

# CODI DE BONES PRÀCTIQUES EN INVESTIGACIÓ

**VICERECTORAT D'INVESTIGACIÓ**

## Codi de bones pràctiques en investigació

<b>1. PRESENTACIÓ</b> .....	3
<b>2. OBJECTIU</b> .....	3
<b>3. PRINCIPIS GENERALS DE LA INVESTIGACIÓ EN LA UA</b> .....	4
Responsabilitat social.....	4
Integritat científica.....	4
Honestedat, rigor i excel·lència.....	4
Ètica i responsabilitat.....	5
Seguretat i pacte digital.....	5
<b>4. EL PROCÉS D'INVESTIGACIÓ</b> .....	5
<b>4.1. Disseny i execució de la investigació</b> .....	5
<b>4.2. Infraestructures i gestió de recursos</b> .....	6
<b>4.3. Aspectes ètics de la investigació</b> .....	6
4.3.1. Investigació amb éssers humans.....	6
4.3.2. Investigació amb animals.....	8
4.3.3. Investigació amb agents biològics o organismes genèticament modificats.....	8
4.3.4. Investigació que involucre el patrimoni natural, cultural i paisatgístic.....	9
4.3.5. Seguretat, salut i medi ambient.....	9
<b>5. GESTIÓ DE DADES I MATERIALS GENERADES EN EL PROCÉS D'INVESTIGACIÓ</b> .....	10
<b>6. RESPONSABILITATS DEL PERSONAL INVESTIGADOR</b> .....	12
<b>6.1. Exercici del lideratge i compromisos del personal investigador</b> .....	12
<b>6.2. Formació del personal investigador</b> .....	13
<b>6.3. Autoria de la investigació</b> .....	14
<b>6.4. Avaluació, seguiment i control de la investigació de tercers</b> .....	14
<b>6.5. El personal investigador en els mitjans</b> .....	14
<b>6.6. Col·laboració amb altres entitats, investigació contractada i assessorament</b> .....	15
<b>7. DIFUSIÓ DEL RESULTATS I PROPIETAT INTEL·LECTUAL</b> .....	15
<b>7.1. Difusió, publicació i accés obert</b> .....	15
<b>7.2. Propietat intel·lectual, propietat industrial i explotació de resultats</b> .....	16
<b>8. DESVIACIONS EN L'EXERCICI DE LA INVESTIGACIÓ</b> .....	17
<b>8.1. Conflictes d'interessos</b> .....	17
<b>8.2. Conductes de mala praxi</b> .....	17
<b>9. VIGILÀNCIA I COMPLIMENT: COMITÈ D'ÈTICA DE LA INVESTIGACIÓ</b> .....	18
<b>10. COMPROMÍS INSTITUCIONAL</b> .....	19

## 1. PRESENTACIÓ

La Universitat d'Alacant (UA) és una institució pública que té en la docència, la investigació i la transferència de resultats cap a la societat els seus senyals d'identitat més destacats i que està compromesa amb uns principis ètics que li serveixen de guia per a consolidar la seua missió institucional. Aquests principis ètics estan alineats amb la consecució dels Objectius de Desenvolupament Sostenible (ODS) marcats per Nacions Unides en la seua Agenda 2030, els quals inclouen valors ètics a favor de la sostenibilitat social, ambiental i econòmica. En aquest sentit, el Consell de Govern de la UA va aprovar el 2019 el [codi ètic de la UA](#), en què s'estableix el comportament dels seus membres en el desenvolupament de les seues activitats cap a la concòrdia, honestetat, respecte, esperit crític, igualtat social, inclusió, responsabilitat, cooperació, sostenibilitat i transparència.

D'altra banda, com a Institució impulsora de la investigació, la UA aposta per la creació d'un entorn que reconega i done suport a l'excel·lència investigadora tant mitjançant la valoració i el suport les persones, com mitjançant la creació d'una cultura de col·laboració. Per a la UA és de vital importància promoure els més alts estàndards de qualitat, integritat i llibertat acadèmica en les activitats d'investigació. Per a fer-ho, la Universitat d'Alacant es va comprometre formalment el 2013 amb els principis de la [Carta europea dels investigadors. Codi de conducta per a la contractació d'investigadors](#). Aquest document, promulgat per la Comissió Europea el 2005, és una de les pedres angulars sobre les quals se sustenta la consolidació de l'Espai Europeu de la Investigació (EEI o ERA) i, entre altres qüestions, intenta garantir els mateixos drets per als qui investiguen en qualsevol país de la UE. Així, amb l'objectiu de promoure un marc adequat per a investigadores i investigadors i contribuir a l'excel·lència, a la captació de talent i millorar l'atractiu de la carrera d'investigació dins de l'ERA, la Universitat d'Alacant ha obtingut el Segell d'Excel·lència en Recursos Humans d'Investigació (HRS4R) i el seu ús per al foment i la promoció contínua d'un entorn laboral estimulant i favorable per a investigadors i investigadores, que assegure, entre altres punts, l'existència de procediments justos i transparents per a la contractació i l'avaluació de personal investigador en la nostra Institució.

Tenint en compte les consideracions anteriors i per a consolidar les seues responsabilitat i la seua missió institucional, el aquest Codi de bones pràctiques en la Investigació (CBPI) plasma el compromís de la Universitat d'Alacant per salvaguardar l'ètica i els principis establits en el [Codi europeu de conducta per a la integritat en la recerca](#) i en la [carta europea dels investigadors. codi de conducta per a la contractació d'investigadors](#). Aquest codi és un instrument complementari i no substitutiu de les normes legals existents basat en els documents de bones pràctiques científiques d'investigació.

## 2. OBJECTIU

Aquest Codi de bones pràctiques en la Investigació de la UA té per objectiu establir els principis generals que han de prevaldre en les activitats científiques realitzades a la UA.

