorable." "Els individus es mouen constantment buscant aliment o la satisfacció d'altres necessitats, buscant una posició més avantatjosa, intentant no solament viure, sinó viure més, millor i abundantment." "En lloc d'acomodar les seves activitats a les relacions de la vida natural, controla i regula la comunitat biòtica per a satisfer les seves necessitats".

Els canvis d'usos de la terra, la deforestació, la intrusió humana en espais selvàtics per a turisme o ocupació fan que, junt amb el tràfic d'animals exòtics, els humans ens acostem a espècies animals abans més remotes o a l'inrevés, els animals es veuen obligats a anar a terrenys humanitzats. El canvi climàtic en general, que crea condicions ambientals en les quals els vectors, abans impossibles en aquelles condicions climàtiques, ara es converteixen en endèmics, com ens ha passat a Catalunya amb el mosquit tigre, per exemple. Afegim-hi la globalització, que ens permet moure'ns d'un continent a un altre amb gran rapidesa i ja tenim un còctel realment explosiu. Per tal que es produeixi una pandèmia calen diverses condicions: l'existència d'un microorganisme,

generalment nou; un entorn ambiental propici per a la seva reproducció; una població susceptible i l'ocasió de contacte i penetració entre el microorganisme i aquesta població susceptible. Ja tenim una nova pandèmia.

Recents estudis basats en modelacions estadístiques prediuen que la probabilitat de viure una nova pandèmia en la vida d'una persona és del **38%** i que aquesta probabilitat pot duplicar-se en les properes dècades. És més, diuen que una pandèmia similar a la covid-19 es podria produir en el termini dels **59** anys vinents.

Tres dades: cada any apareixen 5 noves malalties humanes, de les quals 3 són d'origen animal; el 70% de malalties emergents i gairebé totes les pandèmies conegudes són d'origen animal; els canvis d'usos de la terra, l'expansió agrícola i la urbanització són la causa de més del 30% de les malalties emergents.

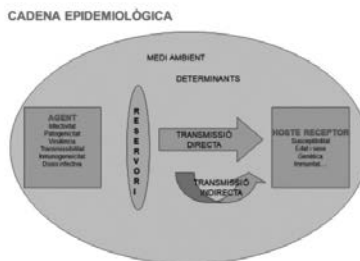
Així ens ha arribat el coronavirus SARS-CoV 2 i la seva malaltia, la covid-19.

Però, com es transmet un virus des d'un reservori fins a un o diversos hostes humans?

El circuit que desenvolupa l'anomenem **cadena epidemiològica**.

Un agent microbiològic, amb tota una sèrie de característiques que el faran més o menys transmissible s'instaura, viu, creix i es multiplica en allò que denominem *reservori*, quan es tracta del seu espai habitual, o *font* quan és un espai ocasional. (figura 1)

Des del reservori l'agent es transmet, és a dir, arriba a l'hoste receptor, que serà la seva diana final, bé per mecanismes directes, quan aquesta transmissió es realitza sense intermediacions, sense cap mitjà de transport, o indirecte, quan utilitza un vehicle animat, vector, o inanimat com aliments o aigua, per arribar a l'hoste, el qual serà més o menys susceptible a emmalaltir o transmetre a altres la infecció depenent d'un conjunt de factors personals. Tot plegat es realitza en un entorn facilitador i sota unes condicions socials i econòmiques determinades.



Considerem que una epidèmia o una pandèmia passen per una sèrie de fases: 1. Introducció o sorgiment en una comunitat. 2. Transmissió localitzada: on ocorren infeccions esporàdiques per l'agent patògen. 3. Amplificació: el brot s'amplifica en una epidèmia o pandèmia quan el patògen es pot transmetre de persona a persona i causa un brot sostingut en la comunitat, amenaçant amb estendre's més enllà d'ella, i 4. Transmissió reduïda, quan disminueix la transmissió persona a persona a causa de la immunitat adquirida de la població o a intervencions eficaces per a controlar la malaltia.

L'objectiu de la lluita epidemiològica és trencar aquesta cadena en algun punt mitjançant diverses estratègies. S'assoleix la **"supressió"** o l'"**eliminació**" quan es redueix el nombre de casos a nivells baixos o a la no-existència de casos nous, no preocupants des del punt de vista de la salut pública, convivint amb el microorganisme. Parlem d'**eradicació** quan s'obté l'eliminació permanent i definitiva d'una malaltia infecciosa sense possibilitats que torni a aparèixer, situació que, fins al moment actual, sols s'ha aconseguit amb la verola.

Tornem a l'actual pandèmia de la covid 19.



Per tal de combatre-la, en primer lloc ens cal diagnosticar-la. Per això ens cal la identificació directa del microorganisme en el pacient, que en el cas del SARS-CoV 2 tan sols és possible amb microscòpia electrònica i, per tant, no és factible per la pràctica clínica habitual, o bé mitjançant la localització directa o indirecta de parts del virus o de les conseqüències del pas del virus per l'organisme mitjançant tests.

La realitat és que un test positiu o negatiu no sempre és realment positiu o negatiu. Parlem de “**falsos positius**” quan un test dona un resultat positiu en absència de la infecció i de “**falsos negatius**” quan un test dona resultat negatiu tot i existir la infecció. És per això que ens cal que els tests clínics siguin fiables. Aquesta fiabilitat la coneixem mitjançant la determinació de quina és la probabilitat que, estant realment infectat, obtingui un resultat positiu (“**sensibilitat**”) o no estant infectat obtingui un resultat realment negatiu (“**especificitat**”) i, de forma més pràctica, el **valor predictiu positiu**, és a dir, la probabilitat que un test amb resultat positiu sigui realment positiu, o el **valor predictiu negatiu** o fins a quin punt davant d'un resultat negatiu hi ha una probabilitat real que sigui veritablement negatiu. Per tant, un test ha de ser fiable i ràpid.

El test més fiable i sensible pel que fa al SARS CoV 2 és el conegut com a **PCR** o reacció en cadena de la polimerasa, per les sigles en anglès, que consisteix en una tècnica molecular de diagnòstic que detecta l'ARN del virus en una mostra biològica. La realització implica hores i és relativament car.

D'altra banda tenim els coneguts com a tests ràpids. Les proves d'**antígens** detecten si un pacient alberga el virus, mentre que les proves d'**anticossos** detecten si un pacient està o ha estat infectat, perquè ha generat defenses immunitàries contra el virus. Aquestes proves poden ser de sang o de saliva i, com el seu nom indica, són ràpides, tècnicament més senzilles i més econòmiques, però menys fiables que el PCR.

Els tests d'antígens i el PCR són capaços de detectar una infecció activa, mentre que els test d'anticossos l'únic que ens poden informar és que hi ha hagut una possible exposició al virus per part de l'hoste, però no ens indiquen si estem davant d'una infecció activa. No són útils per diagnosticar la malaltia. Per a aquesta finalitat sols són vàlids els tests d'antígens i, més fiable, el PCR.

Ja hem diagnosticat la malaltia. I ara, què podem fer per combatre la pandèmia?

Hi ha diversos models epidemiològics per comprendre i gestionar una situació pandèmica, entre els quals l'utilitzat és el **model SIR**, en el qual distribuïm la població en tres grups. (figura 2)

Per una banda, la població susceptible de ser infectada (S), la població infectada activa i que, per tant, pot infectar-ne d'altres (I), i la població recuperada (R), que ja ha passat la malaltia i/o està immunitzada o ha mort i que, per tant no pot ser infectada ni infectar. Tot i així, persones incloses en

el grup de recuperats poden, en segons quins casos, reinfectar-se i tornar al grup de susceptibles.

L'objectiu és disminuir al màxim els infectats i augmentar els recuperats.

Per fer això, depenent del moment d'evolució, hi ha diverses estratègies.

La primera d'aquestes estratègies és la de **contenció**. La contenció efectiva i ràpida de malalties

Model epidèmic SIR



emergents implica una actuació ràpida i efectiva, detectant precoçment els casos, aïllant-los, detectant mitjançant el rastreig i seguiment exhaustiu els contactes potencialment infectats i posant-los en quarantena, així com, quan es disposa, vacunació massiva i actuació sobre l'entorn (desinfecció) quan és necessari. Aquesta estratègia és útil en les fases inicials d'una pandèmia, quan la transmissió comunitària és inexistent o baixa i els casos són relativament escassos i, per tant, controlables. L'objectiu amb aquesta estratègia és l'eliminació del microorganisme.

Un cop s'ha establert la transmissió comunitària, és a dir, quan és pràcticament impossible de reconstruir la cadena epidèmica i el nombre de malalts i contactes potencialment infectats és molt alt i, per tant, difícil de rastrejar i seguir, cal passar a l'estratègia de **mitigació**, amb la qual pretenem controlar i disminuir l'expansió del virus, però no eliminar-lo, al mateix temps que intentem evitar el desbordament del sistema sanitari amb una allau de pacients. La mitigació s'efoca a desaccelerar, encara que no necessàriament a detenir, la propagació de l'epidèmia i reduir la demanda màxima d'atenció mèdica, al mateix temps que es protegeix les persones amb més risc de tenir un quadre greu de la malaltia. Salvar el desbordament del sistema sanitari és un objectiu clau, ja que si el sistema falla serà impossible atendre les demandes de l'evolució de la pandèmia, a més de totes les necessitats que la vida ordinària, a banda de la pandèmia, generen. Si falla el sistema sanitari tot s'enfonsarà.

