

# GUIA DE MESURES I RECURSOS PER A L'ATENCIÓ ACADÈMICA

Recomanacions des de les necessitats específiques de suport acadèmic derivades de la discapacitat

Daniel Guasch Murillo





# GUIA DE MESURES I RECURSOS PER A L'ATENCIÓ ACADÈMICA

Recomanacions des de les necessitats específiques de suport acadèmic derivades de la discapacitat

Daniel Guasch Murillo

L'edició d'aquesta publicació s'emmarca en els actes de celebració dels 50 anys de la UPC.

- © Daniel Guasch Murillo, 2021
- © Iniciativa Digital Politècnica, 2021  
Edifici K2M, Planta S1, Despatx S103-S104  
Jordi Girona 1-3, 08034 Barcelona  
Tel.: 934 015 885  
[www.upc.edu/idp](http://www.upc.edu/idp)  
E-mail: [info.idp@upc.edu](mailto:info.idp@upc.edu)

ISBN: 978-84-9880-878-0

Reconeixement-NoComercial 4.0 Internacional (CC BY-NC 4.0)  
(<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.ca>)



# Contingut

I.	<u>Introducció</u>	7
	Inclusió a la universitat	7
	Disseny universal en el context acadèmic	9
	Introducció a la guia	12
II.	<u>Per a tota la comunitat acadèmica</u>	13
	Mesures i Recursos per a l'atenció acadèmica universals	14
	Mesures i Recursos per a l'atenció acadèmica específiques	18
III.	<u>Per a la comunitat acadèmica amb discapacitat física</u>	20
	Mesures i Recursos per a l'atenció acadèmica universals	21
	Mesures i Recursos per a l'atenció acadèmica específiques	22
IV.	<u>Per a la comunitat acadèmica amb discapacitat visual</u>	24
	Mesures i Recursos per a l'atenció acadèmica universals	24
	Mesures i Recursos per a l'atenció acadèmica específiques	26
V.	<u>Per a la comunitat acadèmica amb discapacitat auditiva</u>	29
	Mesures i Recursos per a l'atenció acadèmica universals	29
	Mesures i Recursos per a l'atenció acadèmica específiques	31
VI.	<u>Per a la comunitat acadèmica amb discapacitat auditiva i visual (sordceguesa)</u>	33
	Mesures i Recursos per a l'atenció acadèmica universals	33
	Mesures i Recursos per a l'atenció acadèmica específiques	34
VII.	<u>Per a la comunitat acadèmica amb trastorn de l'espectre autista (TEA)</u>	36
	Mesures i Recursos per a l'atenció acadèmica universals	36
	Mesures i Recursos per a l'atenció acadèmica específiques	38

VIII. Per a la comunitat acadèmica amb discapacitat psíquica	40
Mesures i Recursos per a l'atenció acadèmica universals	40
Mesures i Recursos per a l'atenció acadèmica específiques	42
IX. Per a la comunitat acadèmica amb trastorn específic de l'aprenentatge	43
Mesures i Recursos per a l'atenció acadèmica universals	43
Mesures i Recursos per a l'atenció acadèmica específiques	44
X. Per a la comunitat acadèmica amb trastorn per dèficit d'atenció amb o sense hiperactivitat (TDAH)	45
Mesures i Recursos per a l'atenció acadèmica universals	45
Mesures i Recursos per a l'atenció acadèmica específiques	47
XI. Per a la comunitat acadèmica amb altes capacitats	48
Mesures i Recursos per a l'atenció acadèmica universals	48
XII. Bibliografia recomanada	51
Universitat Inclusiva	51
Mesures i Recursos per a l'atenció acadèmica	53
Plans d'estudi	55
Tecnologies de la Informació i la Comunicació (TIC)	58
Prevenió de Riscos Laborals	59
Legislació	60
Normes UNE	62
Procediments propis	71



# Introducció

## La inclusió a la universitat

La inclusió s'entén, en sentit ampli, com un procés que garanteix la presència, la participació i la consecució de fites de totes les persones en la vida política, econòmica, cultural i social, tenint en compte les necessitats, capacitats i aspiracions de cadascuna d'elles en igualtat de drets, deures i oportunitats.

En el context d'actuació de la universitat cal incorporar matisos al concepte ampli d'inclusió per ajustar-lo a la comunitat universitària i a l'activitat acadèmica pròpies de la universitat. Matisos propers, però diferents dels aplicats en les etapes educatives anteriors a la universitària, que han de donar resposta a un ventall d'activitats acadèmiques interrelacionades: la docència a l'aula, la

representació en òrgans de govern, la participació en beques, la col·laboració amb grups de recerca, etc.

Per assolir una veritable inclusió cal garantir un conjunt de característiques en els productes, entorns i serveis que la comunitat acadèmica utilitza al llarg del procés d'inclusió. Aquestes característiques es fonamenten en els conceptes, metodologies i eines provinents de l'Accessibilitat Universal, el Disseny per a Tothom (o Disseny Universal) i l'ètica.

Cal entendre la inclusió i l'accessibilitat en el context acadèmic de la universitat com una entitat complexa i viva. Més enllà d'unes característiques de productes, entorns, serveis i persones cal identificar i actuar en les interaccions entre tota la comunitat universitària i les activitats acadèmiques. Per tant, s'han de considerar múltiples dimensions d'actuació: la cultural, la política i la pràctica. La creació de cultures inclusives implica crear comunitats i establir valors inclusius. La generació de polítiques inclusives permet construir una universitat per a tothom i organitzar les mesures i els suports per a l'atenció acadèmica. El desenvolupament de pràctiques inclusives orquestra l'aprenentatge i mobilitza els recursos.

És important remarcar que el principi d'inclusió incorpora un procés, i l'accessibilitat unes característiques, a l'activitat acadèmica que desenvolupa la comunitat universitària. Aquesta incorporació en cap cas no pot desvirtuar els objectius de l'activitat acadèmica; alhora la comunitat acadèmica se n'ha de corresponsabilitzar amb la seva participació. Per tant, és essencial analitzar curosament quins aspectes de l'activitat acadèmica corresponent són nuclears, i no es poden modificar, i quins es poden adaptar sense perjudici dels objectius de l'activitat acadèmica.

Una universitat inclusiva i accessible estableix dues estratègies d'actuació complementàries en el context de les activitats acadèmiques que s'hi duen a terme. La primera estratègia (**universal**) es focalitza a assolir que tota l'activitat acadèmica que duu a terme la comunitat universitària incorpori el principi d'inclusió. Tanmateix, cal assumir que mai aconseguirà una efectivitat



total, a causa de la diversitat de les activitats acadèmiques i de la comunitat universitària. I és per aquest motiu que cal incorporar una segona estratègia (**personalitzada**), adreçada a donar resposta a la casuística de cadascú, deguda a factors com la discapacitat, l'alta capacitat, l'exclusió, etc., mitjançant la concessió de mesures i recursos per a l'atenció acadèmica específics.

Alhora, cal definir directrius clares i d'ampli abast que permetin normalitzar i implementar les estratègies inclusives i accessibles anteriors. Aquestes directrius cal que complementin les que ja ha de complir la universitat per dur a terme la seva activitat acadèmica d'acord amb la legislació i la normativa vigents. Per tant, la universitat incorpora directrius universals d'actuació en el marc del Disseny Universal a l'hora d'implementar-lo.

## L'aplicació del Disseny Universal

L'aplicació del Disseny Universal al context acadèmic s'ha materialitzat en múltiples formulacions, com ara el Disseny Universal Instruccional i el Disseny Universal per a la Instrucció. Fruit de la síntesi d'aquestes metodologies s'assumeixen com a directrius universals d'actuació en les activitats acadèmiques els criteris següents:

1. Concebre, dissenyar, planificar i desenvolupar activitats acadèmiques de manera equitativa i inclusiva. Cal considerar, entre d'altres, de l'elaboració dels materials, la participació de la comunitat, l'avaluació de les activitats acadèmiques, etc.
2. Afavorir la flexibilitat en el desenvolupament de les activitats acadèmiques per part de la comunitat universitària. Cal considerar, entre d'altres, des de múltiples vies de participació fins a marges de tolerància en l'ús de productes, serveis i entorns.
3. Maximitzar la senzillesa i coherència de les activitats acadèmiques.
4. Presentar la informació adreçada a la comunitat universitària de manera clara i que sigui fàcil percebre-la i comprendre-la.

5. Preveure mesures d'ajust raonable i de correcció en les activitats acadèmiques.
6. Minimitzar esforços i requeriments innecessaris en les activitats acadèmiques.
7. Disposar d'entorns acadèmics adaptats tant a la comunitat universitària com a l'activitat acadèmica, com ara la metodologia emprada, etc.
8. Vetllar per cohesionar la comunitat universitària i establir un clima adient d'interacció en les activitats acadèmiques.

Cal, doncs, concretar els conceptes de treball clau que s'utilitzen en aquesta guia: els mitjans de suport i les mesures i recursos per a l'atenció acadèmica.

- Un mitjà de suport és tot producte, persona, servei o animal que actua com a intermediari entre l'entorn i una persona amb discapacitat i que li permet millorar la qualitat de vida, incrementar l'autonomia personal i assolir la inclusió. Els mitjans de suport d'ús particular es consideren elements necessaris i no se'n pot restringir la utilització, excepte per motius de seguretat, o de salubritat, o per les altres causes que siguin establertes per un reglament.
- Una mesura per a l'atenció acadèmica és un conjunt d'accions i actuacions organitzades per la universitat adreçades a facilitar la inclusió de la comunitat universitària en les activitats acadèmiques, tot donant resposta a les seves necessitats específiques de suport. Per tant, una mesura per a l'atenció educativa serà l'adreçada a l'activitat docent.
- Un recurs per a l'atenció acadèmica és un conjunt de mitjans de suport personals, metodològics, materials -incloent-hi els tecnològics- i els ajuts contextuals i comunitaris que la universitat utilitza per aconseguir que les mesures per a l'atenció acadèmica planificades siguin efectives i funcionals, i contribueixin a assolir la inclusió de tota la comunitat universitària. Per tant, un recurs per a l'atenció educativa serà l'adreçat a l'activitat docent.