Aquest codi s'aplica a totes les disciplines i estableix les responsabilitats de totes les persones que realitzen investigacions en la UA o en el seu nom, siguen personal docent i investigador, personal d'administració i serveis, estudiants o personal amb llocs o càrrecs honoraris, així com el personal aliè a la UA que realitze activitats científiques en aquesta institució.

Per això, el Codi de bones pràctiques en investigació té per objectiu:

- a) Definir els principis inspiradors de la investigació universitària en la UA.
- b) Aclarir les responsabilitats i expectatives de qui realitza activitats investigadores.
- c) Millorar les relacions de confiança entre la Universitat, la societat i els ens finançadors de la investigació.

### 3. PRINCIPIS GENERALS DE LA INVESTIGACIÓ EN LA UA

L'activitat investigadora té com a objectiu últim el bé de la humanitat i l'expansió de les fronteres del coneixement. Per a dur-la a terme, el personal investigador de la UA disposen de llibertat de pensament i d'expressió, així com d'autonomia per a determinar els mètodes de resolució de problemes, dins de les pràctiques i els principis ètics reconeguts. Per al seu desenvolupament, la Universitat d'Alacant estableix els següents principis generals de la investigació:

**Responsabilitat social.** Totes les persones implicades en la investigació a la UA han de fer tots els possibles per a garantir que la seua tasca siga rellevant per a la societat, respectant la dignitat de l'ésser humà, protegint els seus drets, garantint el benestar dels animals i preservant el medi natural i el patrimoni cultural.

**Integritat científica.** El personal investigador ha de perseguir sistemàticament un coneixement objectiu que puga ser assumit com a cert, és a dir, basat en resultats contrastats i validats per a així poder garantir-ne la credibilitat i solidesa. Ha d'usar mètodes i procediments adequats, verificar la precisió i consistència dels resultats de la investigació interpretant-los de manera completa i objectiva i basar les seues conclusions en una anàlisi crítica i independent. És responsabilitat del personal investigador reconèixer les contribucions de terceres persones, complir amb els acords, termes i regulacions que escaiguen i afavorir la bona governança i transparència de la seua activitat.

**Honestedat, rigor i excel·lència.** El personal investigador ha d'observar els més alts estàndards d'integritat, honestedat i professionalitat, tant en la seua pròpia actuació d'investigació com en la seua resposta a la investigació realitzada per membres de la comunitat científica. Al seu torn, s'ha d'esforçar per perseguir l'excel·lència en realitzar la seua investigació, entesa com el compliment d'alts nivells de rendiment i

exigència en el servei públic, perseguint la producció i difusió de treballs de la més alta qualitat.

**Ètica i responsabilitat.** El personal investigador ha de conèixer i, com a mínim, complir tots els requisits ètics i legals del seu camp d'estudi, així com la normativa nacional, sectorial i institucional que regeix les condicions de formació o treball. Això engloba la normativa sobre drets de propietat intel·lectual i industrial, les exigències legals en matèria de protecció de dades i de confidencialitat, l'avaluació dels riscos relacionats amb la investigació, i les condicions de tota possible entitat patrocinadora.

**Seguretat i pacte digital.** El personal investigador ha de protegir la dignitat, drets, seguretat i benestar de totes les persones implicades en la investigació i evitar riscos desraonats o danys als qui siguen objecte d'estudi, al personal investigador i a l'entorn social. Cal garantir una gestió i conservació adequades de les dades i materials d'investigació amb una protecció segura durant un període raonable, d'acord amb el [pacte digital](#) per a la protecció de les persones, el qual promou la privacitat com un actiu per a organitzacions públiques i privades.

## 4. EL PROCÉS D'INVESTIGACIÓ

### 4.1. Disseny i execució de la investigació

La ciència es fonamenta en l'empirisme i el raonament lògic. Per aquesta raó, la investigació s'ha de realitzar seguint unes pautes ben establides.

- És important realitzar la investigació d'acord amb **protocols de treball** ben projectats que permeten obtenir la informació necessària per a resoldre les qüestions formulades. És recomanable que incloguen els antecedents, objectius i metodologia proposada, un cronograma amb les fases de la investigació, els recursos materials i humans necessaris, l'assignació de tasques i un pressupost justificat degudament.
- La planificació de la investigació ha de preveure la **difusió dels resultats** i els criteris relatius a l'autoria i l'ordre d'autoria.
- Tots els **procediments i mètodes** utilitzats en la investigació han d'estar adequadament referenciats i documentats per a permetre la revisió posterior de la manera més exacta possible. En cas que la investigació consistisca en el desenvolupament d'una nova metodologia, el plantejament, desenvolupament i aplicació han de seguir els mateixos principis de rigor i reproductibilitat que qualsevol altra investigació.
- S'ha de realitzar el **seguiment** de la planificació prevista per a verificar que les activitats que es duen a terme estiguen d'acord amb el que es va planificar, i en el seu cas, introduir els canvis oportuns.

- El personal investigador extremerà el zel en la **previsió del risc** que els resultats puguen ser utilitzats per a propòsits il·legals o lesius. En cas d'identificar aquests riscos, caldrà informar-se i sol·licitar orientació sobre aquest tema.

## 4.2. Infraestructures i gestió de recursos

És especialment important que es faça un ús responsable dels mitjans i recursos disponibles, destinant-los a les finalitats previstes, administrant-los i gestionant-los d'acord amb criteris d'economia, transparència i eficiència. Per a fer-ho:

- És responsabilitat de l'investigador o investigadora principal comprovar que es disposa dels recursos necessaris per a dur a terme la investigació. Si el desenvolupament del projecte requereix la compra o l'adquisició d'equipament nou, s'ha de fer d'acord amb les normes institucionals corresponents.
- Totes les instal·lacions o llocs en els quals es realitzi la investigació s'adaptaran perquè es puguen dur a terme les activitats previstes, tant en termes de seguretat i accessibilitat de les persones que hi treballen, com de la qualitat dels resultats obtinguts.
- Les persones que hagen d'utilitzar equips d'instrumentació científica han de estar convenientment formades i disposar de les instruccions adequades per a usar-los.