Quan, com ha estat el cas de la covid-19, no es disposa, en les primeres fases, ni de vacunes ni de tractaments efectius contra l'agent infeccios, cal recórrer a les **mesures no farmacològiques**, essencialment conductuals: distància personal, rentat de mans, utilització de mascaretes que cobreixin nas i boca, i ventilació dels espais tancats. Amb aquestes eines es pretén trencar la transmissió, especialment per via aèria, però també indirecta, per contaminació de superfícies.

La **vacunació** és una estratègia fonamental, sempre que és factible, junt amb les mesures no farmacològiques aplicades amb més o menys intensitat, tant en fase de contenció com de mitigació i de prevenció.

Quan una persona entra en contacte amb un agent aliè es desencadenen tota una sèrie de mecanismes per tal d'eliminar-lo i, a més, que l'organisme de l'hoste sigui capaç de reconèixer-lo i recordar-lo com un potencial perill i posar en marxa els mecanismes de neutralització, tant humerals com cel·lulars, necessaris per fer-ho.

Aquests mecanismes es poden activar quan s'entra en contacte amb un agent determinat mitjançant la infecció de l'hoste, o bé també artificialment, mitjançant les vacunes, sense córrer els riscos i les conseqüències de patir la malaltia.

Segons l'OMS una **vacuna** és "qualsevol preparació destinada a crear immunitat contra una malaltia estímulant la producció d'anticossos. Pot tractar-se, per exemple, d'una suspensió de microorganismes morts o atenuats, o de productes o derivats de microorganismes. El mètode més habitual per administrar els vaccins és la injecció, encara que algunes s'administren amb un vaporitzador nasal o oral".

És un fet que les vacunes junt amb el sanejament de les aigües són les dues mesures més efectives i eficients en la millora de la salut de la gent. A Catalunya, anualment, s'eviten 32.000 casos de malalties prevenibles mitjançant les vacunes i, a escala mundial, es calcula que s'eviten 3 milions de morts. Segons la Johns Hopkins University, per cada euro gastat en vacunes se n'estalvien 40 en tractaments i conseqüències de les malalties vacunables.

No entrarem en aquest tema, ja que el professor Monzó ja ha parlat àmpliament sobre els diversos tipus de vacunes existents contra el SARS CoV-2 i els seus mecanismes d'actuació.

El que és notable és el moviment de **reticència a les vacunes** que ha emergit amb la covid-19, no tant a Catalunya, però sí que, amb molta intensitat, a diversos països d'Europa.

Els coneixem com a *antivacunes*, però és més adequat parlar de *reticents a les vacunes*.

No podem parlar de bojos, estafadors o ignorants. No es tracta d'un col·lectiu homogeni. Resumint molt podríem enquadrar els reticents en tres grans grups: els cauts i mal informats, els ideològics i un grup, mínim però molt perillós, és el d'aquells que es mouen per motivacions crematístiques. L'any 1998 el metge Andrew Wakefield va relacionar l'autisme amb la vacunació infantil. Era fals. Dos anys després es va demostrar i publicar el seu engany i Wakefield va ser expulsat del col·legi de metges. Aquest és el principal referent del moviment reticent a les vacunes.

Hi podem incloure aquells col·lectius basats en motivacions ecològiques, polítiques o religioses: Medicines "naturals", infecció natural com a protecció o, fins i tot, negació de la existència real d'algunes d'aquestes malalties.

Per últim, aquells que viuen d'expandir la reticència aconsellant productes alternatius inefectius, quan no clarament perjudicials. Certament també passa que alguns líders d'opinió dels dos primers grups, per benefici econòmic o en cerca de prestigi, acaben incorporant-se a aquest darrer grup.

Cal prestar atenció especial a aquest moviment que, com ja va dir l'OMS el 1919, que la reticència a la vacunació era un dels 10 grans perills per a la salut al món, agreujat i amplificat pel seu impacte a través de les xarxes socials.

Si intervenim per combatre una pandèmia ens cal saber si estem avançant o retrocedint. La pregunta a formular-nos és: i això com ho mesurem?

Ens interessa mesurar sobre dos components principals. L'impacte sobre la comunitat i l'impacte sobre el sistema sanitari, la importància del qual, en aquestes circumstàncies, ja hem senyalat més amunt.

Sobre la comunitat ens cal conèixer com evoluciona la pandèmia, si puja o baixa el nombre d'infectats. Això ho sabrem amb la **taxa d'incidència** i la **corba epidèmica** (com evoluciona la pandèmia?, puja o baixa?). En determinades situacions no és tan important, que també, saber la quantia dels infectats, molts dels quals seran asimptomàtics o patiran una malaltia lleu, amb poc impacte social o sobre el sistema sanitari. És important conèixer-ne la **letalitat**, és a dir, la capacitat de matar que té la malaltia. En aquest aspecte, especialment quan la transmissió comunitària és molt important i és difícil conèixer-ne amb exactitud la letalitat, ens pot orientar la **sobremortalitat**, és a dir, l'increment sobre la mortalitat esperada per totes les causes, que realment ens dona una visió global de l'impacte pandèmic, no per la seva capacitat letal directa, sinó també sobre aquelles patologies que, sense la pressió pandèmica, haurien pogut ser tractades i evitades les seves morts. També ens interessa saber el nombre de tests fets a la població i la positivitat dels tests (estem arribant a tots els infectats i sospitosos?).

Tots coneixem la història del matemàtic inventor del joc d'escacs que després de presentar el joc al seu príncep i, havent-lo entusiasmat, aquell li va dir que li demanés a canvi el que volgués. El matemàtic va dir que sols volia un gra de blat per la primera casella, dos per la segona, quatre per la tercera i anar doblant a cada casella fins a arribar al final del tauler. Al príncep li va semblar

poc, però va acceptar davant la insistència de l'inventor. Passat un temps el príncep va demanar als seus servents si s'havia complert. Aquests li van manifestar que havia estat impossible fer-ho, ja que no hi havia prou blat a tot el regne per tal de assolir-ho. La quantitat final era de divuit trillions quatre-cents quaranta-sis mil set-cents quaranta-quatre bilions setanta-tres mil set-cents nou milions cinc-cents cinquanta-un mil sis-cents quinze grans de blat.

Aquesta llegenda té una certa semblança amb el concepte de **velocitat reproductiva** del virus, el famós  $R_0$  i la seva magnitud en cada moment determinat, l' $R_t$ , que ens refereix a quantes persones susceptibles pot infectar un sol malalt infectat. Aquesta, per tant, és una mesura clau, junt amb la incidència, per tal de conèixer com pot evolucionar una pandèmia. Justament, la combinació de la incidència acumulada al cap de 14 dies multiplicada per la velocitat reproductiva ens donen el **risc de rebrot**, clau per avançar allò que passarà en els 14 dies vinents, si tot segueix com en el moment actual.

Respecte de l'impacte sobre els serveis sanitaris cal tenir en compte que, en concret, la covid-19 presenta un índex molt elevat, com ja hem dit, d'infectats asimptomàtics i de malalts lleus que no implicaran cap càrrega important sobre els serveis sanitaris. En canvi, una elevada demanda sobre llits hospitalaris o llits de cures intensives (UCI) pot fer trontollar el sistema. Per tant, ens interessa saber el **nombre i percentatge de llits hospitalaris i d'UCI** que estan ocupats per malalts de covid-19, així com la **letalitat**, és a dir, el percentatge de morts per covid-19 sobre el total d'infectats.

Amb tots aquests indicadors i alguns més, som capaços de conèixer les necessitats que tindrà el sistema per tal de reforçar-lo, si cal i establir les mesures comunitàries més convenients. D'aquesta manera s'estableixen eines similars a quadres de comanament, coneguts com a **semàfors**, mitjançant els quals, per a uns valors determinats per a cada un d'un conjunt d'indicadors iguals o derivats dels esmentats, s'estableixen unes possibles situacions de risc que solen anar des d'una "nova normalitat" en la qual els indicadors tenen uns valors molt baixos, fins a risc baix, risc mitjà, risc alt i risc extrem. Amb aquestes situacions es corresponen mesures a establir, des de limitacions a l'hostaleria o altres esdeveniments fins a restriccions en reunions, etc. D'aquesta manera s'estableixen uns límits objectius per a cada una de les mesures a implementar.