Tot entenent que existeix una gran diversitat de mesures i recursos per a l'atenció acadèmica, amb graus de complexitat i abast molt diferents, i temps d'implantació molt variables, cal ser conscient del moment en què és viable implantar-la. Per tant, s'assumeix com a directriu universal d'actuació la implantació de les mesures i recursos per a l'atenció acadèmica en 3 escenaris, atenent els principis de proporcionalitat i d'ajust raonable:

1. Immediatament.
2. Al llarg del curs acadèmic.
3. Quan es dissenya o actualitza una activitat acadèmica.

Els mitjans de suport que cada membre de la comunitat universitària ja disposa en la seva vida quotidiana, per gaudir d'autonomia personal, els pot utilitzar també en les activitats acadèmiques. Alhora, pot demanar mesures i recursos per a l'atenció acadèmica específics, complementaris per dur a terme activitats acadèmiques concretes, atesos els principis de proporcionalitat, d'ajust raonable i de corresponsabilitat.

Cal garantir la coordinació de les mesures i recursos per a l'atenció acadèmica (universals i específics), de manera que inclogui íntegrament el període d'activitat acadèmica de la comunitat universitària, amb les unitats estructurals de la universitat (unitats acadèmiques i unitats d'administració i serveis).

Les mesures i recursos per a l'atenció acadèmica s'incorporen a la universitat provinents de diverses fonts: recomanacions d'entitats acadèmiques, com Crue Universidades Españolas i UNIDISCAT; normes d'agències de normalització, com UNE i ISO, i estudis científics i bones pràctiques realitzats per universitats, com l'Observatori Universitat i Discapacitat. Alhora, la universitat les assumeix com a pròpies, d'acord amb la seva idoneïtat i els principis d'ajust raonable i proporcionalitat.

Les mesures i recursos per a l'atenció acadèmica universals, base d'un sistema universitari de qualitat, es fonamenten en els principis i metodologies del disseny per a tothom, l'accessibilitat universal i la inclusió en el context uni-

versitari. S'apliquen de manera ordinària, proactiva i normalitzada en totes les activitats acadèmiques de la comunitat universitària.

Les mesures i recursos per a l'atenció educativa específics, també anomenades **adaptacions curriculars**, donen resposta a les necessitats específiques de suport educatiu en les activitats docents d'una part de la comunitat universitària. La universitat les aplica de manera reactiva, personalitzada i normalitzada en totes les activitats acadèmiques de la comunitat universitària.

## La guia

Cal entendre aquesta guia com unes **recomanacions bàsiques** de bones pràctiques acadèmiques. Com un punt d'inici, a partir del qual es puguin acordar quines mesures i recursos s'aplicaran, de manera personalitzada, d'acord amb l'activitat que es realitzi i les necessitats específiques de suport acadèmic que s'acreditin. Alhora, la seva aplicació cal emmarcar-la dins de l'ètica, la responsabilitat, la proporcionalitat, els ajustos raonables i el respecte a l'altre.

Si bé la guia parteix i es focalitza en la comunitat acadèmica amb discapacitat, aquesta comunitat universitària s'ha d'entendre en un sentit ampli, tot incloent-hi aquells col·lectius que acreditin unes necessitats específiques de suport en les activitats acadèmiques degudes a característiques concretes, permanents o temporals, de les seves capacitats. Per tant, hi queden incorporats els col·lectius amb altes capacitats.

A continuació es recull el conjunt de mesures i recursos per a l'atenció acadèmica, en format de guia pràctica d'actuació. La selecció de les mesures i recursos s'ha dut a terme d'acord amb el consens observat en les fonts de referència esmentades anteriorment. La guia s'estructura, en un primer nivell, pel tipus de discapacitat i les altes capacitats de la comunitat acadèmica i, en un segon nivell, pel tipus de mesures i recursos per a l'atenció acadèmica, universals i específics. La universitat actualitzarà periòdicament aquesta guia i en farà difusió a tota la comunitat acadèmica.



# Per a tota la comunitat acadèmica

Les primeres mesures i recursos per a l'atenció acadèmica que cal considerar són les que la universitat adopta per a tota la seva comunitat i per a totes les activitats acadèmiques. Aquestes mesures i recursos són molt rellevants per a la comunitat amb discapacitat i beneficioses per a la resta de la comunitat universitària.

L'establiment de les mesures i recursos per a l'atenció acadèmia es fonamenta en l'assoliment d'acords, de manera consensuada entre el professorat i l'estudiantat involucrats, basant-se en l'activitat acadèmica, les necessitats específiques de suport acadèmic acreditades, els procediments establerts per la universitat (vegeu l'apartat de procediments propis de la UPC a la bibliografia) i el recull de mesures i recursos exposats a continuació.

# Mesures i recursos per a l'atenció acadèmica universals

La comunitat acadèmica gaudeix de manera ordinària, proactiva i normalitzada de les bones pràctiques següents:

## **En l'actitud**

Aquestes mesures s'han de fonamentar en les característiques pròpies d'una universitat inclusiva, com ara la inclusió, el respecte, la privacitat, la informació, el suport, l'elecció i la competència.

- Facilitar la presència i la participació en la comunitat acadèmica (inclusió).
- Recollir l'opinió sobre experiències vitals i el grau de satisfacció (respecte).
- Informar la comunitat acadèmica de les mesures i recursos per a l'atenció acadèmica disponibles a la universitat (informació).
- Proporcionar ajuda i assistència per millorar l'autonomia personal, la productivitat i la inclusió dins la comunitat acadèmica (suport).
- Proporcionar oportunitats per a l'autonomia, la presa de decisions i el control (elecció).
- Oferir múltiples possibilitats per fer les activitats acadèmiques (competència).
- No identificar les persones amb necessitats específiques de suport acadèmic en les activitats acadèmiques (privacitat).

## **En l'activitat docent**

En l'àmbit docent es recomanen les següents mesures i recursos per a l'atenció educativa universals.

- Proporcionar a l'inici del curs la programació de l'assignatura, l'horari de les tutories, els períodes establerts per al lliurament de treballs, les dates d'exàmens i qualsevol altra informació rellevant.
- Estructurar clarament els objectius i els continguts que es treballaran.
- Proporcionar el material que s'utilitzarà a classe amb antelació.
- Utilitzar les tutories i mentories com una estratègia acadèmica de suport al procés formatiu i d'inclusió a la universitat. Les tutories permetran al professorat fer el seguiment de l'evolució de l'estudiantat; clarificar conceptes, resoldre dubtes, ampliar continguts i identificar tant les necessitats específiques de suport educatiu com les mesures i recursos per a l'atenció acadèmica.
- Informar i formar els tutors i tutores i mentors i mentores acadèmics per poder realitzar tutoritzar l'estudiantat correctament, tant en les activitats acadèmiques internes de la universitat com en les que es facin de manera externa -per exemple les pràctiques acadèmiques en entitats i empreses externes-. Cal dedicar una atenció especial als tutors i tutores amb estudiantat amb discapacitat.
- Fomentar la col·laboració entre companys i companyes mitjançant metodologies docents, com ara l'aprenentatge cooperatiu, i activitats acadèmiques, com ara el préstec d'apunts.
- Potenciar l'aprenentatge de caràcter vivencial perquè l'estudiantat pugui relacionar els seus coneixements previs amb els assolits en l'àmbit universitari.
- Enllaçar les sessions amb les anteriors, de manera que es tingui una idea continuada dels temes tractats.
- Reforçar positivament les intervencions i tasques que es duguin a terme.
- Recordar de manera continuada els terminis en què s'hauran de presentar les diverses tasques avaluable.
- Facilitar l'ús dels recursos per a l'atenció educativa, tant universals com específics, en el desenvolupament de les activitats acadèmiques.

- Afavorir la utilització de les noves tecnologies de la informació i la comunicació (TIC) -com el correu electrònic, els campus virtuals, els fòrums, les aplicacions mòbils, etc.- en les activitats acadèmiques per millorar l'intercanvi d'informació, la resolució de dubtes, o la coordinació d'esforços entre d'altres.
- En els llocs webs, els campus virtuals i les apps acadèmiques cal garantir l'actualització als estàndards vigents.
- En el cas que s'enregistrin les activitats acadèmiques, tant l'estudiantat com el professorat han de poder interrompre l'enregistrament quan ho considerin adient.
- Cal que els espais -aules, laboratoris, sales, despatxos, etc.- permetin desenvolupar les activitats acadèmiques en condicions òptimes i garantir l'autonomia personal de tota la comunitat participant, tenint en compte els criteris d'accessibilitat en el mobiliari, l'itinerari, la il·luminació, l'acústica, etc.
- Facilitar la ubicació de l'estudiantat d'acord amb les seves necessitats específiques de suport educatiu en funció de l'activitat que dugui a terme.

## **En els recursos acadèmics**

S'entén per recurs acadèmic, en sentit ampli, tota aquella eina, material, document, aplicació, web, aparell, etc. que permet assolir l'objectiu de l'activitat acadèmica. Per tant, per garantir una universitat inclusiva, cal considerar un seguit de mesures i recursos per a l'atenció acadèmica universal estructurades en quatre principis: la perceptibilitat, l'operativitat, la comprensibilitat i la robustesa. Aquestes recomanacions estan basades en les normes WCAG 2.1 (Web Content Accessibility Guidelines) i cal entendre-les i aplicar-les de manera adient en cada recurs acadèmic.

Cal que la informació i els components de la interfície d'usuari es mostrin als usuaris de manera que els puguin percebre (perceptible). Aquest principi implica:



- Proporcionar el text alternatiu per al contingut no textual. Així, aquest contingut es podrà transformar en qualsevol altre format que els usuaris necessitin, com ara Braille, síntesi de veu, símbols o elements de lectura fàcil, etc.
- Proporcionar alternatives als continguts multimèdia, de manera sincronitzada.
- Crear continguts que es puguin presentar de múltiples maneres sense que se'n perdi ni informació ni estructura.
- Facilitar als usuaris veure i sentir el contingut de manera que els permeti discriminar la informació nuclear de la complementària.

Els components de la interfície d'usuari i la navegació pel contingut han de ser usables (operables). Aquest principi implica:

- Poder controlar totes les funcions des de múltiples interfícies d'usuari, com ara teclats, polsadors, pantalles tàctils, etc.
- Proporcionar prou temps als usuaris per poder llegir i utilitzar els continguts.
- Evitar dissenyar continguts que puguin causar atacs epilèptics.
- Proporcionar alternatives per ajudar els usuaris a navegar-hi, cercar-hi contingut i establir on són.