## 4.3. Aspectes ètics de la investigació

Tota investigació realitzada en la UA ha de complir, com a mínim, amb els requisits i estàndards legals, reglamentaris, professionals i ètics establits per les autoritats competents segons la mena d'investigació. És obligació del personal investigador conèixer i saber com s'accedeix a aquests requisits i obtenir, abans de començar les tasques d'investigació, tots els permisos necessaris. A més, el personal investigador ha d'assegurar-se que s'identifiquen i s'aborden totes les qüestions ètiques que afecten els seus projectes al llarg de tot el cicle de la investigació.

### 4.3.1. Investigació amb éssers humans

La Universitat d'Alacant i el seu personal garantiran que l'activitat d'investigació que es desenvolupe en l'àmbit de la institució i que requereisca la participació o intervenció d'éssers humans, el maneig de mostres, el maneig de dades personals o els experiments sobre interacció persona-màquina en robòtica, intel·ligència artificial i altres tecnologies digitals, respectarà el que disposa la normativa vigent i observarà tots els requisits ètics aplicables, així com les instruccions o directrius institucionals vigents.

En tot cas, la persona responsable de la investigació ha de sol·licitar al Comitè d'Ètica d'Investigació (CEI) de la UA, amb caràcter previ al seu inici, l'avaluació dels aspectes ètics de la investigació a desenvolupar, i si és el cas, ha d'observar el procediment d'ús de dades personals en investigació que es determine.

Es respectarà el dret a la intimitat, la capacitat d'autodeterminació i el dret a decidir de les persones que puguen participar en la investigació o que hi puguen aportar mostres biològiques. Amb caràcter general, es requerirà el **consentiment específic** i manifestat de manera inequívoca. Quan els qui participen en la investigació siguin persones que no tinguen desenvolupada plenament la seua autonomia (pensem en xiquets o xiquetes, entre altres casos possibles) es procurarà el seu consentiment de manera conjunta amb el del seu representant legal. La sol·licitud del consentiment anirà precedida sempre de la provisió de la **informació adequada** de manera que siga pertinent, completa, clara i intel·ligible. S'informarà de la naturalesa, la importància, les finalitats, els beneficis i els riscos de la investigació en què participa, i si és de caràcter biomèdic, també de la possibilitat d'obtenir informació relativa a la seua salut o la de la seua família i del seu dret a decidir que els resultats li siguin facilitats i en quina mesura. Es prioritzarà la salut i el benestar dels subjectes de la investigació, i caldrà ser especialment diligent en tot el que pertoca a la informació sobre el propòsit, molèsties i possibles riscos i beneficis de la investigació. S'emfatitzarà que la prestació del consentiment és necessàriament voluntària, conscient i revocable. Amb la finalitat que es complisquen eficaçment tots aquests objectius caldrà utilitzar sempre un llenguatge accessible tant en la formulació del **Full d'informació** com en el document de **Consentiment informat**.

Així, es prestarà especial atenció als **col·lectius vulnerables** i a les persones que no tinguen una autonomia plena. En especial, en el cas de menors que s'incorporen de manera activa com a subjectes objecte d'investigació, la persona responsable de la investigació s'assegurarà que participaran considerant la seua autonomia gradual, que aquesta participació contribueix a una educació en responsabilitat a la llum de la normativa de protecció de la infància. Amb aquesta finalitat, posarà els mitjans perquè estiguen plenament informats sobre l'objectiu de la investigació, sàpien en què consistirà la seua participació i que, tot i consentir a participar-hi, se'n poden retirar en qualsevol moment.

Quan es preveja la **participació de personal i alumnat de la UA com a subjectes d'investigació** s'ha de garantir que la seua inclusió siga lliure i voluntària, que s'adopten les mesures que eviten conseqüències adverses per als qui decidisquen no prendre-hi part o no continuar en el projecte, i que es respecten tots els aspectes indicats en aquest document. Aquest tipus de reflexió i de mesures hauran d'estar especialment presents quan es tracte d'estudiants de grups dels quals l'investigador o investigadora siga docent de l'assignatura.

L'**obtenció de mostres**, el seu règim legítim d'emmagatzematge o conservació (vinculades al projecte d'investigació del que es tracte, en una col·lecció o biobanc autoritzat) i la seua posterior utilització requeriran el consentiment previ del subjecte font. Les persones participants han de ser informades i consentir, així mateix, en la destinació de la mostra (destrucció, conservació) i en la modalitat d'emmagatzematge una vegada finalitzada la investigació, així com de les implicacions de la seua decisió.

En relació amb les **dades de caràcter personal**, i a l'efecte de garantir-ne un tractament lleial i transparent, cal informar els que participen en la investigació de les finalitats específiques i de la base jurídica del tractament al qual es destinen les seues dades, s'informarà particularment si es tracten dades que identifiquen a la persona, si les dades personals es codificaran, a anonimitzar, o pseudonimitzar, del format en el qual s'emmagatzemaran les dades personals, les possibles transferències internacionals i de l'ús de serveis en núvol, de a qui es destine, del termini i criteris de conservació d'aquests, de les mesures de seguretat adoptades, així com dels drets que els assisteixen.

Quan siga necessari, es farà una **avaluació de l'impacte** de les operacions de tractament en la protecció de les dades personals dels qui participen en la investigació, que permeta, de manera preventiva, valorar-ne la necessitat i proporcionalitat i adoptar les mesures tècniques i organitzatives necessàries amb la finalitat de reduir els riscos per a la privacitat i altres drets i llibertats de les persones físiques fins a un nivell acceptable. Es podrà contactar amb la [Delegació de Protecció de Dades de la UA](#), i acudir al delegat o delegada de protecció de dades si es vol exercir els drets de protecció de dades o realitzar qualsevol altra gestió o consulta relativa a les seues dades personals.

#### 4.3.2. Investigació amb animals

La investigació i docència amb animals es realitzarà quan no hi haja altres alternatives viables i sempre d'acord amb la normativa vigent.