És molt important assenyalar que una pandèmia com la que estem patint no tan sols té una dimensió purament sanitària, sinó que va molt més enllà. Tota pandèmia o epidèmia important, a més de la dimensió mèdica, té una dimensió econòmica, mediàtica i social i política. És el que se'n diu **sindèmia**, terme encunyat per l'antropòleg mèdic nord-americà Merrill Singer als anys 90 del segle passat, com a contracció entre els termes *sinergia* i *pandèmia* i que va definir com la interacció entre elements biològics i socials en relació amb l'expansió de determinades malalties que afecten l'individu en diferents àmbits de la seva vida.

Aquesta dimensió ha estat molt ben expressada en alguns gràfics que plantegen quatre onades, no en el sentit de repeticions d'incrementos d'incidència, sinó en el sentit de repercussions a diversos nivells de la pandèmia. Una primera onada està caracteritzada per la incidència, morbiditat i mortalitat de la pandèmia. En aquesta onada l'afectació clínica directa de la pandèmia té tot el protagonisme. Una segona onada es caracteritzarà per l'impacte en termes de retards en l'abordatge d'altres malalties agudes no pandèmiques i el seu inici és pràcticament al mateix temps de l'inici de la primera onada tot i que arriba al màxim impacte més tardanament. La tercera

onada afecta al retard en el maneig de les malalties cròniques i la darrera onada, la quarta, es caracteritza pel seu impacte social i econòmic: estrès, afectació mental, crisi laboral i econòmica, i agudització de les desigualtats socials.

No perdre de vista aquest impacte social, econòmic, mediàtic i polític, a més del sanitari, és essencial per a una adequada resolució d'una crisi pandèmica o epidèmica important.

La pandèmia de la covid-19 ha estat la primera pandèmia en la qual les xarxes socials han tingut un protagonisme enorme. Les informacions, certes, falses o poc fonamentades han estat abundantíssimes, excessives, fet que ha dificultat trobar fonts i orientació fiables, que ha creat, freqüentment, confusió i desconfiança. És el que se'n diu **infodèmia**, terme creat per David Rothkopf l'any 2003 des de les columnes del *Washington Post* arran de la pandèmia de SARS. A les xarxes s'han afegit els múltiples portaveus de les diverses administracions, no sempre emetent missatges confluents, i els experts, no sempre realment experts, i s'han expandit informacions no contrastades o meres opinions difoses com si fossin informacions científiques fiables.

El fet és que la societat està canviant. Ja no estem en aquella societat compartimentada, en la qual era factible plantejar-se un futur sense massa sorpreses. S'ha trencat amb les institucions i les estructures fixades. Estem, com diu Zygmunt Bauman, en una **societat líquida**, una societat més individualista, que ha perdut la confiança en tot allò que abans era el pal de paller de la comunitat: administracions, partits polítics, sindicats...una societat en la qual el risc s'ha democratitzat, s'ha transversalitzat i que té por del futur, fins i tot del més immediat. És la **societat del risc** que va descriure Ulrich Beck. El poder ha canviat la seva forma d'actuar i ha passat a utilitzar la salut i la vida humana com a eines de poder, la **biopolítica** i el **biopoder** de Foucault, que, en situacions de crisi permet que la societat accepti retallades de les seves llibertats que, en situació normal, o no acceptaria, o implicaria un amplíssim i dur debat. És la **doctrina del xoc**, formulada per Naomi Klein. Avui no ens aturarem en desenvolupar aquests conceptes, però cal tenir-los en compte a l'hora de gestionar situacions com la pandèmia de la covid-19.

Ja fa més d'un any i mig des de l'eclosió de l'actual pandèmia. Ja hi ha algunes lliçons que podem assumir.

El *Global Preparedness Monitoring Board* (GPMB), organisme vinculat a l'OMS, ja ha plantejat algunes d'aquestes lliçons:

**“El lideratge polític marca la diferència.** Les autoritats eficaces actuen amb determinació, sobre la base del coneixement científic, les dades probatòries i les pràctiques òptimes, i en benefici de les persones. Les activitats de resposta en casos d'emergència no comporten triar entre protegir les persones o l'economia; posar en pràctica accions de salut pública és la forma més ràpida de posar fi a l'amenaça i recuperar la productivitat i la seguretat. Les activitats de preparació no es limiten al que els governs fan per protegir la seva població, també inclouen el que les persones fan per a protegir-se entre si. Tenint en compte que no es disposa de vacuna o tractament eficaços, els comportaments individuals mai han tingut tanta importància. En actuar en l'interès superior de tots, els ciutadans es protegeixen entre si i mostren responsabilitat social i moral.

**Les repercussions de les pandèmies transcendeixen els efectes immediats que tenen sobre la salut.** A més del nombre de defuncions que se li poden atribuir directament, la covid-19 passarà a la història per haver-se propagat ràpidament en el pla mundial i per les devastadores repercussions de caràcter social i econòmic que va implicar, especialment per a les persones

vulnerables i desfavorides. La pandèmia ha posat en relleu la importància que té protegir la vida i els mitjans de subsistència de les persones, i ampliar els nostres coneixements en matèria de preparació per a aconseguir que l'educació i els sectors social i econòmic siguin «a prova de pandèmies».

**Els indicadors de preparació vigents no tenen un caràcter pronòstic.** No disposem de suficients coneixements en matèria de preparació davant pandèmies. Els indicadors nacionals de preparació no han servit per a preveure l'eficàcia de les activitats de resposta dels països encaminades a detenir la propagació del virus i salvar vides, i s'ha menyspreat la importància fonamental que té la protecció social. La prova definitiva de les mesures de preparació és la posada en marxa de les activitats de resposta.

**La rendibilitat sobre fons invertits en la seguretat sanitària mundial és immensa.** Les despeses en mesures de prevenció i preparació es mesuren en milers de milions de dòlars, però els costos d'una pandèmia ascendeixen a bilions de dòlars. Els diners que el món està perdent a causa de la covid-19 bastarien per realitzar inversions en mesures de preparació durant 500 anys. L'assistència per al desenvolupament és un model que resulta insuficient per finançar una inversió d'aquest tipus; tots els països tenen la responsabilitat de planificar activitats de preparació i per això és necessari comptar amb un finançament molt major, a llarg termini, predictable, flexible, constant i que es basi en la solidaritat mundial. La seguretat sanitària mundial no pot continuar depenent del finançament provinent d'un petit nombre de països, fundacions i bancs de desenvolupament generosos.

**Ningú no estarà fora de perill fins que tots ho estiguem.** Les activitats mundials de preparació no són, simplement, la suma de les activitats nacionals de preparació. Una pandèmia és, per definició, un esdeveniment a escala planetària i, com a tal, per fer-hi front és necessari adoptar mesures col·lectives de caràcter mundial. El sistema multilateral existeix per facilitar l'adopció d'aquestes mesures. L'adequat és reforçar els punts febles del mecanisme, no renunciar al sistema sencer. L'àmbit de les activitats de preparació davant pandèmies és, per si mateix, complex; l'indicat és enfortir-lo, no fragmentar-lo encara més.”

Hi ha una resposta estratègica de gran abast proposada conjuntament per l'OMS, l'OiE (Organització Mundial de Sanitat Animal) i la FAO (Organització de les Nacions Unides per a l'alimentació i la agricultura): l'estratègia One Health (Una sola Salut), que planteja promoure respostes multisectorials en matèria d'aliments, zoonosis i altres amenaces per a la salut pública en la interacció entre éssers humans, animals i l'ecosistema. Aquesta és l'única possible resposta. Ens queden molts interrogants encara, a aquestes alçades:

- Quina pot ser la durada de la immunitat postinfecció i postvacuna?
- Poden ser transmissors de la infecció els vacunats?
- En quines condicions són possibles les reinfeccions?
- Tindrem més variants del SARS CoV 2? Com actuaran? Serviran les vacunes actuals?
- Com hem de gestionar la reticència a les vacunacions?
- Cal imposar la vacunació obligatòria?
- Com resoldrem els conflictes entre drets individuals i interès públic?

Moltes gràcies per la seva atenció.



## VIRUS, PANDÈMIA, DRETS HUMANS: EL PERQUÈ DE TOT PLEGAT

# ELS DRETS HUMANS EN LA PANDÈMIA

- 19 de novembre del 2021 a les 7 de la tarda
- Sala d'actes del Centre Cultural La Llacuna, Andorra la Vella

Pere Vilanova i Trias



Catedràtic emèrit de Ciència Política i de l'Administració de la Facultat de Dret de la Universitat de Barcelona

### ▲ CURRÍCULUM

Catedràtic emèrit de Ciència Política i de l'Administració, Facultat de Dret, Universitat de Barcelona. Ha impartit classes i seminaris a Bòsnia i Hercegovina, Sèrbia i Montenegro, França, Regne Unit, Itàlia, Holanda, Canadà, entre d'altres indrets. Va ser assessor del Consell General al 1991 i 1992 en la negociació per a redactar la Constitució Andorrana. De 1993 a 2003 va ser Magistrat del Tribunal Constitucional d'Andorra, i de l'any 2000 al 2002, en va ser el President. El 1996, Cap de la Oficina Jurídica de la EUAM (European Union Administration of Mostar, a Bòsnia i Hercegovina). De 2003 a 2005 va assessorar, per encàrrec de la Unió Europea, l'ANP (Autoritat Nacional Palestina) en matèria de reformes constitucionals. Ha estat membre de missions d'observació electoral en llocs com Bòsnia i Hercegovina, Palestina, Indonèsia, Àsia Central i Haití. Àrees d'interès: estudis internacionals, sistemes polítics comparats, estudis regionals, seguretat, Orient Mitjà, Àsia Central. Actualment és el representant d'Andorra a la Comissió de Venècia del Consell d'Europa. Acaba de publicar un llibre sobre Afganistan: "Afganistán, auge, caída y resurgimiento del régimen talibán", Libros de la Catarata, 2021.