La informació i les accions de les interfícies d'usuari cal que es puguin entendre (comprensible). Aquest principi implica:

- Redactar el text de manera que sigui llegible i comprensible.
- Dissenyar l'aparença i la funcionalitat de les interfícies d'usuari perquè siguin previsibles per als usuaris.
- Incorporar mecanismes per evitar i corregir errors dels usuaris.

El contingut cal que sigui prou robust perquè el puguin interpretar correctament tant pels usuaris com pels mitjans de suport (robustesa). Aquest principi implica:

- Maximitzar la compatibilitat amb productes, formats, mitjans de suport, etc.

## Mesures i recursos per a l'atenció acadèmica específics

La comunitat acadèmica amb discapacitat pot sol·licitar les adaptacions curriculars següents:

### **En l'activitat docent**

- Facilitar l'accés i l'ús dels mitjans de suport en les activitats acadèmiques com, per exemple, assistents personals, intèrprets de la llengua de signes, gossos pigall, etc.
- Assignar un tutor o tutora i/o un mentor o mentora per explicar-li totes les possibilitats que ofereix la universitat.
- Adaptar el format de la documentació i dels lliuraments de les activitats acadèmiques, amb una atenció especial a les activitats d'avaluació, a les necessitats específiques de suport de la persona i als mitjans de suport utilitzats.
- Proporcionar el material acadèmic, com ara apunts, en cas que l'estudiant no pugui assistir a les activitats acadèmiques en períodes de crisi, hospitalitzacions, etc.
- Adaptar la planificació acadèmica per distribuir la càrrega de treball de manera més personalitzada.
- Valorar altres vies de consecució de les competències de les assignatures.

- Ajornar la realització de les activitats d'avaluació, sempre que es justifiqui i sigui acadèmicament viable.
- Canviar l'estança on es du a terme l'activitat d'avaluació si aquesta perjudica les necessitats específiques de suport de la persona o els mitjans de suport utilitzats, sempre que es justifiqui i sigui acadèmicament viable.
- Augmentar el temps per fer les activitats d'avaluació. Com a mínim el temps s'ha d'augmentar un 25%, percentatge que podrà augmentar en funció del grau de discapacitat, l'activitat d'avaluació i la coexistència amb d'altres mesures i recursos per a l'atenció educativa.
- Gravar les activitats d'avaluació orals per poder revisar-les posteriorment.



# Per a la comunitat acadèmica amb discapacitat física

La comunitat acadèmica amb discapacitat física presenta dificultats que afecten el moviment o els processos fisiològics del cos. En funció dels òrgans afectats, es distingeixen les discapacitats físiques següents:

- La discapacitat motriu es defineix com el conjunt d'alteracions que afecten l'execució de moviments, independentment de la causa desencadenant. La restricció total o parcial del moviment pot afectar els membres superiors o els inferiors, pot comportar dificultats de manipulació i/o desplaçament, articulació del llenguatge, etc.
- La discapacitat orgànica és el conjunt d'alteracions que afecten òrgans i processos fisiològics. Està associada a malalties renals, hepàtiques, cardíaques, digestives, etc.

# Mesures i recursos per a l'atenció acadèmica universals

La comunitat acadèmica amb discapacitat física gaudeix de manera ordinària, proactiva i normalitzada de les bones pràctiques següents:

## **En l'actitud**

Algunes mesures i recursos per a l'atenció acadèmica universals que cal tenir presents en la convivència amb persones amb discapacitat física són:

- Parlar i preguntar a la persona amb discapacitat directament, i no a qui porta la cadira de rodes.
- Posar-se al seu lloc a l'hora de parlar-hi, intentant entendre la seva limitació del camp visual, la seva dificultat per accedir als llocs, la seva dificultat per conversar en grup, etc.
- No col·locar-se darrere de la persona en parlar-hi, per evitar que girin el cap.

## **En l'activitat docent**

En l'àmbit docent es recomanen les següents mesures i recursos per a l'atenció educativa universals.

- Preveure l'accessibilitat dels edificis i de les aules on es desenvoluparà la docència.
- Facilitar el mobiliari adient que permeti a l'estudiant desenvolupar-se de manera autònoma i afavorir la proximitat a la porta per tal de facilitar-li l'entrada i la sortida.
- Proporcionar un espai adient dins l'aula quan les mesures d'adaptació puguin distorsionar la dinàmica de les activitats docents de la resta dels estudiants.
- Facilitar el temps suficient per a l'expressió oral si l'estudiant té dificultats que afecten la parla i procurar no interrompre'l ni acabar les frases per ell.

# Mesures i recursos per a l'atenció acadèmica específics

La comunitat acadèmica amb discapacitat física pot sol·licitar les adaptacions curriculars següents:

## En l'activitat docent

- Utilitzar sistemes de comunicació augmentatius i/o alternatius en les activitats acadèmiques.
- Ampliar el termini de lliurament de les activitats acadèmiques si la discapacitat afecta les extremitats superiors o provoca que la fatiga influeixi negativament en el temps de dedicació.
- Poder sortir de l'estança, si li cal (per qüestions d'higiene, per prendre medicaments, etc.).
- Presentar els resultats de les activitats acadèmiques només davant del professorat si l'afectació de la parla és greu.
- Realitzar les activitats avaluable en manera oral o mitjançant eines digitals (mitjançant un ordinador amb els mitjans de suport corresponents), o amb una persona que en faci la transcripció d'allò que es dicta.

## Amb els recursos

- Recursos personals
  - Personal de suport de transcripció en els exàmens
  - Assistent personal
  - Transport adaptat
- Recursos animals
  - Gos d'assistència
- Recursos tècnics i materials
  - Gravadora digital
  - Ordinador portàtil

- Carcassa de teclat
- Tauleta PC
- Joystick
- Ratolí de bola
- Programa de reconeixement de veu
- Teclat d'una mà
- Passapàgines
- Reposa braç
- Ordinador tàctil amb suport
- Grua per al vàter
- Vareta de boca
- Càmera web
- Faristol
- Teclat virtual predictiu

# IV

## Per a la comunitat acadèmica amb discapacitat visual

La comunitat acadèmica amb discapacitat visual presenta dificultats que afecten la percepció de la visió, independentment de la causa desencadenant. La reducció de la visió pot ser total, ceguesa, o severa, deficiència visual.

### Mesures i recursos per a l'atenció acadèmica universals

La comunitat acadèmica amb discapacitat visual gaudeix de manera ordinària, proactiva i normalitzada de les bones pràctiques següents:



## En l'actitud

Algunes mesures i recursos per a l'atenció acadèmica universals que cal tenir presents en la convivència amb persones amb discapacitat visual són:

- En adreçar-se a una persona amb discapacitat visual es recomana estructurar la conversa primer avisant-la que es vol parlar amb ella, després identificant-se un mateix (perquè sàpiga amb qui parla) i, finalment, desenvolupant la conversa.
- En una conversa, es recomana parlar davant seu i mirant-la a la cara (malgrat que ella no ens miri), no fer-ho a través d'altres persones. També es recomana avisar-la si s'incorporen persones en la conversa o si n'hi ha que la deixen.
- En una conversa en grup, en adreçar-se a una persona amb discapacitat visual cal especificar que el missatge s'adreça a ella.
- Si es guia una persona amb discapacitat visual, cal oferir-li el braç (no agafar-la) i avisar-la dels obstacles que s'hagi d'anar trobant en el recorregut: escales, mobiliari urbà, etc.
- Permetre que es col·loquin a les primeres files o en les zones que es considerin adients (més bona il·luminació) per tal que puguin seguir les explicacions de classe.
- Assegurar-se que coneixen de manera adequada les zones del centre, per les quals s'han de desplaçar habitualment, per fer les diferents activitats acadèmiques.
- Comunicar amb antelació si hi ha canvis en les instal·lacions.
- Permetre que hi hagi gossos pigall. Tanmateix, mai s'ha d'interactuar amb el gos pigall, ni donar-li menjar.
- Mantenir obertes o tancades, no a mitges, les portes i les finestres de les estances.

## En l'activitat docent

En l'àmbit docent es recomanen les següents mesures i recursos per a l'atenció educativa universals.

- Si es llegeix algun document a classe, s'ha de fer a poc a poc i amb claredat, evitant fer-ne resums o comentaris durant la lectura.
- En el cas dels treballs de caràcter individual, és convenient assegurar-se que l'estudiant amb discapacitat visual coneix les fonts, els textos que s'han de llegir, les eines multimèdia disponibles a la universitat per poder accedir-hi, i els llocs adaptats, si n'hi ha.
- Verbalitzar el que s'està escrivint o dibuixant a la pissarra, projectant en una pantalla, expressant amb el cos, etc.
- Facilitar amb antelació un guió dels vídeos que s'utilitzaran com a material docent.

### **En els recursos acadèmics**

Sobre les mesures i recursos per a l'atenció acadèmica universals adreçats a tota la comunitat acadèmica ja descrits anteriorment cal fer notar el següent:

- Permetre l'ús dels mitjans de suport que utilitzin normalment (portàtils, línies Braille, síntesis de veu, etc.).
- Si es tracta de fotocòpies han de tenir una bona qualitat d'impressió, fet que és especialment important en el cas dels estudiants amb baixa visió.
- Facilitar el material imprès en formats alternatius o, si no és possible, adaptar-lo a les característiques visuals (mides, fonts, colors, etc.).

## Mesures i recursos per a l'atenció acadèmica específics

La comunitat acadèmica amb discapacitat visual pot sol·licitar les adaptacions curriculars següents:

### **En l'activitat docent**

- Utilitzar sistemes de comunicació augmentatius i/o alternatius en les activitats acadèmiques.