Totes les espècies que s'utilitzen en investigació i docència seran tractades de manera ètica, responsable i respectuosa. A més, tota investigació amb animals es realitzarà d'acord amb els principis de reemplaçament (i.e., ús d'animals com a última alternativa), reducció (i.e., ús del nombre mínim d'animals) i refinament (i.e., màxim benestar possible als animals) i la legislació actualitzada en aquesta matèria.

Tot projecte d'investigació que implique l'ús d'animals haurà de comptar sempre amb l'aprovació del CEI de la UA i l'autorització expressa de l'autoritat competent, si és el cas.

Qualsevol investigador o investigadora que utilitze animals amb finalitats d'experimentació i altres finalitats científiques ha de complir amb els requisits de capacitat exigits en la normativa vigent.

#### 4.3.3. Investigació amb agents biològics o organismes genèticament modificats

En l'àmbit de la bioseguretat adquireix una rellevància especial l'adopció de mesures i l'aplicació de normes per a preservar la seguretat dels éssers vius i el medi ambient contra determinats factors que puguen alterar-los, com ara els agents biològics de risc (bacteris, virus, fongs, paràsits, cultius cel·lulars, mostres de depuradores...) i els organismes modificats genèticament.



La investigació que utilitzi agents biològics de risc o organismes modificats genèticament ha de promoure els valors de bioseguretat, informació, precaució, prevenció de riscos personals i laborals, i protecció mediambiental. És necessari verificar que no hi ha un mètode alternatiu a la investigació d'eficàcia comparable, com també que els riscos de la investigació no siguin desproporcionats en relació amb els seus beneficis potencials.

Les persones involucrades en investigacions que utilitzen agents biològics o organismes modificats genèticament hauran d'haver obtingut el reconeixement de capacitació per a manejar aquestes mostres amb finalitats d'experimentació. A més, les instal·lacions i activitats han de complir la normativa establida per la UA, a més de disposar de l'autorització del CEI.

#### 4.3.4. Investigació que involucre el patrimoni natural, cultural i paisatgístic

Les activitats d'investigació que es realitzen en espais naturals i en llocs declarats patrimoni (natural, històric, arqueològic, etc.), o utilitzen materials i béns protegits o declarats d'interès cultural hauran de respectar la legislació nacional, autonòmica i internacional vigent en cada lloc i adequar la investigació per a assegurar el manteniment, la conservació i el desenvolupament sostenible d'aquests espais, llocs i béns que configuren el patrimoni natural, material i immaterial, llegats a les generacions futures.

#### 4.3.5. Seguretat, salut i medi ambient

L'activitat investigadora sovint constitueix un risc mediambiental que la investigadora o l'investigador principal ha de conèixer i gestionar adequadament. En aquests supòsits pot haver-hi un risc mediambiental significatiu:

- Per generació de residus amb el risc d'infecció o contaminació biològica.
- Per ús d'espècies amb el risc de canvi o amenaça per a la diversitat biològica (espècies exòtiques invasores, organismes modificats genèticament, etc.).
- Per generació de cadàvers d'animals d'experimentació.
- Per ús de cadàvers o restes humanes de dissecció.
- Per generació de residus carcinogènics o mutagènics.
- Per generació d'altres residus químics perillosos (tòxic, comburent, inflamable, explosiu, perill per aspiració, perillós per al mitjà aquàtic o per a la capa d'ozó, etc.).
- Per la generació de residus d'aparells elèctrics o electrònics.

En tots aquests casos s'ha de seguir el procediment de gestió [de residus de la UA](#):

La Universitat vetlarà perquè el desenvolupament de la investigació es duja a terme garantint la seguretat i la salut de les persones i el respecte al medi ambient. Els grups d'investigació hauran de conèixer les polítiques de prevenció de riscos laborals i de protecció del medi ambient i garantir que les seues activitats es duen a terme d'acord amb aquestes polítiques, com també fer un ús adequat dels recursos, mitjans, instal·lacions i serveis que la UA posa al seu abast. Les instal·lacions i activitats han de complir amb la normativa establida pel Comitè de Seguretat i Salut de la UA.

## 5. GESTIÓ DE DADES I MATERIALS GENERADES EN EL PROCÉS D'INVESTIGACIÓ

**Material d'investigació** és tot aquell element utilitzat en el procés d'investigació i a partir del qual s'obtenen dades. Inclou, per exemple, mostres, objectes físics i d'altra mena, documents, bases de dades, arxius i idees.

La **gestió de les dades** d'investigació engloba totes les activitats associades amb l'obtenció, registre, l'emmagatzematge, conservació, custòdia i el tractament de les dades utilitzades o generades durant el procés de la investigació. La UA i el seu personal investigador hauran de garantir tant la conservació com la gestió adequada de tot el coneixement i materials generats en el procés de la investigació, fins i tot els no publicats, assegurant-ne la protecció i l'accés adequat durant un període de temps raonable. La gestió de les dades i materials d'investigació s'ha de fer de manera que se'n garantisca en tot moment la integritat, la traçabilitat, la conservació i la seguretat, perquè una gestió inadequada pot provocar la pèrdua de les dades o la violació de la intimitat de les persones.

- En les primeres fases del disseny del projecte s'ha d'elaborar un **pla de recollida, registre, conservació i custòdia** de qualsevol mena de dada, material o mostra generat durant la investigació, així com la manera d'accedir-hi.
- En tota investigació que impliqui l'ús de dades **personals** s'ha de garantir que han sigut obtingudes i emmagatzemades d'acord amb la legislació vigent i les pràctiques ètiques corresponents. En aquest sentit cal prestar especial atenció al compliment de la normativa de conservació de dades en certes disciplines, com la de salut i biomedicina, que puguen estar sotmeses a normatives especials.
- El personal investigador haurà de **registrar** totes les dades resultants dels experiments o observacions de la investigació, mitjançant bases de dades, llibretes de laboratori o qualsevol altre format pertinent, amb prou claredat i en condicions de ser revisades per terceres persones. Els registres també han d'incloure els canvis, errors, resultats negatius, inesperats o discordants, així com la persona que obté les dades i la que realitza qualsevol modificació de les dades, corregeix o observa les dades.
- El **registre d'accés, l'emmagatzematge i la conservació i custòdia** de la documentació i material biològic o químic resultant de la investigació és responsabilitat de l'investigador o investigadora principal. Cada persona de l'equip d'investigació han de poder accedir a les dades que s'hi hagen obtingut, llevat de les dades personals, i en aquest cas s'haurà de minimitzar el nombre de persones amb que hi tinguen accés, així com preveure accessos a les dades de manera pseudonimitzada amb les garanties previstes legalment.