Bona tarda. Bon vespre. Començaré per donar, primer com és lògic, un agraïment a la Societat Andorrana de Ciències.

De fet, jo començaré amb una sèrie de reflexions que parteixen d'una constatació: que jo sóc bastant hipocondríac. En altres condicions, estaria molt inquiet per tot el que heu estat dient, però ja ho sabíem, per tant m'aguanto. A la meua edat, una altra pandèmia més no sé si em ve de gust. Però es farà el que es pugui. M'ha cridat l'atenció que el logo diu que són els cent anys de la insulina i els cent anys de la Mare de Déu de Meritxell. Potser hi ha una vinculació... Aquesta experiència pandèmica ha posat a prova moltes coses. Abans, quan ensenyàveu la llista de les epidèmies que hem tingut aquests últims anys, recordo que pensàvem, al món desenvolupat, que eren coses que passaven al Tercer Món. L'èbola, per exemple. A Madrid hi va haver un cas d'una infermera. Allò va sortir als informatius, durant dies i dies. Comparant amb aquestes imatges de camions militars a Itàlia en els dos primers mesos de la pandèmia a la zona de Milà, portant literalment centenars de morts amunt i avall que no sabien què fer-ne, hi ha un salt epistemològic aquí.

Aquesta pandèmia no sé si és la més gran que hem conegut fins ara amb els instruments d'informació que tenim, però és possible que sí. Ha sigut literalment global, en el sentit que no pots dir que hi hagi un país que se n'hagi totalment, totalment marginat. S'ha posat a prova la globalitat com a concepte. Això ha tingut un impacte, que és el que intentaré argumentar aquí, sobre una cosa crucial en la gestió de la pandèmia, que són els governs o les institucions públiques estatals i internacionals, però sobretot les estatals. L'OMS ha fet un gran paper. Jo crec que és una organització molt important. Però en última instància, aquesta pandèmia ha posat els governs estatals i subestatals, els autonòmics per exemple a Catalunya, els *länder* a Alemanya, els cantons a Suïssa, en una intersecció entre una evidència arrasadora com un tsunami que això està aquí per quedar-se. Ara què fem?

Tinc una molt bona amiga que és anestesista a Can Ruti. Els tres primers mesos ens trucàvem de tant en tant i em deia: "No me'n sortiré, no sabem què fer. Això se'ns n'ha anat de les mans". Estava angoixada. Aquesta pandèmia ha posat a prova els nostres sistemes polítics. Això em porta a una part important del que serà la meua reflexió aquí, que és el tema dels drets humans, però que és més que els drets humans. Aquesta pandèmia com a tal ha tingut un impacte sobre la gent a escala global. Ha tingut un impacte sobre la percepció que té la gent d'aquesta i ha tingut un impacte en la relació entre governants i governats. A mi m'ha cridat l'atenció i en aquests casos procuro veure si en el passat immediat hi ha hagut una referència que ens pugui ser útil.

Jo vivia a París l'any 74 quan es va introduir l'obligació del cinturó de seguretat als cotxes. Recordo que hi va haver un parell o tres d'articles a *Le Figaro* o a *Le Parisien Libéré* —no hi havia xarxes, gràcies a Déu— sobre el tema i la llibertat personal. Per què m'obliguen a posar-me el cinturó? El debat es va acabar de seguida. Va anar molt de la mà amb la imposició del límit de velocitat. És a dir, l'estat, *les pouvoirs publics* van imposar un criteri que, en el cas de la limitació de velocitat, semblava obvi. Menys a Alemanya, que van tardar molt temps. Primer no volien ni sentir-ne parlar. Tu no pots anar a la velocitat que vols perquè, si fas una ximpleria, pots matar gent. Socialment aquí es va acabar el debat. Però això del cinturó és més interessant. Vist des d'ara amb aquesta onada llibertària que hi ha al Brasil, als Estats Units o fins i tot a França —m'ha sorprès molt—, a

mi, per què m'han d'obligar a posar-me un cinturó de seguretat si jo soc el conductor? Si tinc un accident, em mataré jo. Vostè posi's el cinturó i si xoca, potser no es matarà. Però no és el mateix això que la limitació de la velocitat. Això s'està reproduint en països amb sistemes polítics diferents, amb algunes matisacions i algunes excepcions. Aquest cas, per exemple, sembla que confirma –amb tots els problemes que tenim i que heu explicat molt bé– la certesa que tinc que l'estat de dret convencionalment descrit com el que tenim als països europeus, amb Hongria i Polònia a part, és un instrument dels que tenim a mà més adequat per gestionar l'impacte social d'aquesta pandèmia. D'això no en tinc cap dubte. L'alternativa quina és? Per exemple a la Xina. Jo tendeixo a creure'm la versió oficial que van donar els xinesos, que hi havia un senyor que es va morir, però és un sistema molt hermètic.

Al Brasil i als Estats Units han tingut un altre problema, són el que se'n diu que han estat experiments de democràcies. *III democracy*. Democràcies malaltes. Al Brasil, Bolsonaro és un personatge molt perillós, totalment irresponsable. No ha facilitat –ans al contrari– que l'estat del Brasil pugui adoptar una política per utilitzar els recursos, ja sabeu com va la gestió de pandèmies i aquestes coses. Veurem què farà Lula, el nou president. Als Estats Units, en canvi, l'impacte ha sigut relativament menor. Donald Trump era un personatge perillosíssim. És el que va recomanar un dia en una piulada a Twitter, que si prenies lleixiu o un desinfectant, Fairy o alguna cosa així, et curaries. Hi va haver gent que ho va fer i es va morir. Ell no... Va dir també en una roda de premsa davant de la corresponsalia plena de la Casa Blanca que –mirant a la doctora– ell sabia que hi havia un medicament que si el prenies actuava com una font de llum molt potent dintre teu –literal, eh– i que això és com si haguessis tingut la grip, s'ha acabat i ja està.

Tot això són interferències que dificulten molt i molt la gestió per part dels poders públics. Jo sóc un gran partidari que els poders públics puguin fer el que han de fer. Interferències com les que ha comentat el Dr. Guix en la segona presentació.

A França hi ha hagut una rebel·lia amb això. A països com Alemanya, Holanda i Àustria, m'ha semblat que no era tan extrem. Per exemple, a Alemanya el govern federal trucava als estats afiliats, als *länder* i es posen tots, telemàticament, instantàniament d'acord a restituir tota una sèrie de restriccions. Hi ha una correlació lògica entre la responsabilitat del poder públic, els instruments legals que té per actuar i les decisions preses amb criteri d'eficiència. I prou. A Espanya això ha sigut –parlo a títol de professor emèrit, jubilat, retirat, que no té cap més responsabilitat que la seva en si mateix–; hi va haver un escàndol de proporcions insòlites. El que ha passat a l'Hospital Central de Madrid no cal que us ho expliqui. Els professionals del ram ho sabeu. En el més cru de la pandèmia, en els tres primers mesos, el govern espanyol va intentar, a través de l'estat d'alarma –ara en parlarem de l'estat d'alarma–, instaurar unes limitacions d'espais. La sala, quants seients té? Doncs només un de cada quatre, o només el trenta per cent. A l'església a la missa del diumenge es va limitar l'espai. Que només n'entrin tants (x), en relació amb el nombre d'espais disponibles a l'església. Va sortir un jutge a Twitter, però és clar ell no es presentava com a jutge, i això dona abús d'autoritat. Deia: "El gobierno socialista acaba de suprimir la libertad de culto" i cito textualment. Això, quina rectificació té? No en té cap. Causa de judici? I tant. Encara sort que va sortir l'actual president de la Conferència Episcopal espanyola, el cardenal Omella, que és el de Barcelona, que és un home molt afable i molt raonable i va dir, escoltin, el que fem pels cines i els teatres, ho farem igual nosaltres. No ho podem fer d'una altra manera.