- Disposar d'un espai reservat adient per desenvolupar l'activitat acadèmica amb l'ús dels mitjans de suport necessaris.
- Col·locar cartells en Braille a les portes de les diferents instal·lacions i dependències del centre, per tal d'afavorir l'autonomia personal.
- Ampliar el termini de lliurament dels resultats d'activitats acadèmiques que suposin desplaçaments addicionals.
- Anticipar llibres, apunts o manuals, perquè tinguin temps de convertir-los a un format digital, sonor o Braille.
- Personalitzar el format de la documentació de les activitats d'avaluació segons les necessitats específiques de suport educatiu d'acord amb les pautes d'accessibilitat vigents.
- Realitzar les activitats avaluable de manera oral, en format digital (mitjançant un ordinador amb els mitjans de suport corresponents) o en Braille.

## **Amb els recursos**

- Recursos animals:
  - Gos pigall
- Recursos tiflotècnics:
  - Plantilla de paper pautat
  - Telelupa
  - Lupa de línia
  - Lupa manual
  - Impressora Braille
  - Escàner OCR
  - Programa magnificador de pantalla, com Zoomtext o Lupa
  - Programa lector de pantalla, com Jaws
  - Adhesiu per a la visualització del teclat
  - Gravadora per a cecs.
  - Material adaptat al relleu i Braille

- Sistema de reproducció de documents en relleu, com ara el forn Zy-Fuse
- Gravadora digital
- Thermofrom
- Línia Braille
- Pantalla gran



# Per a la comunitat acadèmica amb discapacitat auditiva

La comunitat acadèmica amb discapacitat auditiva presenta dificultats que afecten la percepció de l'audició, independentment de la causa desencadenant. La reducció de l'audició pot ser total, sordesa, o severa, hipoacúsia.

## Mesures i recursos per a l'atenció acadèmica universals

29

---

La comunitat acadèmica amb discapacitat auditiva gaudeix de manera ordinària, proactiva i normalitzada de les bones pràctiques següents:

## **En l'actitud**

Algunes mesures i recursos per a l'atenció acadèmica universals a tenir presents en la convivència amb persones amb discapacitat auditiva són:

- És recomanable no moure's gaire per l'aula amb la finalitat que l'estudiant pugui llegir els llavis.
- Procurar mirar cap a l'estudiant i situar-s'hi al davant, a una distància no superior a quatre metres perquè pugui observar bé el moviment dels llavis.
- Si es parla amb l'estudiant alhora que es camina, cal girar el cap perquè pugui llegir bé els llavis.
- Si s'està al darrere d'una persona amb discapacitat auditiva i es vol cridar la seva atenció, se li pot fer un toc suau a l'espatlla amb la mà.
- Si cal avisar una persona amb discapacitat auditiva, per una necessitat, i no és factible apropar-s'hi es pot cridar la seva atenció obrint i tancant els llums de l'estança repetidament.
- Facilitar la ubicació en les primeres files, o en les zones que es considerin més adients perquè puguin seguir les explicacions.
- Respectar sempre el ritme de dicció de l'estudiant, i procurar de no intentar acabar les seves frases si aquest no ho demana.

## **En l'activitat docent**

En l'àmbit docent es recomanen les següents mesures i recursos per a l'atenció educativa universals.

- Quan es projectin pel·lícules o vídeos, procurar que estiguin subtitulats; si no és possible, cal facilitar a l'estudiant un guió amb les qüestions més importants. A més, cal recordar que, si s'apaguen els llums o s'abaixa la llum, els estudiants no poden fer una lectura labial precisa de les intervencions i dels comentaris relacionats amb les projeccions.
- Per tal de donar suport a la comprensió i adquisició de continguts que s'explicaran durant les classes, és convenient que el professor o professora faciliti prèviament la bibliografia, les lectures, els esquemes, els resums

o qualsevol altre tipus de material que s'hagi d'utilitzar a l'aula en format text.

- Proporcionar per escrit als estudiants tota la informació que es pugui donar de manera oral a la resta de classe.
- Qualsevol comentari que es faci durant una activitat s'ha de comunicar explícitament a aquests estudiants. Per tal de resoldre els dubtes durant l'activitat, es pot explicar el contingut amb altres paraules, vocalitzant clarament i assegurant-se que ho ha entès, fins i tot amb una estructura lingüística més senzilla.
- En activitats participatives, és recomanable distribuir el mobiliari en forma de "U" o en cercle, perquè tots els estudiants puguin veure les intervencions dels companys i companyes.

## Mesures i recursos per a l'atenció acadèmica específics

La comunitat acadèmica amb discapacitat auditiva pot sol·licitar les adaptacions curriculars següents:

### **En l'activitat docent**

- Utilitzar sistemes de comunicació augmentatius i/o alternatius en les activitats acadèmiques.
- Establir la col·laboració entre el professorat i l'intendent de la llengua de signes (ILS) perquè es desenvolupi la tasca d'interpretació de manera adient, si l'estudiant es comunica amb llengua de signes i és usuari d'un ILS. Per exemple, se li pot avançar el vocabulari tècnic més habitual perquè en pugui preveure la traducció en llengua de signes.
- Situar l'intendent dins l'estança al costat del professorat, en una zona ben il·luminada, i l'estudiant amb discapacitat auditiva en les primeres files perquè el pugui veure amb claredat.

- Permetre l'ús de recursos personals durant les activitats d'avaluació, com ara l'ILS. Aquest interpretarà exclusivament per a l'estudiant la informació que es doni oralment (incidències, preguntes formulades per altres companys o companyes i respostes del professorat, etc.).

## **Amb els recursos**

- Recursos personals
- Intèrpret de llengua de signes (ILS)
- Recursos tècnics i materials
- Plafons informatius i senyals lluminosos
- Sistema de subtitulació en directe (programes d'estenotípia assistida per ordinador)



# VI

## Per a la comunitat acadèmica amb discapacitat auditiva i visual (sordceguesa)

La comunitat acadèmica amb discapacitat auditiva i visual (sordceguesa) presenten dificultats que afecten simultàniament la percepció de la visió i de l'audició, independentment de la causa desencadenant.

### Mesures i recursos per a l'atenció acadèmica universals

33

La comunitat acadèmica amb sordceguesa gaudeix de manera ordinària, proactiva i normalitzada de les bones pràctiques següents:

## **En l'activitat docent**

En l'àmbit docent es recomanen les següents mesures i recursos per a l'atenció educativa universal.

- Permetre l'ús dins l'aula dels recursos humans i tècnic que necessiti l'estudiant (intèrpret guia, gos pigall, voluntaris, material tiflotècnic...).
- Facilitar un espai d'estudi accessible dins l'aula, laboratori, seminari...
- Adaptar el lloc a l'aula d'informàtica, amb el programari adient, o bé permetre l'ús de l'ordinador del mateix estudiant.
- Proporcionar el material docent amb antelació (llibres, bibliografies, presentacions, articles...).
- Utilitzar un format en línia de comunicació accessible (campus virtual, correu electrònic...)
- Quan es projecten vídeos, DVD o diapositives, proporcionar a l'estudiant un guió en format accessible, amb un resum del contingut.

## Mesures i recursos per a l'atenció acadèmica específics

La comunitat acadèmica amb sordceguesa pot sol·licitar les adaptacions curriculars següents:

### **En l'activitat docent**

- Totes les adaptacions curriculars especificades abans per a l'estudiantat amb discapacitat visual i per a l'estudiantat amb discapacitat auditiva.

## **Amb els recursos**

- Recursos personals
  - Assistent personal
  - Intèrpret de llengua dactilològica
- Recursos animals
  - Gos pigall.
- Recursos tècnics i materials
  - Tots els recursos mostrats especificats abans per a l'estudiantat amb discapacitat visual i per a l'estudiantat amb discapacitat auditiva.

# VII

## Per a la comunitat acadèmica amb trastorn de l'espectre autista (TEA)

La comunitat acadèmica amb trastorn de l'espectre autista (TEA) presenta unes dificultats que afecten la interacció i comunicació social i patrons restrictius i repetitius de comportament, interessos o activitats. El que es coneix com a síndrome d'Asperger està inclòs dins del trastorn d'espectre autista.

### Mesures i recursos per a l'atenció acadèmica universals

La comunitat acadèmica amb trastorn de l'espectre autista gaudeix de manera ordinària, proactiva i normalitzada de les bones pràctiques següents:

## **En l'actitud**

Algunes mesures i recursos per a l'atenció acadèmica universals que cal tenir presents en la convivència amb persones amb trastorn de l'espectre autista són:

- Facilitar un entorn acadèmic estructurat.
- Desenvolupar les activitats acadèmiques en ambients sensorialment confortables.
- Adoptar metodologies de treball per rutines.
- Potenciar l'ús de suports visuals i contextuals.
- Potenciar la utilització d'elements d'estructura i comprensió del temps: organitzadors, vinyetes (passat, present i futur).
- Donar suport per al treball en equip.

## **En l'activitat docent**

En l'àmbit docent es recomanen les següents mesures i recursos per a l'atenció educativa universals.

- Proporcionar l'ús d'ajudes visuals per organitzar el coneixement: esquemes, diagrames a la pissarra, mapes conceptuals...
- Animar a l'ús d'agendes per recordar dates importants com ara exàmens, entregues de treballs o exposicions, ja que és possible que hi hagi dificultats en la capacitat per a modificar les rutines, o adaptar-se a canvis inesperats en la planificació diària.
- Descompondre les tasques en passos més petits. Les limitacions en les funcions executives obstaculitzen el rendiment de les persones amb TEA durant l'execució de tasques llargues i complicades.
- Anticipar materials i bibliografia amb una organització clara i cronològica dels materials que s'han d'utilitzar en l'assignatura i informar dels canvis si és possible per escrit a través de correu electrònic.

- Guiar la formació dels grups, a causa de les seves dificultats per a integrar-se de manera espontània. Poden presentar dificultats a l'hora de fer treballs en grup: per això se suggereix un seguiment personalitzat i, si es valora que el nivell d'integració afecta el desenvolupament acadèmic, proporcionar l'opció de treballar de manera independent.
- Establir guions clars de treball en els quals es destaquï: què ha de fer, com ho ha de fer, els passos que ha de seguir, els temps per fer-ho i els materials necessaris.
- Proporcionar directrius i instruccions per escrit sobre la realització de proves d'avaluació.
- Gravar les proves d'avaluació si es fan oralment, fet que permet al professorat, si li cal, fer-ne una revisió.