- Els **períodes de conservació** de les dades de la investigació podran variar depenent de la disciplina, de les condicions contractuals específiques o de la naturalesa de la investigació. Les dades i el material biològic o químic emmagatzemat com a resultat de la investigació s'han de conservar, com a norma general, un mínim de deu anys a partir de la primera publicació dels resultats, llevat dels casos en què la llei permeti períodes més curts o exigisca períodes més llargs. De manera especial, quan la informació constituïska documentació no repetible s'haurà de conservar de manera permanent i segura. En el cas concret de les dades personals, el temps de conservació serà el mínim imprescindible per al desenvolupament de l'activitat d'investigació que en motiva la recollida.
- Tant les dades generades com el material obtingut durant la investigació, són  **propietat** de la institució i poden estar compartits amb les institucions participants, tal com s'haja acordat prèviament. La UA fomentarà una gestió adequada de la propietat dels seus resultats, establint i difonent una política de propietat intel·lectual i industrial que permeti la seua eficaç avaluació, protecció, valorització i comercialització. Així mateix, adoptarà mesures i afavorirà la sensibilització i formació del personal investigador en relació amb la propietat intel·lectual i industrial i la seua explotació.
- Igualment, la gestió de les dades haurà de permetre, en tot cas, la facilitat de cerca, **l'accessibilitat, la interoperabilitat i la seua reutilització** per a altres estudis. Les dades i materials resultants de la investigació han de ser públics i estar en condicions de posar-se a la disposició de terceres persones, excepte en els casos en què s'hagen establert restriccions per raons de confidencialitat o de possible comercialització futura.
- Qualsevol **intercanvi de dades o materials** amb altres institucions ha de realitzar-se amb el corresponent protocol de transferència. Així, per a concedir l'accés a les dades i als materials a terceres persones és necessari conèixer l'ús que se'n farà i seguir un protocol de transferència que incloga l'aprovació per la persona responsable de la investigació. La concessió de l'accés podrà limitar-se per raons de disponibilitat, competència o confidencialitat. El material o les dades que provenen de persones han de ser compartits de tal manera que no es puguin identificar els subjectes de la font; en cas contrari, s'haurà d'obtenir un permís específic de les persones de les quals procedeixen. La cessió exigirà el coneixement previ de l'ús que en vol fer la persona sol·licitant, el coneixement de la sol·licitud per part de l'equip investigador, un protocol de transferència amb l'aprovació de la persona responsable de la investigació, i la disposició de la persona sol·licitant per a fer-se càrrec de les possibles despeses de producció i d'enviament.

## 6. RESPONSABILITATS DEL PERSONAL INVESTIGADOR

### 6.1. Exercici del lideratge i compromisos del personal investigador

Els grups d'investigació han de tenir almenys un **director o directora que lidere el grup** i la seua representació públicament i, de la mateixa manera, tota investigació ha de comptar amb almenys un **investigador o investigadora principal o qui tutoritze**. Les responsabilitats d'aquest lideratge engloben tant aspectes formatius com ètics i organitzatius:

- Els directors o les directores dels grups d'investigació han de fomentar la cooperació dins del grup d'investigació, l'intercanvi d'idees i coneixement, promovent la interacció i enriquiment de les i els membres del grup, així com la consecució d'objectius de la investigació. A més, han de comunicar qualsevol decisió que afecte els qui en formen part.
- És prioritat dels qui dirigeixen una investigació actuar de manera justa, assenyada i responsable. Han de promoure un entorn enriquidor, col·laboratiu i centrat en les persones, d'acord amb el [Decàleg per a promoure la felicitat en els grups d'investigació de la UA](#) i en el qual la investigació es faça d'acord amb les bones pràctiques.
- Els directors o directores d'una investigació han de dirigir i supervisar totes les fases del procés d'investigació, incloent-hi l'establiment d'hipòtesi, la preparació de sol·licituds de finançament, el disseny de protocols d'investigació o experimentals, així com la recollida de dades, la seua anàlisi i interpretació i la difusió dels resultats.
- En particular cal acordar el rol del personal investigador implicat en el projecte en relació amb la propietat intel·lectual, la publicació i l'atribució d'autoria, sabent que aquests rols i contribucions poden canviar al llarg de la investigació.

El personal investigador s'ha de comprometre amb els objectius globals de l'equip i assumir les seues responsabilitats dins d'aquest, compartir la seua experiència i participar activament en l'assessorament i la formació d'uns altres o unes altres que investiguen, així com sol·licitar orientació i seguir les recomanacions oportunes quan siga necessari. Amb caràcter general, el personal investigador sols ha d'exercir tasques per a les quals estiga qualificat degudament i que s'incloguen dins de les seues competències.

És responsabilitat de cada integrant de l'equip d'investigació sostenir una comunicació franca, oberta i contínua que permeta l'adequada comprensió i interpretació de la investigació desenvolupada en el si del grup, procurant, a més, el benestar de cada component.

Tota persona que investigue ha d'assumir els compromisos i les directrius d'aquest Codi de bones pràctiques de la investigació.