A França m'ha inquietat més una altra cosa, que és que hi ha hagut com una rèplica dels *Gilets jaunes*, que encara hi continuem pensant. Encara no acabem d'entendre per què no hi havia cap partit polític al davant, ni d'extrema dreta ni d'extrema esquerra, tot i que hi havia gent que s'identificava amb l'extrema dreta. Els *Gilets jaunes* van posar en marxa una cosa molt estranya a França, que és tot contra les *pouvoirs publics*. Val tot. *Liberté, liberté*. En nom de la *liberté*, estirant la consigna de la Revolució Francesa, com a dret il·limitat. No existeix tal cosa com un dret *individual il·limitat*. Això va portar, per exemple a França amb els *Gilets jaunes*, els manifestants a trencar coses públiques. No només institucions públiques, sinó centres sanitaris de la *banlieue*, atacar els bombers quan venien a apagar el foc que havien encès ells mateixos. En canvi –en altres èpoques hauria sigut diferent– cap partit polític, cap sindicat o cap organització *revolucionària* (entre cometes), sigui el que vol dir això, a França no ha tingut visibilitat de cap mena. No es pot assignar a ningú. Això posa en marxa coses molt més perilloses. És la total desvinculació –i en temps de pandèmia sospito que això és molt greu– entre la gent i el respecte al poder públic, que es designa com a adversari. No és només un tema econòmic. És una percepció que les institucions públiques, que a França, com sabeu, tots els presidents tenien una tradició de gran prestigi, tot això s'està acabant; per tant, aquesta sensació de desgovern o de ruptura d'un cert contracte social ens porta al tema dels drets. Aquestes onades llibertàries que als Estats Units van aconseguir assaltar el Capitoli, la primera setmana de gener. Això no havia passat. L'única vegada que algú havia assaltat el Capitoli als Estats Units va ser el 1809, em sembla, en l'últim episodi de la guerra angloamericana, quan els britànics van assaltar Washington i van cremar uns quants edificis, entre els quals el Congrés. No havia tornat a passar mai més. Donald Trump, que no s'ha privat de liderar el moviment, no ha donat cap explicació de cap mena o ha culpats els altres d'una conspiració.

Això dels drets, quan parlem per exemple d'una pandèmia de grans proporcions, el primer graó del qual hem de parlar és l'Estat. L'Estat-nació. El govern, el parlament tenen instruments per imposar normes en determinades condicions. Aquestes han d'estar predeterminades en la constitució i precisades predeterminadament per llei. Es tracta de limitar temporalment certs drets dels ciutadans. En el cas d'Espanya això s'ha fet, jo crec inicialment de manera raonable, per part del govern espanyol, que ha instaurat l'estat d'alarma que hi ha a la Constitució per supòsits, no d'insurreccions polítiques o cops d'estat, sinó literalment per catàstrofes naturals i això em sembla que es pot catalogar de catàstrofe natural, i ha limitat l'aprovació d'alguns drets a més sota control del parlament. Això és un mecanisme molt clàssic.

A França té molta més discrecionalitat el president de la República Francesa. El famós article 16 de la *Constitution*, que només el va fer servir, que jo recordi, arran del cop d'estat dels generals a Algèria. Li dona tots els poders. Tots. Amb una vaga obligació d'informar-ne el *Conseil d'État* i amb un termini temporal per informar-ne el parlament. A Espanya va començar una mena de guerra de guerrilles completament inacceptable. A Espanya cada pas que es proposava de limitació d'horaris, cada comunitat autònoma va mirar sobretot de fer-ho diferent de les altres. O sigui: "*hora de voler a casa?*", *la mare li diu: no sé niño, míralo en el BOE*". Disset comunitats autònomes i a cada pas, endavant i endarrere, totes han proposat de fer-ho diferent. Això només té una explicació –dos, de fet–. Una és marcar territori. En això gairebé totes hi han incorregut. L'altra, tenir els llums curts posats en si això donarà vots o no donarà vots.

En situacions d'aquestes, no només s'ha de donar suport a la legitimitat dels poders públics per prendre decisions que puguin comportar limitacions de drets als ciutadans –amb el benentès que sigui sota formes predeterminades per llei i presents en la Constitució–. Però no existeix cap dret fonamental que sigui un dret il·limitat en el seu exercici. Molta gent té tendència a pensar que si tinc un dret fonamental, és il·limitat, que ningú me'l pot contrariar o ningú me'l pot limitar. Fals.

Un dret fonamental té un contingut material que es diu essencial, llibertat de comunicacions, llibertat de premsa, llibertat de manifestació, en última instància. Que té un límit precís i és quan l'exercici d'aquest dret meu, que és fonamental i que considero que és il·limitat, entra a friccionar o xocar amb drets fonamentals d'altre o d'altres, aquí s'acaba el debat amb puritat. Aquí hi ha en principi la superioritat de l'estat de dret en el sentit que els tribunals, quan s'hi arribarà, fixaran l'eficàcia de la norma. Per exemple: es pot limitar la llibertat de manifestació en una situació de pandèmia? I tant. Jo crec que sí.

La llibertat consisteix en el fet que algunes professions no tenen una llibertat il·limitada per decidir si es vacunen o no. Aquí soc taxatiu. En determinades professions, per llei, es pot obligar els que estiguin en aquella professió a vacunar-se. Si no, que canviïn d'ofici. Personal d'ensenyament de primària i secundària, sobretot primària, però secundària també. Jo crec que és exigible que els ensenyants estiguin vacunats. En l'àmbit mèdic ja ni ho dic, sembla obvi, però en canvi, hi ha un percentatge de gent en l'àmbit de la salut que diuen que el govern no els pot obligar. Sí que els pot obligar. Per tant, restringeixes el dret a no vacunar-se a individus que puguin fer-ho perquè no representen un perill de contagi a tercers. Però no queda gaire gent llavors.

Per exemple, Alemanya, si no vaig equivocat, ha instaurat molt aviat que en espais tancats, públics o d'oci, és obligatori el passaport covid per entrar-hi. I prou. I si no, vés a passejar pel parc. Aquesta noció que hi ha drets il·limitats ha canviat molt en relació amb fa trenta o quaranta anys. Aquests debats, en cap país d'Europa occidental, jo trobaria que es pogués pensar que s'hagués produït.

A més d'un país europeu es debatia sobre si els immigrants abans de ser acceptats se'ls havia de fer la prova de la sida. La resposta és que no. En la meua modestíssima opinió. Perquè això pertany a l'àmbit de la privacitat, que no és el mateix que el comportament en una situació de gran contagi, molt més difusa i molt més perillosa. Una altra dimensió del que ha passat és que aquesta pandèmia, molt més que cap altra anteriorment, ha posat a prova la tensió entre els estats nacionals, les institucions internacionals i la dimensió totalment transnacional i global d'aquesta pandèmia. La reacció jo trobo que va ser bastant ràpida al principi, perquè l'OMS va llençar a final de gener del 2020 la primera declaració d'emergència, que era un mes i mig després del primer cas a la Xina.

A Espanya la gent va ser confinada el 14 de març de 2020 i a Andorra el 13. És bastant ràpida la reacció. Naturalment, l'ús polític basat en la mala fe d'aquestes dades anava des de gent de l'espectre més conservador, no diré noms de partits, que acusava –a les xarxes o al parlament– que el govern espanyol prenia aquestes mesures suposadament contra la pandèmia per afavorir una eutanàsia encoberta. Això ho he llegit. Aquí és on les xarxes entren pel darrere. Sempre dic que si un dia jo arribés a ser ministre d'Interior mundial, que no passarà, prohibiria les xarxes a escala mundial, que tampoc no passarà.

És veritat que serveixen per a moltes coses molt positives, segur, però la perillositat del mal ús de

les xarxes, per exemple en el jovent, en les *botellades*. Això de les *botellades* ha tingut un efecte contagi brutal per les xarxes. A la Universitat Autònoma de Barcelona van tenir una experiència no fa tant, de gran èxit i després havien robat ordinadors, havien robat arxius, havien robat fins i tot mobles i televisors.

A Madrid, la policia, amb molt bon criteri, amb molt bon criteri –perquè aquí ara aniré a la policia també–, és cridada pel rector de la Universidad Complutense perquè s’havia trobat en qüestió d’una hora i mitja o dos que hi havia la convocatòria d’una *botellada* i que hi havia trenta-cinc mil persones en estat altament etílic. La policia va dir, mirarem de fer un perímetre de contenció, però no podem intervenir. No podem intervenir. Les actuals estructures policials –parlo d’uniformes al carrer– per fer front a situacions potencialment desordenades o violentes estan pensades per a manifestacions sindicals de l’1 de Maig, que al final hi ha un petit grup radical que trenca uns quants vidres. Això és una altra cosa.

Vaig tenir algun consell interessant d’un company francès que va morir fa quatre o cinc anys, i va dir: “un govern no pot tenir una policia indiscriminada, però per tenir-la disciplinada ha de saber diverses coses. Una, que li donaràs els mitjans adequats i després quan les coses es girin els donaràs suport, és a dir, et posaràs davant del xoc”. Ho veig en països molt més propers, que qui sempre rep són els mossos d’esquadra. De consellers d’Interior n’he vist passar no sé quants. La policia aquí és un instrument cabdal per fer complir aquestes limitacions de drets quan escau. No parlo de manifestacions directament revolucionàries o polítiques, parlo del control de les *botellades*.