## Mesures i recursos per a l'atenció acadèmica específics

La comunitat acadèmica amb trastorn de l'espectre autista pot sol·licitar les adaptacions curriculars següents:

### **En l'activitat docent**

- Proporcionar més temps per a les exposicions orals i, si és possible, que es facin només davant del professorat. Solen tenir dificultats per parlar en públic i, per tant, és freqüent que es bloquegin.
- Permetre fer les activitats acadèmiques en grups petits o en solitari.

### **Amb els recursos**

- Recursos personals
  - Meetup d'inclusió UPC.

- Recursos tècnics i materials
  - Programari FIRST (Flexible Interactive Reading Support Tool, com ara Open Book.
  - Programari per fer esquemes, diagrames i mapes conceptuals.

# VIII

## Per a la comunitat acadèmica amb discapacitat psíquica

La comunitat acadèmica amb discapacitat psíquica presenta dificultats que afecten els processos psicològics bàsics, que comporten alteracions emocionals, del comportament, i/o cognitius que en dificulten l'adaptació a les condicions de la vida o creen alguna manera de malestar subjectiu.

### Mesures i recursos per a l'atenció acadèmica universals

La comunitat acadèmica amb discapacitat psíquica gaudeix de manera ordinària, proactiva i normalitzada de les bones pràctiques següents:



## **En l'actitud**

Algunes mesures i recursos per a l'atenció acadèmica universals que cal tenir presents en la convivència amb persones amb discapacitat psíquica són:

- Centrar-se en la persona i en les seves característiques individuals, sense estereotipar-les.
- Evitar la sobreprotecció o encasellar la malaltia; no ens hem d'avançar a les seves demandes pensant que necessita un tracte especial.
- Permetre que surti de l'estança en cas que la persona manifesti una possible crisi, sense que hagi d'avisar.
- Escoltar activament les persones amb discapacitat psíquica, ja que poden tenir dificultats (paranoia, pànic escènic), fet que en redueix la capacitat de comunicació.

## **En l'activitat docent**

En l'àmbit docent es recomanen les següents mesures i recursos per a l'atenció educativa universals.

- Distribuir la càrrega de treball al llarg del curs amb l'objectiu de minimitzar sobrecàrregues puntuals.
- Ajudar els estudiants a descompondre les tasques de l'aula, treballs, etc. en passos més petits, ja que les limitacions en les funcions executives obstaculitzen l'execució de tasques llargues i complexes.
- No modificar la data o el tipus d'examen de manera sobtada o sense avisar amb molta antelació.
- Proporcionar instruccions precises per fer les activitats acadèmiques.

# Mesures i recursos per a l'atenció acadèmica específics

La comunitat acadèmica amb discapacitat psíquica pot sol·licitar les adaptacions curriculars següents:

## **En l'activitat docent**

- Dur a terme les activitats acadèmiques en grups petits o en solitari.
- Situar-los a prop de la sortida. En cas de crisi, un cop començada una activitat acadèmica, s'ha de permetre que surti de l'estança.
- Proporcionar més temps per a les exposicions orals i, si és possible, que facin només davant del professorat. Solen tenir dificultats per a parlar en públic i, per tant, és freqüent que es bloquegin.
- Realitzar l'activitat d'avaluació en presència només del professorat.

# IX

## Per a la comunitat acadèmica amb trastorn específic de l'aprenentatge

La comunitat acadèmica amb discapacitat psíquica presenta dificultats que afecten l'adquisició i ús de l'escriptura (disgrafia), la lectura (dislèxia) i/o la matemàtica (discalculia).

### Mesures i recursos per a l'atenció acadèmica universals

43

---

La comunitat acadèmica amb trastorn específic de l'aprenentatge gaudeix de manera ordinària, proactiva i normalitzada de les bones pràctiques següents:

## **En l'activitat docent**

En l'àmbit docent es recomanen les següents mesures i recursos per a l'atenció educativa universals.

- Permetre que l'estudiant faci servir el material de suport que utilitza habitualment; per exemple, un ordinador amb programari específic per a la dislèxia, gravadora...
- Verbalitzar en veu alta tot allò que s'estigui mostrant o escrivint a la pissarra, projectant en una pantalla, etc.
- És probable que les dificultats en l'escriptura es manifestin amb errors en l'expressió escrita, fet pel qual s'haurà d'avaluar principalment la base del contingut.

# Mesures i recursos per a l'atenció acadèmica específics

La comunitat acadèmica amb trastorn específic de l'aprenentatge pot sol·licitar les adaptacions curriculars següents:

## **En l'activitat docent**

- Llegir conjuntament i oferir aclariments en les preguntes i els textos de les activitats d'avaluació.

## **Amb els recursos**

- Recursos tècnics i materials
  - Programes de conersió de text a veu, com ara DiTex, Balabolka, ClaroRead, etc.



# Per a la comunitat acadèmica amb trastorn per dèficit d'atenció amb o sense hiperactivitat (TDAH)

La comunitat acadèmica amb trastorn per dèficit d'atenció amb o sense hiperactivitat (TDAH) presenta dificultats que es caracteritzen per un dèficit d'atenció, d'hiperactivitat i/o d'impulsivitat que interfereix en el funcionament o el desenvolupament de la persona.

## Mesures i recursos per a l'atenció acadèmica universals

La comunitat acadèmica amb trastorn de dèficit d'atenció i hiperactivitat gaudeix de manera ordinària, proactiva i normalitzada de les bones pràctiques següents:

## **En l'actitud**

Algunes mesures i recursos per a l'atenció acadèmica universals que cal tenir presents en la convivència amb persones amb discapacitat psíquica són:

- Fomentar-ne la participació a classe, mostrant interès cap al seu treball dins l'aula.
- Facilitar les relacions amb la resta de companys i companyes de classe per trencar les possibles barreres d'integració social.

## **En l'activitat docent**

En l'àmbit docent es recomanen les següents mesures i recursos per a l'atenció educativa universals.

- Ajudar en l'organització i planificació de les tasques, i en la gestió del temps.
- Buscar estratègies metodològiques que afavoreixin l'atenció.
- Fragmentar tasques.
- Mantenir el contacte amb l'estudiant per fer un seguiment personalitzat de la seva evolució.
- Captar la seva atenció i situar l'estudiant en un lloc de l'aula allunyat de les distraccions, preferentment en les primeres files, perquè pugui focalitzar l'atenció, especialment si predomina el símptoma de la inatenció.
- Insistir a l'estudiant que llegeixi els enunciats i revisi les respostes de les activitats acadèmiques, especialment a l'estudiantat en què predomina el símptoma de la impulsivitat.
- Avaluar les activitats acadèmiques sobre la base del contingut i no per l'expressió.
- Animar a l'estudiant que utilitzi agendes per recordar dates importants com ara exàmens, entregues de treball o exposicions.

# Mesures i recursos per a l'atenció acadèmica específics

La comunitat acadèmica amb trastorn de dèficit d'atenció i hiperactivitat pot sol·licitar les adaptacions curriculars següents:

## **En l'activitat docent**

- Situar-se en les activitats d'avaluació, en l'espai més tranquil de l'estança, amb les mínimes distraccions possibles.

## **Amb els recursos**

- Recursos tècnics i materials
- Programes de conversió de text a veu, com DiTex, Balabolka, ClaroRead, etc.

# XI

## Per a la comunitat acadèmica amb altes capacitats

La comunitat acadèmica amb altes capacitats presenten un conjunt de característiques degudes a la superdotació intel·lectual i/o a talents simples i complexos. És a dir, que disposa d'un nivell elevat de recursos pel que fa a capacitats cognitives i aptituds intel·lectuals, i/o que mostra una aptitud o competència elevades en un àmbit específic o en més d'un.

### Mesures i recursos per a l'atenció acadèmica universals

La comunitat acadèmica amb altes capacitats gaudeix de manera ordinària, proactiva i normalitzada de les bones pràctiques següents:



## **En l'actitud**

Algunes mesures i recursos per a l'atenció acadèmica universals que cal tenir presents en la convivència amb persones amb altes capacitats són:

- Tenir en compte que encara que tinguin altes capacitats necessiten que se'ls ajudi, se'ls formi i se'ls motivi per treballar.
- Tenir altes capacitats no significa tenir un alt rendiment en totes les àrees.
- Afavorir la socialització i les habilitats comunicatives.

## **En l'activitat docent**

En l'àmbit docent es recomanen les següents mesures i recursos per a l'atenció educativa universals.

- Crear a l'aula una atmosfera de comprensió i respecte per tothom, acceptant l'existència de diferències individuals.
- Utilitzar una metodologia flexible i oberta: aprenentatge per descobriments, aprenentatge cooperatiu, per projectes.
- Organitzar els espais i el temps de manera flexible, a fi que els estudiants puguin treballar a ritmes diferents.
- Fomentar el diàleg i la comunicació, dedicant un temps a l'aula per a la conversa, estimulants que facin preguntes sense inhibicions i animant els estudiants a buscar respostes, com per exemple els grups interactius.
- Donar suport a les iniciatives o projectes que sorgeixin de manera espontània, facilitar l'adquisició d'estratègies de cerca d'informació i plantejament de preguntes.
- Tractar els continguts de manera més abstracta, centrats més en les idees que en els fets i amb més profunditat
- Animar-los a buscar múltiples solucions als problemes.
- Demanar-los que pensin en maneres inusuals per resoldre diferents conflictes.
- Concedir el "dret a equivocar-se", a córrer riscos, cometre errors i fins i tot a fallar.

- Fomentar el desenvolupament de diverses formes d'expressió i comunicació.
- Reforçar i valorar expressament la creativitat i les idees originals.
- Desenvolupar el judici crític, ensenyar a acceptar crítiques i expressar-les, distanciar-se dels fets, definir pros i contres, distingir entre crítiques constructives i judicis de valor. Potenciar l'autocrítica.
- Elogiar de manera adient i avaluar de manera realista.

Tot seguit es presenta una recull bibliogràfic adreçat a complementar i aprofundir en les mesures i recursos per a l'atenció acadèmica.