## 6.2. Formació del personal investigador

La formació del personal investigador implica una gran responsabilitat per als científics i científiques. S'ha de perseguir l'adquisició de coneixement científicotècnic per part del personal investigador en formació tenint en compte els objectius definits i el calendari per a aconseguir-los, però, a més, s'ha de promoure un programa complet de formació que incloga activitats transversals per a adquirir coneixements i habilitats que els permeten progressar en la carrera científica o com a professionals fora de l'acadèmia.

És obligació de qui dirigeixca o tutoritza al personal en formació:

- Facilitar al personal investigador en formació els mitjans i l'entorn científic adequats, i propiciar la integració en el grup d'investigació.
- Realitzar un seguiment periòdic, sistemàtic i diligent de la formació del personal sota la seua direcció.
- Promoure la participació del personal investigador en formació en seminaris, congressos, fòrums de discussió i altres activitats científiques relacionades amb el desenvolupament del seu treball.
- Assegurar-se que la investigació es duu a terme en condicions de seguretat, complint les mesures de prevenció de riscos i insistint en el seu compliment.
- Vetlar pel compliment del codi de bones pràctiques per part del personal investigador en formació.
- Fer el seu propi treball de manera que servisca d'exemple al personal investigador en formació.
- Guiar l'investigador en formació en tot el que tinga relació amb la potenciació i el foment del desenvolupament de la seua futura carrera investigadora.

Per part seua, es obligació del personal investigador en formació:

- Col·laborar activament en totes les tasques relacionades amb la seua formació i sol·licitar el suport i l'ajuda de la investigadora o investigador principal quan calga.
- Integrar-se plenament en el marc del projecte assignat i en el si del seu grup d'investigació, respectant els seus companys i companyes de grup, cooperant i aprofitant per a la seua formació els recursos científics, materials i instal·lacions a la seua disposició.
- Participar en seminaris, congressos, fòrums de discussió i altres activitats científiques relacionades amb el desenvolupament del seu treball.
- Depositar en el laboratori d'adscripció els materials, dades i originals dels protocols generats durant la seua activitat científica, reconèixer la contribució de qui li tutoritza en la difusió dels seus resultats i respectar els drets de propietat intel·lectual relatius al treball realitzat.
- Complir les normes i procediments generals de salut i seguretat, així com les específiques relatives al seu àmbit de treball.

Amb caràcter general, la institució ha de facilitar al seu personal investigador la formació que els permeta l'adequat acompliment de la seua tasca i el desenvolupament de les seues capacitats i habilitats. En aquest context s'ha de prestar un suport especial al personal investigador en formació i assegurar que accedisquen al coneixement de les normes i procediments institucionals.

### **6.3. Autoria de la investigació**

És responsabilitat del personal investigador el contingut de tots els seus estudis, informes, dictàmens o publicacions. L'autoria ha d'estar restringida a aquelles persones que han realitzat una contribució en la concepció, disseny, proposta i elaboració del treball, realització d'experiments, etc. Aquelles persones que hagen col·laborat i que no complisquen amb els criteris d'autoria han d'esmentar-se en els agraïments.

El personal investigador ha de fer constar la seua afiliació a la UA en tots els treballs que realitze en el marc de la seua tasca investigadora en la UA, també haurà d'indicar el departament o institut d'investigació al qual pertany.

A l'hora de difondre els resultats d'una investigació cal indicar clarament totes les fonts utilitzades en la investigació, així com identificar explícitament les entitats finançadores i patrocinadors.

### **6.4. Avaluació, seguiment i control de la investigació de tercers**

Quan el personal investigador de la UA actue com a personal avaluador de projectes, treballs de recerca o publicacions de terceres persones, així com en processos selectius de tota índole, ho farà d'acord amb criteris de confidencialitat, imparcialitat, objectivitat, independència i diligència. S'ha de declinar la participació en aquestes activitats si no es disposa dels coneixements necessaris o es manca de les capacitats apropiades.

El personal investigador ha de seguir les orientacions de qualsevol entitat per a la qual realitze una avaluació. No ha de retenir cap còpia ni material avaluat sense l'autorització expressa i escrita de l'organització que haja sol·licitat l'avaluació. No ha de fer ús dels dissenys o resultats de la investigació d'un article en revisió sense l'autorització expressa dels qui formen part de l'autoria i no ha de permetre que altres persones ho facen.

Si durant el procés d'avaluació el personal investigador descobreix alguna mala praxi, com ara plagi, fabricació o falsificació, o tinguera dubtes ètics sobre el disseny o el desenvolupament de la investigació, haurà d'informar-ne, de manera confidencial, a qui represente l'organització que haja sol·licitat la revisió, com per exemple l'editora o editor de la revista, o a la persona que presidisca el comitè ètic corresponent, o a la comissió de responsable de l'òrgan adjudicador de les ajudes rebudes, en el seu cas.

### **6.5. El personal investigador en els mitjans**

El personal de la UA que participe en activitats de docència, difusió i divulgació no haurà de comprometre la imatge ni la credibilitat de la UA.

La informació científica que es difonga a través de xarxes socials i portals d'internet o altres mitjans de difusió haurà d'estar contrastada, verificada, actualitzada i contextualitzada com requereix la comunicació científica. Cal utilitzar un llenguatge accessible i asèptic, de manera que resulte intel·ligible pel públic no especialitzat i s'eviten distorsions i exageracions sensacionalistes, així com la divulgació indeguda de dades de caràcter personal.

Així mateix, quan s'aboquen opinions personals s'emfatitzarà que el manifestat no té per què reflectir la postura o criteri de la institució. El personal de la UA no podrà arrogar-se representació institucional quan realitze activitats de divulgació a títol particular.

## **6.6. Col·laboració amb altres entitats, investigació contractada i assessorament**

El personal investigador podrà fer tasques d'assessorament en matèries en què tinga la formació i l'experiència adequada, així com participar en contractes d'investigació amb entitats públiques o privades, sempre que no hi haja conflicte d'interessos i no s'incomplisca la normativa d'incompatibilitats. La realització d'una tasca d'assessorament ha de ser coneguda per la institució i haurà d'estipular-se sempre mitjançant un contracte o conveni.