Tornant de l’Autònoma, aquests nois tan agitats, en un vagó van dedicar-se a trencar les banquetes del vagó. Aquí hi ha un desordre estructural important. Molts d’aquests són dels que no es posen mascareta perquè diuen que no serveix per a res.

Estic intentant descriure un impacte estructural sobre les nostres democràcies que, per preservar-ne l’essencial, caldrà que l’eficàcia de la divisió de poders sigui real i això moltes vegades és així, però algunes vegades no. Caldrà que els instruments de l’Estat per exercir la seva capacitat de coacció legal siguin ben presents i tinguin el suport de la ciutadania. No sé vosaltres, però tots coneixem algun polític que diu que quan estàs en política tens la sensació que no et dona suport ningú.

Una cosa que m’ha xocat molt, per exemple, també en l’àmbit més del meu. El govern espanyol el 14 de març del 2020 decreta l’estat d’alarma. Jo miro la Constitució, amb els estats d’alarma, excepció i data, i em sembla raonable invocar l’estat d’alarma, perquè és una catàstrofe natural per dir-ho així, que té mesures que poden escalar en intensitat, amb el control màxim de quinze dies renovables sota control del parlament, que quinze dies per aquesta pandèmia és un esternut. Aquí, senyors i senyores, el Tribunal Constitucional espanyol, que no és el que era o el que va ser, tarda un any i dos mesos en pronunciar-se sobre la constitucionalitat de l’estat d’alarma. Qui va portar el cas al Constitucional? Quina sorpresa, Vox.

En una situació com aquesta pandèmia portar al TC amb catorze mesos de retard i a més sabent com acabaria la posició del TC, que és dient que aquell estat d’alarma era totalment inconstitucional, perquè s’havia de posar l’estat d’excepció com si estiguéssim parlant del 23F, d’un cop d’estat.

En aquest cas l’argument era que –s’ha de tenir mala fe processal– el govern conscientment no

havia limitat drets dels ciutadans sinó que els havia suspès. Escolti, però si vostès mateixos, a Madrid, el membres del mateix TC van tancar les seves activitats durant dos o tres mesos, i ara em diu que suspendre l'activitat del ple del parlament, que a més preveu per reglament actuacions telemàtiques, que això és una suspensió de drets i no una limitació de drets??

Contra això no pots lluitar des de la lògica. Per tant, els que heu tingut responsabilitats en la gestió d'aquest tipus de situacions, què us he d'explicar?

Aquesta vegada era per si un empresari pot decidir no contractar un empleat si no està vacunat? Jo diria que sí, que pot. No en tinc cap dubte. I ja no dic si a més és un empresari d'un sector amb activitats amb projecció social, que té a veure amb atendre la gent o el que sigui. Crec que sí. Això em porta a l'últim debat i ho deixo aquí, perquè veig cares de molta atenció, cosa que és molt d'agrar. Podreu preguntar més coses a qualsevol dels tres ponents, per descomptat.

Les càmeres de vigilància en espais públics (carrers, estacions de tren, aeroports) amenacen la nostra privacitat? Al filòsof francès Foucauld, als anys setanta, li encantava l'argument. A mi el que em va interessar és que jo vaig anar seguint el tema del terrorisme transnacional i a partir del 2001 aquest debat està pràcticament tancat. I si mirem la importància que han tingut aquestes càmeres per prevenir, sinó per resoldre policialment, la persecució del Bataclan, de l'Stade de France, l'atemptat a la Promenade des Anglais de Niça, de l'atemptat de les Rambles del 2017. Ara ningú no ho discuteix això, ja. Podem discutir si algú em pot fer una foto al metro si jo no vull. Això està bastant garantit per la llei i la constitució. Això, als Estats Units, l'onada ha estat forta i ve molt d'allà, això. El dret a no ser contrariat. Que no em senti. A les universitats, s'està consolidant el dret a no sentir-se incòmode a classe. Doncs, canviï de carrera. Si penses que trobaràs una carrera en què totes les assignatures seran *estupendíssimes*. El dret a no sentir-me incòmode. Dos *sororitats* (associacions d'alumnes femenines) als Estats Units exigint que es retirin els llibres de Hemingway, perquè era masculista. Dius, home, sí. Hemingway, sí que n'era, de masculista. Aquesta liquiditat dels drets percebuts com un atribut personal, sense cap responsabilitat teva social, en contrapartida, això és letal per a la democràcia.

En el camp de la gestió de la pandèmia aquests darrers anys hem après moltes coses. Moltes. Moltes de noves, cert. Sobretot en la part de la gestió de la política pública és gestionar coses complicades. Però sobre els temes aquí exposats continuo pensant el que pensava i he vist reforçat el meu punt de vista. Si tens una pandèmia mundial, millor que estiguis en un estat de dret. Si pot ser, europeu. Si és el Canadà, però, també m'està bé. Si és una democràcia consolidada i amb unes àrees polítiques i econòmiques raonablement ben fonamentades millor que si està en mans de Bolsonaro o d'aquest estrofolari personatge que es diu Boris Johnson, que al principi de la pandèmia va estar mesos insistint que hi hauria la *herd immunity*. Li passarà alguna cosa a aquest senyor? No. No li passarà res.. Ho deixo aquí.

Com veieu, és un tema molt complicat, però ha sigut interessant viure'l. Perquè et fa sentir molt més fràgil... Jo me'n recordo quan —la darrera anècdota— la grip aviària. Un dia a Barcelona poso Televisió Espanyola en el moment en què comença el telenotícies de la nit i obren amb una notícia que deia "*han hallado un pato muerto en Croacia*" i jo dic, gran notícia? Però si no anaves al Vietnam o a Laos i no eres pobre, no et podia passar gran cosa.

Al final, la gran lliçó és que hem de reforçar el sentit de responsabilitat social individual i col·lectiva.



COL·LECCIÓ DE FOTOGRAFIES  
“LÍMITS”  
MIQUEL MERCÈ ARQUITECTE



Miquel Mercè i Rodríguez va néixer a Andorra el 1982.

És diplomat en enginyeria civil I.U.T per la Universitat Paul Sabatier de Tolosa (2002).

Tesi: “Parasitatge d’una gran figura urbana”. Tomba de la Reina, ciutat d’Ahmedabad, Índia (2006).

Architecte Diplome d’Etat per l’Escola d’Arquitectura de Tolosa (2018). “Estació i espai públic actiu”. Menció del jurat.

El 2010 inici de Miquel Mercè Arquitecte, amb projectes a Andorra, Espanya, França,...  
Arquitectura, urbanisme, interiorisme, fotografia, disseny,...



### **Selecció d'exposicions i instal·lacions personals**

Instal·lació: "Apart . i . Tura", Instal·lació en pati i exposició personal Olot 2010 (Fotografia i Instal·lació)

Exposició: "Un Altre punt de vista", exposició personal Espai 6T7, Olot 2010 (Fotografia)

Instal·lació: "COMPOSICIONS" Galeria Il·lacions, Barcelona. 2011 (Fotografia i Instal·lació)

Exposició: "Un Altre punt de vista", Col·legi Oficial d'Arquitectes d'Andorra 2011 (Fotografia)

Instal·lació: "L'Art de Viure a Construmat", Stand Construmat Barcelona 2011 (Instal·lació)

Exposició: "Pierre, textures et photographie", Del Bano Showroom Limoux França 2012 (Fotografia)

Instal·lació: "TEMPUS FUGIT", Escenografia pavelló d'Andorra en la Biennal de Venècia 2013 (Arquitectura)

Exposició: "entre natura i arquitectura" CIAM museu de l'aigua, Escaldes 2014 (Fotografia)

Exposició: "BEYOND VISION", Vallmedic Vision Andorra 2014 (Fotografia)

Instal·lació: "LONGITUD SENSE AMPLADA", Biennal Andorra Land Art 2015 (Fotografia i Instal·lació)

Exposició: "POETIC CONTRAST", exposició personal en la Galeria Pilar Riberaigua, Andorra 2015 (Fotografia)

Exposició: "POETIC CONTRAST", exposició personal exterior en el Parc "Estrela", Lisboa 2016 (Fotografia)

Exposició: "POETIC CONTRAST", exposició personal exterior a VIVAND, Andorra 2016 (Fotografia)

Exposició: " 光と木 " (Hikari to Ki), exposició personal Hall IIIa Carlemany, Andorra 2019 (Fotografia)

Exposició: "wabi sabi", Entorns del Llac d'Engolasters, Biennal Andorra Land Art 2019 (Fotografia)

### **Selecció d'exposicions col·lectives**

Exposició: "Talentejant", selecció d'artistes Prat del Roure Escaldes 2009 (Fotografia i Arquitectura)

Exposició: "Joves Arquitectes Andorrans a Construmat", Construmat Barcelona 2011 (Arquitectura)

Exposició: "ARQUITECTURA ANDORRA 2011", Sala d'exposicions de Govern 2012 (Arquitectura)