# XII

## Bibliografía recomendada

### Universitat Inclusiva

- Sector de Educación de la UNESCO; Agenda Mundial de Educación 2030; “Guía para asegurar la inclusión y la equidad en la educación”; ISBN 978-92-3-300076-6; Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura; 2017. [-descarrega'l-](#)
- Organización Mundial de la Salud, Organización Panamericana de la Salud; “Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud: CIF”; ISBN 84-8446-034-7; Instituto de Migraciones y Servicios Sociales (IMSERSO); 2001. [-descarrega'l-](#)

- Dalmau Montalà, Mariona; Guasch Murillo, Daniel; Salas Bars, Ingrid; Llinares Fité, Montserrat; Dotras Ruscalleda, Pilar; Alvarez Suau, Maria Hortènsia; Giné Giné, Climent; “Diseño universal para la instrucción: indicadores para su implementación en el ámbito universitario”; ISBN 978-84-606-5601; Càtedra d’Accessibilitat de la Universitat Politècnica de Catalunya; 2015. [-descarrega'l-](#)
- Dotras Ruscalleda, Pilar; “Universitat i inclusió: contribució a l’establiment d’indicadors de canvi”; Facultat de Psicologia, Ciències de l’Educació i l’Esport. Blanquerna i Universitat Politècnica de Catalunya; 2015. [-descarrega'l-](#)
- Guasch Murillo, Daniel; Dotras Ruscalleda, Pilar; Berbegal Mirabent, Jasmina; Vilalta Boix, Marta; Alvarez Suau, Maria Hortènsia; Guasch Murillo, Yolanda; “La responsabilidad social universitaria y discapacidad (RSU-D)”; ISBN 978-84-695-7123-1; Observatorio Universidad y Discapacidad; 2013. [-descarrega'l-](#)
- Guasch Murillo, Daniel; Alvarez Suau, Maria Hortènsia; Dotras Ruscalleda, Pilar; Llinares Fité, Montserrat; Guasch Murillo, Yolanda; Díaz Boldera, Marta; Soret Lafraya, Pilar; Pérez Villar, Fernando; “La accesibilidad del entorno universitario y su percepción por parte de los estudiantes con discapacidad”; ISBN 978-84-7653-502-8; Observatorio Universidad y Discapacidad; 2010. [-descarrega'l-](#)
- Guasch Murillo, Daniel; Bestraten Castells, Sandra Cinta; Hormias Laperal, Emilio; “Estudio sectorial por comunidades autónomas de la accesibilidad del entorno universitario y su percepción: Observatorio Universidad y Discapacidad”; ISBN 978-84-7653-527-1; Observatorio Universidad y Discapacidad; 2010. [-descarrega'l-](#)
- Guasch Murillo, Daniel; Guasch Murillo, Yolanda; Alvarez Suau, Maria Hortènsia; Dotras Ruscalleda, Pilar; “Evaluación de la implementación de los principios de igualdad de oportunidades y accesibilidad universal en los planes de estudios de los títulos de grado de las universidades españolas”; ISBN 978-84-7653-586-8; Observatorio Universidad y Discapacidad; 2012. [-descarrega'l-](#)

- Guasch Murillo, Daniel; Raya Marcos, Irene; Fernández Hernández, Marc; “Análisis de la transmisión docente de los contenidos en accesibilidad y diseño para todos en estudios especializados de arquitectura”; ISBN 978-84-697-9317-6; Càtedra d'Accessibilitat de la Universitat Politècnica de Catalunya; 2017. [-descarrega'l-](#)
- Emili Soro-Camats; Antoni Vilà; “PROJECTE Universitat i discapacitat a Catalunya UNI.DIS.CAT”; Generalitat de Catalunya, Consell Interuniversitari de Catalunya; 2005. [-descarrega'l-](#)

## Mesures i recursos per a l'atenció acadèmica

- Red de Servicios de Apoyo a Personas con Discapacidad en la Universidad; “Guía de adaptaciones en la universidad”; ISBN: 978-84-697-4869-5; Cure Universidades españolas; 2017. [-descarrega'l-](#)
- Consell Interuniversitari de Catalunya; “Guia d'atenció dels estudiants amb discapacitat a la universitat”; Dipòsit legal: B-1220-2007; Generalitat de Catalunya, Departament d'Innovació, Universitats i Empresa; 2007. [-descarrega'l-](#)
- Margarita Sebastián Herranz; Reyes Noya Arnáiz; “Adaptación de puestos de trabajo”; CEAPAT; 2009. [-descarrega'l-](#)
- Guasch Murillo, Daniel; Dotras Ruscalleda, Pilar; Alvarez Suau, Maria Hortènsia; Guasch Murillo, Yolanda; “Guía para implementar el Universal Instructional Design (Diseño Instruccional Universal) en la Universidad”; ISBN 978-84-695-7124-8; Observatorio Universidad y Discapacidad; 2013; [-descarrega'l-](#)
- Guasch Murillo, Daniel; Alvarez Suau, Maria Hortènsia; Dotras Ruscalleda, Pilar; Vázquez Vidal, Raquel; Guasch Murillo, Yolanda; “Guía de responsabilidad social universitaria y discapacidad: RSU-D”; ISBN 978-84-695-6854-

5; Càtedra d'Accessibilitat de la Universitat Politècnica de Catalunya; 2013. [-descarrega'l-](#)

- Lizarralde, Eduardo; Ferro, Enrique; Guasch Murillo, Daniel; Berbegal Mirabent, Jasmina; Villalta Boix, Marta; Jaime de Aragón González, Francisco Abbad; Enrique, Sandino Rodríguez; Calvé García, Alberto; Gainzarain Sastre, Miguel; “Guía de responsabilidad Social Universitaria y Discapacidad: RSU-D”; ISBN: 978-84-15061-32-8; Fundación EOI; 2013. [-descarrega'l-](#)
- Guasch Murillo, Daniel; Hernández Galán, Jesús; “Manual para alcanzar la inclusión en el aula universitaria”; ISBN: 978-84-7653-902-6; Observatorio Universidad y Discapacidad; 2012. [-descarrega'l-](#)
- Guasch Murillo, Daniel; Hernández Galán, Jesús; Dotras Ruscalleda, Pilar; Blanch Ruiz, Adelaida; Alvarez Suau, Maria Hortènsia; Váñez Vidal, Raquel; Guasch Murillo, Yolanda; “Bienestar psicológico y rendimiento académico : Guía para el estudiante universitario con trastorno mental : Observatorio Universidad y Discapacidad”; ISBN 84-616-8385-4; Observatorio Universidad y Discapacidad; 2013. [-descarrega'l-](#)
- Flujas Leal, M<sup>a</sup> José; “Protocolo accesible para personas con discapacidad”; ISBN: 84-88934-23-8; Fundación ONCE para la Cooperación e Integración Social de las Personas con Discapacidad; 2006. [-web-](#)
- Guasch Murillo, Daniel; Hernández Galán, Jesús; Bonasa Jiménez, M<sup>a</sup> del Pilar; López Novella, Judit; Mayor Sánchez, Carolina; Guasch Murillo, Yolanda; “Entornos adaptados para personas con discapacidad mental”; ISBN: 978-84-695-7122-4; Observatorio Universidad y Discapacidad; 2013. [-descarrega'l-](#)
- Guasch Murillo, Daniel; Corbalán Fuertes, Montserrat; Dotras Ruscalleda, Pilar; Llinares Fité, Montserrat; Aguado Roca, María Teresa; Bestraten Castells, Sandra Cinta; Bordas Eddy, Marta; Casals Casanova, Miquel; Catala Roig, Neus; Salán Ballesteros, Maria Núria; Ruiz Vela, Inmaculada; Román Jiménez, José Antonio; Roca Ramon, Xavier; Lamich Arocas, Manuel; Jaen Fernandez, Carles; Hormias Laperal, Emilio; Gangoellés Solanellas, Marta; Ferrán González, Carlos; Esquerra Lluçà, Ignasi; Simó Mezquita, Ester; Usandizaga Calparsoro, Miguel M; “Guía de actividades docentes

para la formación en integración e igualdad de oportunidades por razón de discapacidad en las enseñanzas técnicas: accesibilidad universal y diseño para todos”; ISBN: 978-84-7653-492-2; Observatorio Universidad y Discapacidad; 2010. [-descarrega'l-](#)

- Consejo general de la abogacía española; Manual de buenas prácticas en accesibilidad; Fundación ONCE/Vía Libre; 2005. [-web-](#)
- Mireia Ribera; Afra Pascual; Marina Salse; Llúcia Masip; Toni Granollers; Juan M. López; Marta Oliva; Rosa Gil; Roberto Garcia; Juan M. Gimeno; Jonathan Chiné; Anna Comas; “Guia de contingut digital accessible”; ISBN: 978-84-693-8489-3; Edicions de la Universitat de Lleida; 2011. [-descarrega'l-](#)
- E.I.S. Technosite, Dimas García y Sergio Palao; “Pautas de diseño de pictogramas para todas las personas”; Fundación ONCE/Vía Libre; 2013. [-web-](#)

## Plans d'estudi

- IMSERSO; Fundación ONCE; Coordinadora del Diseño para Todas las Personas en España; “Libro Blanco del Diseño para Todos en la Universidad”; ISBN: 84-689-6790-4; Fundación ONCE y Instituto de Mayores y Servicios Sociales (IMSERSO); 2006. [-descarrega'l-](#)
- IMSERSO; Fundación ONCE; Coordinadora del Diseño para Todas las Personas en España; “Formación Curricular de Diseño para Todos en Ingeniería Industrial”; ISBN: 978-84-8893-44-6; Fundación ONCE y Instituto de Mayores y Servicios Sociales (IMSERSO); 2010. [-descarrega'l-](#)
- IMSERSO; Fundación ONCE; Coordinadora del Diseño para Todas las Personas en España; “Formación Curricular de Diseño para Todos en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos”; ISBN: 978-84-8893-44-6; Fundación ONCE y Instituto de Mayores y Servicios Sociales (IMSERSO); 2010. [-descarrega'l-](#)