En la investigació realitzada en col·laboració amb altres entitats, s'ha de negociar i consensuar un acord formal al principi de la col·laboració sobre les expectatives i normes relatives a la integritat en la investigació, les disposicions legals i reglamentàries aplicables, la protecció de la propietat intel·lectual i els procediments per a la gestió de conflictes i possibles casos de conducta indeguda. S'haurà d'anticipar-se qualsevol qüestió que pugui sorgir com a resultat del treball en col·laboració i acordar com serà abordada. Aquest acord ha de quedar plasmat per escrit i comptar amb l'aprovació explícita (signatura) dels que hi participen. Cada soci o sòcia assumirà una doble responsabilitat: col·lectiva a l'efecte de garantir la credibilitat i solvència dels resultats produïts en conjunt, i individual per cadascuna de les seues contribucions.

## **7. DIFUSIÓ DEL RESULTATS I PROPIETAT INTEL·LECTUAL**

### **7.1. Difusió, publicació i accés obert**

La universitat insta el seu personal a difondre els resultats de la seua investigació una vegada contrastats i validats. Aquesta difusió s'ha de fer de manera transparent i honesta, evitant interpretacions subjectives o abusives dels resultats, així com omissions intencionades d'informació que puguen generar confusió o crear falses expectatives

Les decisions sobre la publicació dels treballs de recerca han de ser acordades amb les entitats finançadores. En qualsevol cas, el personal investigador ha de complir les condicions que establisquen aquestes entitats.

Quan es presente la necessitat eventual de posposar la publicació de resultats per motius de protecció de la propietat intel·lectual, la situació serà negociada i acordada entre el personal investigador i les entitats finançadores.

En cas que es detecten pressions per a publicar i difondre els resultats d'una investigació o per a presentar o interpretar els seus resultats de manera interessada, esbiaixada, inapropiada o errònia, cal comunicar-ho al CEI de la UA.

No s'han de presentar publicacions a més d'un consell editorial de manera simultània llevat que es tinga el seu coneixement i acord.

La universitat està compromesa amb la difusió de la investigació i amb el respecte a la llibertat acadèmica per a triar el lloc i naturalesa de la publicació. En aquest sentit, es recomana evitar la publicació en revistes amb dubtosos sistemes de selecció, avaluació i publicació de manuscrits. En relació amb això aconsellem consultar la informació proporcionada per l'Agència Estatal d'Investigació ([document N-AEI18-01](#)).

La política institucional de la UA determina que la producció investigadora finançada amb fons públics siga d'accés obert mitjançant el registre de la publicació pertinent en el repositori RUA. Aquest compromís comporta:

- Que es depositaran les publicacions resultat de l'activitat investigadora i acadèmica en el repositori institucional de la Universitat d'Alacant.
- Aquest depòsit tindrà en compte les polítiques editorials, respectarà els drets d'autoria i de propietat intel·lectual, així com les condicions habituals d'autoarxiu en repositoris institucionals.
- El depòsit dels documents publicats pel personal de la Universitat d'Alacant haurà de dur-se a terme en un termini no superior als 12 mesos una vegada publicats.
- Es depositarà la versió dels articles publicats en revistes científiques amb el consentiment de l'editor o editora. Si la edició establira un període d'embargament, l'accés obert al contingut de l'article en el repositori institucional es demorarà el temps requerit.
- El personal docent i investigador podrà depositar en el repositori institucional els seus materials docents o altres materials no publicats.

La UA recomana que s'evite la cessió total dels drets d'autoria en publicar una obra per a permetre'n el depòsit en repositoris d'accés obert.

## **7.2. Propietat intel·lectual, propietat industrial i explotació de resultats**

El personal investigador ha de respectar les polítiques de propietat intel·lectual i industrial de la UA. Es presumeix que qualsevol resultat obtingut utilitzant fons o mitjans públics ha de ser difós perquè tinga un efecte beneficiós per a la societat en general. Aquesta presumpció pot ser refutada quan hi ha una restricció expressa a la seua difusió, com poden ser projectes en els quals participen empreses privades (per exemple, via article 83) o quan entre en conflicte amb els drets morals de l'acte. Fora d'aquests casos, el personal investigador podrà decidir lliurement sobre la difusió de les seues



investigacions.

El personal investigador ha de vetlar perquè tots els contractes o convenis relacionats amb la seua investigació inclouen disposicions sobre la propietat intel·lectual i el seu ús, com la titularitat dels drets de propietat, la concessió de llicències o la cessió de drets d'exploració. Ha de complir amb qualsevol condició addicional relativa a la propietat intel·lectual que establisquen les entitats finançadores, així com anticipar qualsevol circumstància que pugui sorgir en relació amb la propietat intel·lectual, acordar de manera conjunta com abordar-la i comunicar qualsevol decisió als qui integren el grup d'investigació.

L'Oficina per a la Transferència dels Resultats de la Investigació (OTRI) és l'òrgan encarregat de subministrar informació i proporcionar assessorament sobre propietat intel·lectual i explotació industrial en la UA.

## 8. DESVIACIONS EN L'EXERCICI DE LA INVESTIGACIÓ

### 8.1. Conflictes d'interessos

El conflicte d'interessos es defineix com la situació en què els interessos personals d'un individu i els que ha d'aplicar com a membre d'un col·lectiu, institució o òrgan de govern entren en conflicte. El personal investigador ha d'identificar i declarar qualsevol conflicte real, potencial o aparent, financer, professional o personal, tal com es descriu en la normativa aplicable, o qualsevol altra situació que pugui influir indegudament o comprometre l'adequat compliment de l'activitat investigadora, la col·laboració amb altres entitats, la formació del personal o les tasques d'avaluació o la difusió de resultats.

Els conflictes d'interès es declararan al CEI de la UA. El comitè identificarà el tipus i gravetat del conflicte, i prendrà les mesures oportunes d'acord amb la normativa aplicable. Aquestes mesures poden incloure impedir participar en decisions, activitats o òrgans d'acord amb la normativa i directrius institucionals, o fins i tot prohibir la continuació de la investigació quan els conflictes suposen un risc que comprometa la integritat del treball.