Exposició: "AND ART", selecció d'artistes, Sala d'exposicions de Govern 2012 (Fotografia)

Instal·lació: "Llibreria Filtrada" Galeria Jardin Cosmique exposició "llibres d'art", 2012 (Instal·lació)

Instal·lació: "Escultura-Moble-Espai" Estand COAA a la Fira d'Andorra la Vella, 2012 (Arquitectura)

Exposició: "BLUR", Exposició itinerant per Andorra dels Premis Sergi Mas 2013 (Fotografia)

Exposició: "AND ART", selecció d'artistes, Sala d'exposicions de Govern 2014 (Fotografia)

Exposició: "FORO RCR", selecció d'arquitectes per exposar obra construïda, Olot, 2015 (Arquitectura)

Exposició: "CORENT", exposició col·lectiva La Xarranca a "La peixera" Art al Roc, 2018 (Fotografia)

Exposició: "COMPLEXCIUTAT", exteriors de Cara Areny Plandolit, Jardins d'Art Ordino 2019 (Fotografia)

Instal·lació: "bany de bosc", Entorns del Llac d'Engolasters, Biennal Andorra Land Art 2019 (Instal·lació)

### **Col·laboracions en publicacions**

"Time Frames" Current Protection Policies of Contemporary Architecture, Itàlia 2014 (Arquitectura)

*Portella* núm. 3, tardor 2011

*Àgora Cultural* núm. 18, setembre 2011

*Àgora Cultural* núm. 21, febrer 2013

*Àgora Cultural* núm. 26, octubre 2014

## Memòria de fotografies “límits”

El conjunt de fotografies exploren conjuntament l'aspecte de *frontera* en diferents aspectes, però molt lligats, contrastats i conceptuals. La selecció inclou fotografies de la sèrie *Ikebana*, *La pell del paisatge*, *Lindars* i de la instal·lació *Longitud sense amplada*, obres realitzades en els darrers deu anys.

La sèrie *Ikebana* explora la relació entre antròpic i natura d'una manera subtil i delicada, en aquest cas sense *presència* física a la imatge de la part antròpica, però sí de manera conceptual: totes les fotos d'arbres i plantes s'han efectuat a la nit i amb una única font de llum, els fanals existents per il·luminar la calçada en carreteres i urbanitzacions.

El fons que sembla negre en una primera instància és en realitat el fons *fosc* o *no il·luminat* de l'escena o paisatge. El gran format i materialitat lleugera de les imatges permet apreciar petits detalls del fons com muntanyes, arbres, estels..., que enriqueixen encara més la complexitat i contrast de les fotografies.

Una sèrie que vol mostrar a l'espectador una posada en escena no intencionada del nostre paisatge, inspirada en els valors de l'art japonès de l'ikebana i la seva sensibilitat.

Pel que fa a les fotos de la sèrie *La pell del paisatge* així com les de la instal·lació *Longitud sense amplada* per a la primera biennial de Land Art d'Andorra, el 2015, es continua amb aquest treball de límits i contrastos que posa de manifest la realitat del nostre paisatge: no molt lluny dels paisatges romàntics dels entorns naturals més protegits, al costat dels centres urbans més actius i poblats, es troba aquesta realitat paisatgística del nostre país, a mig camí entre natura i arquitectura. Explorar a través de la fotografia el contrast del paisatge real, el que vivim cada dia, el que ens envolta, que no és ni urbà ni natural.

L'espectador contempla aquesta relació frontal, directa i gairebé violenta entre paisatge natural i urbà. Una obra que vol fer reflexionar sobre l'impacte de les intervencions antròpiques en l'entorn natural així com la influència que aquest té en nosaltres i la nostra vida: ponts i túnels per esborrar fronteres físiques que formen les muntanyes i les valls. Transformar la naturalesa de l'entorn per poder cultivar, viure, desplaçar-se.

Excavacions i construccions per crear habitatges... Vivim en un país ric en paisatges, un país entre natura i ciutat...

La instal·lació vol generar un gest en el paisatge rígid, geomètric, precís, antròpic per matèria, color i forma. Proposo de realitzar una línia, recta, ja que no existeix en la natura, de color vistós, el més *antinatural* i que contrasti al màxim amb el paisatge mixt existent compost per grisos, verds i taronges.

Per a la sèrie *Lindars*: relació transfronterera entre fauna i humans. En aquesta sèrie de fotografies es vol manifestar que aquest límit, a través de la seva fauna, no és rígid ni impermeable; el que nosaltres entenem com una frontera entre dos mons és en realitat una zona de gran riquesa d'intercanvi que no s'està explorant.

Motivada pel gran fotògraf Joan Fontcuberta, aquesta primera sèrie se situa als jardins de Juberrí, on la realitat supera la ficció, i dinosaures, mamífers prehistòrics o altres bèsties fora de context geogràfic es troben amb guineus, fagines... autòctones i ben vives.

Fotos realitzades *automàticament* per la fauna local a través del detector de moviment durant el mes de març de 2021, en el marc del taller *Kintsugi* realitzat pel mateix Joan Fontcuberta explorant conceptes de *postfotografia*.



Sèrie "Ikebana"



Sèrie "Ikebana"



Sèrie "Ikebana"



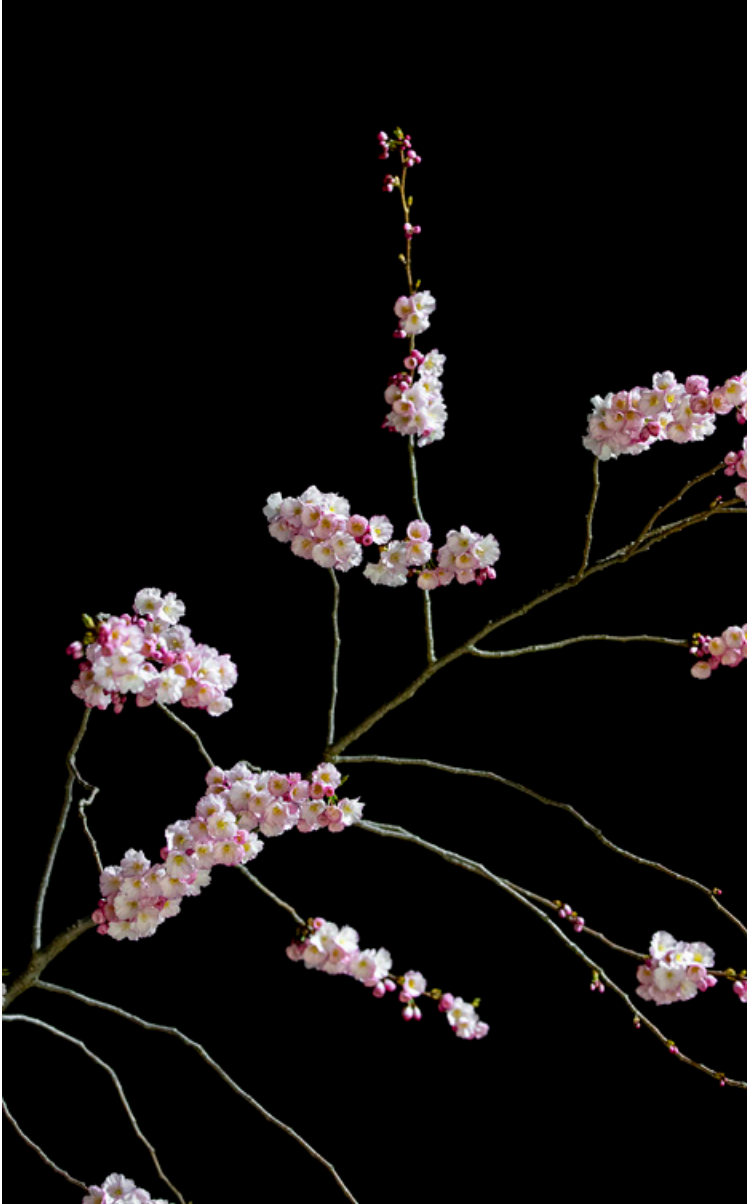


Série "Ikebana"