- IMSERSO; Fundación ONCE; Coordinadora del Diseño para Todas las Personas en España; “Formación Curricular de Diseño para Todos en Informática y Telecomunicaciones”; ISBN: 978-84-8893-44-6; Fundación ONCE y Instituto de Mayores y Servicios Sociales (IMSERSO);2010. -[descarrega'l](#)-
- IMSERSO; Fundación ONCE; Coordinadora del Diseño para Todas las Personas en España; “Formación Curricular de Diseño para Todos en Diseño”; ISBN: 978-84-8893-44-6; Fundación ONCE y Instituto de Mayores y Servicios Sociales (IMSERSO); 2010. -[descarrega'l](#)-
- IMSERSO; Fundación ONCE; Coordinadora del Diseño para Todas las Personas en España; “Formación curricular de Diseño para todos en arquitectura”; ISBN: 978-84-8893-44-6; Fundación ONCE y Instituto de Mayores y Servicios Sociales (IMSERSO); 2010. -[descarrega'l](#)-
- CRUE: Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas i Fundación ONCE“ Formación Curricular en Diseño para Todas las Personas. Educación”;ISBN: 978-84-697-7958-3 ; Crue Universidades Españolas; 2017. -[descarrega'l](#)-
- CRUE: Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas i Fundación ONCE; “ Formación Curricular en Diseño para Todas las Personas. Administración y Dirección de Empresas ”;ISBN: 978-84-938807-8-1; Crue Universidades Españolas; 2017. -[descarrega'l](#)-
- CRUE: Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas i Fundación ONCE; “ Formación Curricular en Diseño para Todas las Personas. Turismo”;ISBN: 978-84-697-7959-0 ; Crue Universidades Españolas; 2017. -[descarrega'l](#)-
- CRUE: Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas i Fundación ONCE ; “ Formación Curricular en Diseño para Todas las Personas. Derecho”;ISBN: 978-84-938807-8-1; Crue Universidades Españolas; 2017. -[descarrega'l](#)-
- CRUE: Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas i Fundación ONCE; “ Formación Curricular en Diseño para Todas las Personas. Medicina”; ISBN: 978-84-938807-8-1; Crue Universidades Españolas; 2017. -[descarrega'l](#)-



- CRUE: Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas i Fundación ONCE; “ Formación Curricular en Diseño para Todas las Personas. Pedagogía”; ISBN: 978-84-938807-8-1; Crue Universidades Españolas; 2017. [-descarrega'l-](#)
- CRUE: Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas i Fundación ONCE; “ Formación Curricular en Diseño para Todas las Personas. Trabajo Social”; ISBN: 978-84-938807-8-1; Crue Universidades Españolas; 2017. [-descarrega'l-](#)
- CRUE: Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas i Fundación ONCE; “ Formación Curricular en Diseño para Todas las Personas. Ciencias Políticas”; ISBN: 978-84-617-6429-7; Crue Universidades Españolas; 2017. [-descarrega'l-](#)
- CRUE: Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas i Fundación ONCE; “ Formación Curricular en Diseño para Todas las Personas. Enfermería”; ISBN: 978-84-617-6430-3; Crue Universidades Españolas; 2017. [-descarrega'l-](#)
- CRUE: Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas i Fundación ONCE; “ Formación Curricular en Diseño para Todas las Personas. Farmacia”; ISBN: 978-84-617-6431-0; Crue Universidades Españolas; 2017. [-descarrega'l-](#)
- CRUE: Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas i Fundación ONCE; “ Formación Curricular en Diseño para Todas las Personas. Periodismo”; ISBN: 978-84-617-6432-7; Crue Universidades Españolas; 2017. [-descarrega'l-](#)
- CRUE: Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas i Fundación ONCE; “ Formación Curricular en Diseño para Todas las Personas. Sociología”; ISBN: 978-84-617-6433-4; Crue Universidades Españolas; 2017. [-descarrega'l-](#)
- CRUE: Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas i Fundación ONCE; “ Formación Curricular en Diseño para Todas las Personas. Terapia Ocupacional”; ISBN: 978-84-617-6434-1; Crue Universidades Españolas; 2017. [-descarrega'l-](#)

- Association for Computing Machinery (ACM) IEEE Computer Society (IEEE-CS); “Information Technology Curricula 2017; “Curriculum Guidelines for Baccalaureate Degree Programs in Information Technology”; 2017. [-descarrega'l-](#)

## Tecnologies de la Informació i la Comunicació (TIC)

- World Wide Web Consortium (W3C); “Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.1”; 2018 [-web-](#)
- Discapnet; Fundación ONCE; Technosite; “Accesibilidad de Plataformas Educativas”; Fundación Once/Vía Libre; 2016. [-web-](#)
- Discapnet; Fundación ONCE; Technosite; “Observatorio Accesibilidad TIC Accesibilidad de Plataformas de Redes Sociales”; Fundación ONCE/Vía Libre; 2014. [-web-](#)
- Discapnet; Fundación ONCE; Technosite; “Tecnología Educativa 2.0: Accesibilidad de plataformas e-learning, recursos educativos y libros electrónicos”; Fundación Once/Vía Libre; 2013. [-web-](#)
- ILUNION Tecnología y Accesibilidad; “Accesibilidad de portales web universitarios”; Fundación ONCE/Vía Libre; 2010. [-web-](#)
- Guasch Murillo, Daniel; Hernández Galán, Jesús; Alvarez Suau, Maria Hortènsia; Vállez Vidal, Raquel; Alvarez Suau, Maria Hortènsia; “Universidad 2.0: recursos de estudio innovadores para las personas con discapacidad : Observatorio Universidad y Discapacidad”; ISBN 84-695-9708-6; Observatorio Universidad y Discapacidad; 2014. [-descarrega'l-](#)
- Guasch Murillo, Daniel; Hernández Galán, Jesús; Martín Escalona, Israel; Rico Novella, Francisco José; Guasch Murillo, Yolanda; Vállez Vidal, Raquel; Alvarez Suau, Maria Hortènsia; “Definición de un sistema global de información en materia de discapacidad en la universidad : Observatorio Uni-

versidad y Discapacidad”; ISBN 84-695-9669-1; Observatorio Universidad y Discapacidad; 2014. [-descarrega'l-](#)

- Vidal Ferré, Rafael; Guasch Murillo, Daniel; Casals Ibañez, Lluís; García Villegas, Eduard; Gómez Montenegro, Carlos; López Aguilera, M. Elena; Martín Escalona, Israel; Bestraten Castells, Sandra Cinta; Alvarez Suau, Maria Hortènsia; Nogués Freixas, Cristina; “Smart Inclusive University - Posibilidades de las TIC hacia una universidad para todos”; ISBN 978-84-608-7908-4; Càtedra d'Accessibilitat de la Universitat Politècnica de Catalunya; 2015. [-descarrega'l-](#)

## Prevenció de Riscos Laborals

- Hernández Galán, Jesús; Cid, Paloma; Samit Frances, Amparo; Arana Yallico, Eliana; González Guerra, Ricardo; “Prevención de riesgos laborales”; Fundación Once, Vía Libre; 2019. [-web-](#)
- Fundación ONCE; Plena Inclusión Madrid; “Actuación en caso de accidente. Ficha en Lectura Fácil”; Fundación ONCE/Vía Libre; 2019. [-web-](#)
- Fundación ONCE; Plena Inclusión Madrid; “Pantallas de ordenador. Lectura Fácil”; Fundación ONCE/Vía Libre; 2019. [-web-](#)
- Fundación ONCE; Plena Inclusión Madrid; “Equipos de protección. Ficha Lectura Fácil”; Fundación ONCE/Vía Libre; 2019. [-web-](#)
- Fundación ONCE; Plena Inclusión Madrid; “Herramientas de mano. Ficha Lectura Fácil”; Fundación ONCE/Vía Libre; 2019. [-web-](#)
- Fundación ONCE; Plena Inclusión Madrid; “Mover cargas. Ficha en Lectura Fácil”; Fundación ONCE/Vía Libre; 2019. [-web-](#)

# Legislación

- Asamblea General de las Naciones Unidas; “Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad y Protocolo Facultativo”; Organización de las Naciones Unidas; 2006. [-descargar!](#)
- Parlamento Europeo y Consejo de la Unión Europea; “Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016, relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos y por el que se deroga la Directiva 95/46/CE (Reglamento general de protección de datos)”; **Diario Oficial de la Unión Europea**; 2016. [-descargar!](#)
- Parlamento Europeo y Consejo de la Unión Europea; “Directiva (UE) 2016/2102 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 26 de octubre de 2016, sobre la accesibilidad de los sitios web y aplicaciones para dispositivos móviles de los organismos del sector público; **Diario Oficial de la Unión Europea**; 2016. [-descargar!](#)
- Jefatura del Estado; “Ley Orgánica 4/2007, de 12 de abril, por la que se modifica la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades”; BOE; 2007. [-descargar!](#)
- Ministerio de Educación; “Real Decreto 1791/2010, de 30 de diciembre, por el que se aprueba el Estatuto del Estudiante Universitario”; BOE; 2010. [-descargar!](#)
- Jefatura del Estado; “Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa”; BOE; 2013. [-descargar!](#)
- **Jefatura del Estado**; “Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de Riesgos Laborales”; BOE; 1995. [-descargar!](#)
- Jefatura del Estado; “Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales”; BOE; 2018. [-descargar!](#)

- Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad; “Real Decreto Legislativo 1/2013, de 29 de noviembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social”; BOE; 2013. [-descarrega'l-](#)
- Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas; “Real Decreto Legislativo 5/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Estatuto Básico del Empleado Público”; BOE; 2015 [-descarrega'l-](#)
- Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes e Igualdad; “Real Decreto 1112/2018, de 7 de septiembre, sobre accesibilidad de los sitios web y aplicaciones para dispositivos móviles del sector público”; BOE; 2018. [-descarrega'l-](#)
- Ministerio de Educación, Cultura y Deporte; “Real Decreto 412/2014, de 6 de junio, por el que se establece la normativa básica de los procedimientos de admisión a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado”; BOE; 2014. [-descarrega'l-](#)
- Ministerio de la Presidencia; “Orden PRE/1822/2006, de 9 de junio, por la que se establecen criterios generales para la adaptación de tiempos adicionales en los procesos selectivos para el acceso al empleo público de personas con discapacidad”; BOE; 2006. [-descarrega'l-](#)
- Departament de la Presidència de la Generalitat de Catalunya; “LLEI 1/2003, de 19 de febrer, d’universitats de Catalunya”; DOGC; 2003. [-descarrega'l-](#)
- Departament de la Presidència de la Generalitat de Catalunya; “Llei 13/2014, del 30 d’octubre, d’accessibilitat; DOGC; 2014. [-descarrega'l-](#)
- Departament d’Ensenyament; “Decret 150/2017, de 17 d’octubre, de l’atenció educativa a l’alumnat en el marc d’un sistema educatiu inclusiu”; DOGC; 2017. [-descarrega'l-](#)
- Departament de Benestar Social; “Decret 135/1995, de 24 de març, de desplegament de la Llei 20/1991, de 25 de novembre, de promoció de l’accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques, i d’aprovació del Codi d’accessibilitat; DOGC; 1995. [-descarrega'l-](#)