Atès que els conflictes d'interessos poden representar una amenaça a la integritat científica, la mesura precautòria i preventiva essencial per a evitar-los és la declaració pública dels interessos que poden entrar en conflicte.

### 8.2. Conductes de mala praxi

La ciència, com a recerca del coneixement, és per principi enemiga del frau, encara que hi ha la possibilitat de desviacions en l'activitat del personal investigador. Aquestes desviacions constitueixen un incompliment de la praxi científica i són responsabilitat última del científic o científica que les practica.

S'entén per **mala praxi** qualsevol conducta que atempte contra els principis descrits anteriorment en aquest Codi de bones pràctiques en investigació, i en particular l'elaboració fictícia, falsificació o tergiversació de dades, la manipulació d'interessos i de l'autoria de la investigació, el plagi, no seguir els procediments acceptats o no procedir amb la diligència deguda en les responsabilitats relatives a evitar riscos o danys a humans, a animals utilitzats per a l'experimentació, al medi ambient, al patrimoni cultural, o al maneig adequat de la informació privada dels qui participaren en la investigació.

El personal investigador ha de conèixer quines conductes constitueixen mala praxi en la investigació i evitar-les. La bona pràctica en la investigació inclou també informar d'indicis raonables de mala praxi en terceres persones i cooperar amb qualsevol investigació a aquest efecte per a la qual se'ls requerisca.

La UA espera que el seu personal investigador s'ajuste de manera estricta i activa al conjunt dels principis ètics i a les normes professionals que es recullen en aquest codi. No respectar aquestes normes, intencionadament o per falta de coneixement, danya el procés científic i pot perjudicar els qui participen en la investigació, la comunitat científica, la Universitat i la societat en el seu conjunt.

Les desviacions de l'exercici correcte de la investigació poden ser molt greus, greus i moderades. Entre les conductes **molt greus** hi ha la d'inventar resultats, falsificació, plagi, no publicar una retractació quan es detecten errors greus en un article o l'incompliment d'obligacions legals. La conducta inadequada en la revisió d'experts, no advertiment d'errors detectats o tergiversació de dades o el maneig indegut d'acusacions de mala conducta, la publicació duplicada, entre d'altres, constitueixen pràctiques **greus**. Es consideraran conductes de mala praxi **moderades**, per exemple, el suport a publicacions que no compleixen el procés de control de qualitat en la revisió d'experts, ignorar conductes indegudes comeses per altres o ampliar de manera innecessària la bibliografia d'un estudi. En aquest enllaç hi ha una relació més exhaustiva de les precitades conductes: [Codi europeu de conducta per a la integritat en la investigació](#) i [Codi de bones pràctiques científiques en la investigació-UMH](#).

La conducta indeguda pot ser sancionable. S'han de realitzar tots els esforços possibles per a prevenir-la i evitar-la mitjançant la formació, i supervisió, desenvolupant un entorn d'investigació positiu i col·laboratiu.

## 9. VIGILÀNCIA I COMPLIMENT: COMITÈ D'ÈTICA DE LA INVESTIGACIÓ

La vigilància sobre el compliment d'aquest codi la farà el [Comitè d'Ètica de la Investigació](#), òrgan multidisciplinari presidit pel vicerector o vicerectora amb atribucions en Investigació, format per diferents perfils científics i tècnics, el nomenament dels quals correspondrà a la rectora o rector a proposta del vicerector o vicerectora amb atribucions en matèria d'investigació. Aquest comitè, en la seua organització, composició i

funcionament, es regirà pel seu propi reglament, aprovat pel Consell de Govern, amb l'únic objectiu de donar suport a la qualitat de la investigació i contribuir a mantenir la seua integritat.

El CEI ha de garantir en tot moment la diligència i confidencialitat en la gestió i la independència, així com la imparcialitat i equitat en les seues resolucions.

Les reclamacions, al·legacions o denúncies per incompliments o conflictes d'aquest codi es podran presentar en qualsevol registre de la Universitat, dirigides al vicerector o vicerectora amb atribucions en matèria d'investigació o a la defensora o defensor universitari que les tramitaran oportunament.

## 10. COMPROMÍS INSTITUCIONAL

La Universitat d'Alacant es compromet a mantenir i fomentar la **conducta ètica en la investigació** mitjançant la informació al personal investigador dels riscos potencials de la seua activitat i dels procediments i responsabilitats per al compliment de la legislació vigent. Així, la Institució fomentarà la creació d'un entorn científic adequat, **centrat en les persones**, en què prevalga l'honestedat i la responsabilitat. La UA s'esforçarà per a facilitar el treball del seu personal investigador, evitant controls redundants i minimitzant els requisits burocràtics.

La universitat vetlarà perquè el desenvolupament de la investigació es duga a terme garantint la **seguretat i la salut** de les persones i el respecte al medi ambient. La UA procurarà que els **recursos**, mitjans, instal·lacions i serveis que posa a disposició dels investigadors i investigadores siguen adequats.

Amb caràcter general, la institució facilitarà l'adequada **formació i capacitació** de tot la seua personal, i especialment al personal investigador la formació que els permeta l'exercici adequat de la seua tasca i el desenvolupament de les seues capacitats i habilitats.

La UA promourà la **igualtat** d'oportunitats sense que pugua prevaldre discriminació per raó de naixement, raça, sexe, orientació sexual, religió, estat civil, opinió o qualsevol altra condició o circumstància social. Promourà la **inclusió** de la perspectiva de gènere en la ciència, la tecnologia i la innovació amb la finalitat d'aconseguir la igualtat entre homes i dones. D'acord amb la normativa vigent, s'adoptaran les mesures necessàries perquè el personal de la UA no siga objecte d'assetjament laboral o sexual, promovent conductes basades en el bon tracte i el respecte.

-