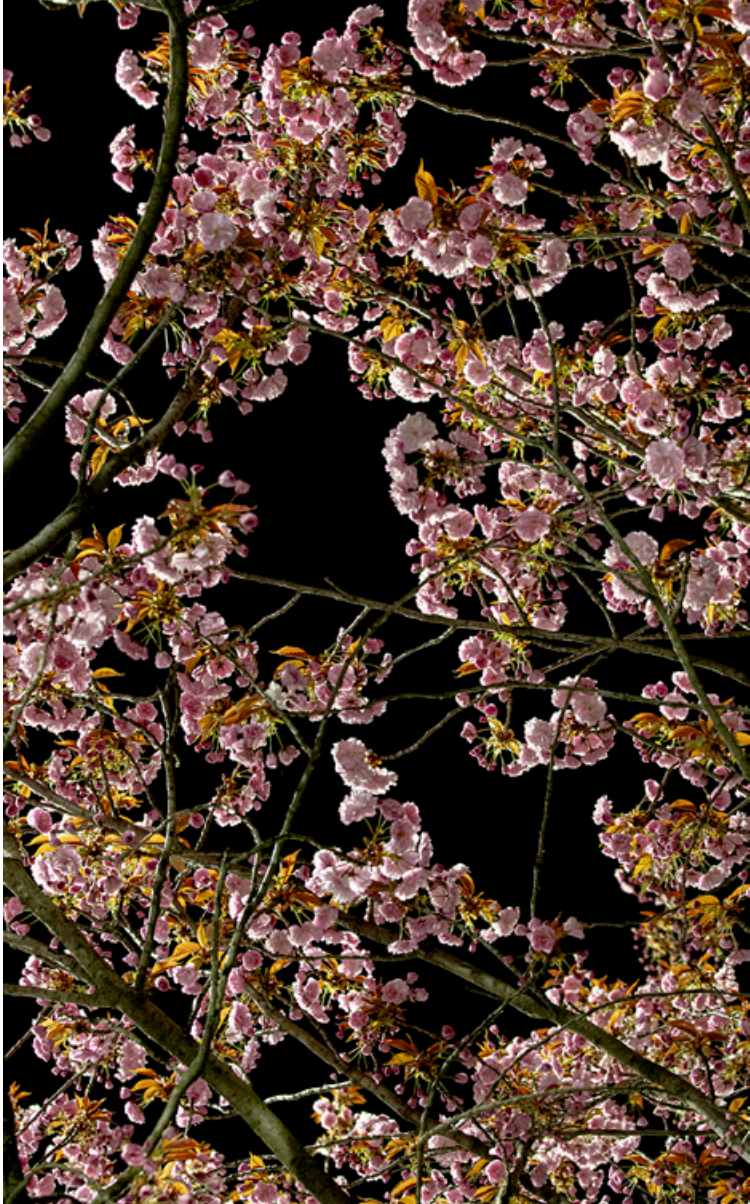


Sèrie "Ikebana"





Sèrie "Ikebana"



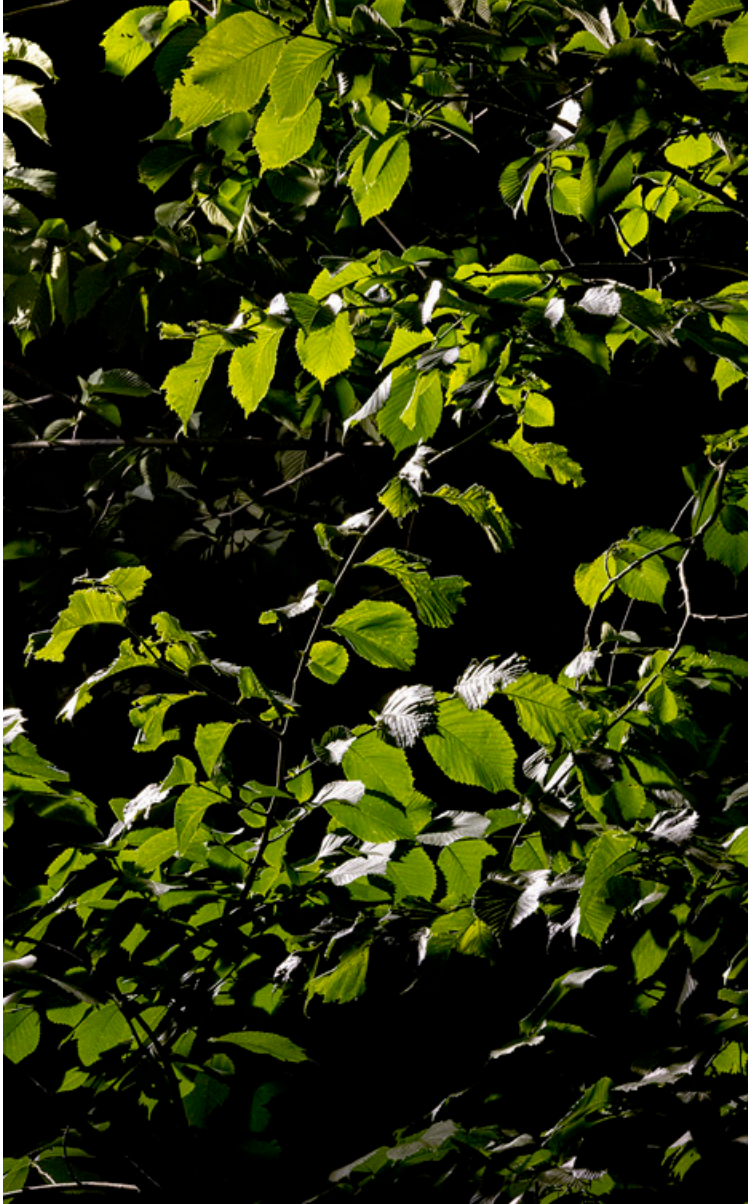
Sèrie "Ikebana"



Sèrie "Ikebana"



Sèrie "Ikebana"



Sèrie "Ikebana"





Sèrie "La pell del paisatge"



Sèrie "La pell del paisatge"





Sèrie "La pell del paisatge"



Sèrie "La pell del paisatge"



Sèrie "La pell del paisatge"



Sèrie "La pell del paisatge"





Instal·lació "Longitud sense amplada"



Instal·lació "Longitud sense amplada"





Sèrie "Llindars"





Sèrie "Lindars"



- 2009  
- 200 anys del naixement de Darwin i 150 anys de *L'origen de les espècies*  
- La recerca en llengua catalana i Andorra (4ts)

- 2010  
- 50 anys de contracepció hormonal  
- La recerca en el sector privat i la transferència tecnològica (5ns)

- 2011  
- 850 anys de la preparació de la 1a concòrdia signada pels andorrans amb l'exterior

- 2012  
- 100 anys del naixement d'Alan Turing i 50 anys del Telstar 1  
- La recerca sobre el paisatge d'andorra (6ns)

- 2013  
- 250 anys del *Polítar andorrà* i 50 anys d'*Andorra, el meu país*  
- El talent humà en les organitzacions andorranes: investigació i oportunitats (7ns)

- 2014  
- 450 anys del naixement de Galileu  
- Física i Química, investigant la realitat (8ns)

- 2015  
- 700 anys de la mort de Ramon Llull  
- La recerca jurídica a Andorra (9ns)

- 2016  
- 150 anys de la Nova Reforma  
- Recerca en biociències per a la salut (10ns)

- 2017  
- 450 anys de Monteverdi i 175 anys de l'anestèsia  
- Comportament i ment, la recerca en psicologia (11ns)

- 2018  
- 550 anys de la mort de Gutenberg i 50 anys del primer trasplantament de cor  
- Energia i recursos naturals: treballant pel futur (12ns)

- 2019  
- 600 anys del Consell de la Terra i 150 anys de la taula periòdica

- 2020  
- 100 anys d'Asimov i 50 anys del sufragi femení a Andorra  
- Instantànies històriques (13ns)



SOCIETAT  
ANDORRANA  
DE CIÈNCIES



Govern d'Andorra



Comú d'Andorra la Vella



Institut  
d'Estudis  
Catalans



L'Acadèmia



ANDORRA  
RECERCA +  
INNOVACIÓ

MORABANC

ISBN 978-99920-61-65-7



9 789992 061657

SOCIETAT  
ANDORRANA  
DE CIÈNCIES

14ns DEBATS DE RECERCA

37è CICLE DE CONFERÈNCIES 2021

100 ANYS DE LA CORONACIÓ DE  
LA MARE DE DÉU DE MERITXELL



100 ANYS DE LA INSULINA



37è  
37è  
CICLE DE  
CONFERÈNCIES  
2021

RECULLS DE CONFERÈNCIES (publicats)

- 1984
- 1985
- 1986
- 1994  
10è aniversari
- 1995  
100 anys del naixement del cinema
- 1996  
100 anys del descobriment de la radiactivitat natural
- 1997  
40 anys de l'inici de l'era espacial
- 1998  
250 anys del *Manual Digest*
- 1999  
Visió del mil·lenni
- 2000  
2.000 anys de coneixements
- 2001  
100 anys de premis Nobel
- 2002  
90 anys de la teoria de la deriva dels continents
- 2003  
50 anys de genètica molecular:  
el descobriment de la doble hèlix
- 2004  
20 anys de la SAC
- 2005  
100 anys de la teoria de la relativitat

RECULLS DE CONFERÈNCIES I DEBATS DE RECERCA (publicats)

- 2006  
- El desenvolupament d'Andorra, 75 anys després  
- Àmbits de recerca per a Andorra:  
La recerca mediambiental (1rs)
- 2007  
- 100 anys de l'Institut d'Estudis Catalans (1907-2007)  
- Vers el canvi climàtic (2ns)
- 2008  
- 2.225 anys des dels andosins  
- Recerca mèdica i salut a Andorra (3rs)