- Universitat Politècnica de Catalunya; “DOGC núm. 6140, 1 juny 2012, Correcció d’errades: DOGC núm. 6257, 20 novembre 2012 - Estatuts de la Universitat Politècnica de Catalunya”; DOGC; 2012. -[descarrega'l](#)-
- Vicerectorat d’Estudiants de la UPC; “Acord núm. 107/2017 del Consell de Govern pel qual s’aprova el Pla d’Inclusió”; Universitat Politècnica de Catalunya; 2017. -[descarrega'l](#)-
- Vicerectorat Relacions Institucionals ; “Acord núm. 212/2012 del Consell de Govern pel qual s’aprova el II Pla d’Igualtat d’Oportunitats- UPC”; Universitat Politècnica de Catalunya; 2012; -[descarrega'l](#)-
- Vicerectorat Relacions Institucionals i Promoció Territorial; “Acord núm. 133/2007 del Consell de Govern pel qual s’aprova el Pla Director per a la Igualtat d’Oportunitats- UPC”; Universitat Politècnica de Catalunya; 2007 -[descarrega'l](#)-
- Vicerectorat de Personal Acadèmic; “Acord núm. 106/2011 pel qual s’aprova el Codi ètic i de bones pràctiques del personal al servei de la Universitat Politècnica de Catalunya i del seu estudiantat”; ; Universitat Politècnica de Catalunya; 2011. -[descarrega'l](#)-

## Normes UNE

- UNE 111909-1:1990; “Prótesis y órtesis. Vocabulario. Parte 1: términos generales.”
- UNE 111909-2:1990; “Prótesis y órtesis. Vocabulario. Parte 2: términos relativos a las prótesis y a los portadores de prótesis.”
- UNE 111909-3:1990; “Prótesis y órtesis. Vocabulario. Parte 3: términos relativos a las órtesis.”
- UNE 111912:1990; “Prótesis y órtesis. Aspectos médicos. Descripción de las malformaciones congénitas de miembros.”
- UNE 111914-11:1995; “Sillas de ruedas. Parte 11: maniqués de ensayo.”

- UNE 111914-13:1995; “Sillas de ruedas. Parte 13: determinación del coeficiente de fricción de las superficies de ensayo.”
- UNE 111915:1991; “Sillas de ruedas. Dimensiones totales máximas.”
- UNE 139801:2003; “Aplicaciones informáticas para personas con discapacidad. Requisitos de accesibilidad al ordenador. Hardware.”
- UNE 139802:2009; “Requisitos de accesibilidad del software”
- UNE 139803:2012; “Requisitos de accesibilidad para contenidos en la Web.”
- UNE 139804:2007; “Requisitos para el uso de la Lengua de Signos Española en redes informáticas.”
- UNE 153010:2012; “Subtitulado para personas sordas y personas con discapacidad auditiva.”
- UNE 153020:2005; “Audiodescripción para personas con discapacidad visual. Requisitos para la audiodescripción y elaboración de audioguías”
- UNE 153030:2008; “Accesibilidad en televisión digital.”
- UNE 153101:2018 EX; “Lectura Fácil. Pautas y recomendaciones para la elaboración de documentos.”
- UNE 153102:2018 EX; “Guía en Lectura Fácil para validadores de documentos”
- UNE 153601-1:2008; “Ayudas para la absorción de orina. Absorbentes de incontinencia de orina. Parte 1: Métodos de ensayo para determinar la capacidad de absorción antes de fugas utilizando maniqués.”
- UNE 153601-2:2008; “Ayudas para la absorción de orina. Absorbentes de incontinencia de orina. Parte 2: Métodos de ensayo para determinar el retorno de humedad.”
- UNE 158101:2015; “Servicios para la promoción de la autonomía personal. Gestión de los centros residenciales y centros residenciales con centro de día o centro de noche integrado. Requisitos.”
- UNE 158201:2015; “Servicios para la promoción de la autonomía personal. Gestión de centros de día y de noche. Requisitos.”

- UNE 158301:2015; “Servicios para la promoción de la autonomía personal. Gestión del servicio de ayuda a domicilio. Requisitos.”
- UNE 158401:2007; “Servicios para la promoción de la autonomía personal. Gestión del servicio de teleasistencia. Requisitos.”
- UNE 158401:2019; “Servicios para la promoción de la autonomía personal. Gestión del servicio de teleasistencia. Requisitos.”
- UNE 170001-1:2007; “Accesibilidad universal. Parte 1: Criterios DALCO para facilitar la accesibilidad al entorno”
- UNE 170001-2:2007; “Accesibilidad universal. Parte 2: Sistema de gestión de la accesibilidad”
- UNE 170002:2009 ERRATUM:2009; “Requisitos de accesibilidad para la rotulación.”
- UNE 170002:2009; “Requisitos de accesibilidad para la rotulación.”
- UNE 178105:2017; “Accesibilidad Universal en las Ciudades Inteligentes.”
- UNE 26316:1983; “Vehículos automóviles. Accesibilidad de los mandos en los vehículos de turismo.”
- UNE 26450:1995; “Vehículos de carretera. Acondicionamiento de los vehículos automóviles utilizados por un conductor discapacitado físicamente. Especificaciones técnicas.”
- UNE 26494:2014; “Vehículos de carretera. Vehículos para el transporte de personas con movilidad reducida. Capacidad igual o menor a nueve plazas, incluido el conductor.”
- UNE 41500:2001; “Accesibilidad en la edificación y el urbanismo. Criterios generales de diseño.”
- UNE 41501:2002; “Símbolo de accesibilidad para la movilidad. Reglas y grados de uso.”
- UNE 41510:2001; “Accesibilidad en el urbanismo.”
- UNE 41512:2001; “Accesibilidad en las playas y en su entorno.”



- UNE 41513:2001; “Itinerarios urbanos accesibles en casos de obras en la calle.”
- UNE 41524:2010; “Accesibilidad en la edificación. Reglas generales de diseño de los espacios y elementos que forman el edificio. Relación, dotación y uso.”
- UNE 41531:2018; “Accesibilidad al Patrimonio Cultural Inmueble. Criterios generales y metodología.”
- UNE-CEN/CLC Guide 6:2014; “Directrices para que el desarrollo de las normas tenga en cuenta las necesidades de las personas mayores y las personas con discapacidad. (Ratificada por AENOR en febrero de 2015.)”
- UNE-CEN/TR 15753:2009; “Envases y embalajes. Prospectos de medicamentos. Escritura braille y otros formatos para personas con discapacidad visual”
- UNE-CEN/TR 15894:2011; “Herrajes para la edificación. Herrajes de puertas previstas para ser usadas por niños, personas mayores y personas con discapacidad en edificios públicos y privados. Guía de especificaciones.”
- UNE-CEN/TR 15913:2011; “Criterios de diseño de áreas de visión destinadas a espectadores con necesidades especiales.”
- UNE-CEN/TR 16427:2013; “Sistemas inteligentes de transporte. Transporte público. Información para viajeros con discapacidad visual (TI-VIP) (Ratificada por AENOR en diciembre de 2014.)”
- UNE-CEN/TS 15209:2009 EX ERRATUM:2012; “Pavimento táctil indicador de hormigón, arcilla y piedra natural.”
- UNE-CEN/TS 15209:2009 EX; “Pavimento táctil indicador de hormigón, arcilla y piedra natural.”
- UNE-CEN/TS 81-76:2012; “Reglas de seguridad para la construcción e instalación de ascensores. Aplicaciones particulares para los ascensores de pasajeros y de pasajeros y cargas. Parte 76: Evacuación de las personas con discapacidad que utilicen los ascensores.”
- UNE-EN 12182:2012; “Productos de apoyo para personas con discapacidad. Requisitos generales y métodos de ensayo.”

- UNE-EN 12183:2014; “Sillas de ruedas de propulsión manual. Requisitos y métodos de ensayo.”
- UNE-EN 12184:2014; “Sillas de ruedas con motor eléctrico, scooters y sus cargadores. Requisitos y métodos de ensayo.”
- UNE-EN 14375:2016; “Envases a prueba de niños no recerrables para productos farmacéuticos. Requisitos y ensayos.”
- UNE-EN 15999-1:2016; “Conservación del patrimonio cultural. Pautas para el diseño de vitrinas de exposición y conservación de bienes. Parte 1: Requisitos generales.”
- UNE-EN 16584-1:2017; “Aplicaciones ferroviarias. Diseño destinado al uso por PMR. Requisitos generales. Parte 1: Contraste.”
- UNE-EN 16584-2:2018; “Aplicaciones ferroviarias. Diseño destinado al uso por PMR. Requisitos generales. Parte 2: Información.”
- UNE-EN 16584-3:2019; “Aplicaciones ferroviarias. Diseño destinado al uso por PMR. Requisitos generales. Parte 3: Características ópticas y de fricción”
- UNE-EN 16585-1:2018; “Aplicaciones ferroviarias. Diseño destinado al uso por PMR. Equipos y componentes a bordo del material rodante. Parte 1: Aseos.”
- UNE-EN 16585-2:2018; “Aplicaciones ferroviarias. Diseño destinado al uso por PMR. Equipos y componentes a bordo del material rodante. Parte 2: Elementos para sentarse, estar de pie y moverse.”
- UNE-EN 16585-3:2018; “Aplicaciones ferroviarias. Diseño destinado al uso por PMR. Equipos y componentes a bordo del material rodante. Parte 3: Pasillos y puertas interiores.”
- UNE-EN 16586-1:2018; “Aplicaciones ferroviarias. Diseño destinado al uso por PMR. Accesibilidad de personas con movilidad reducida al material rodante. Parte 1: Escalones para entrar y salir.”
- UNE-EN 16586-2:2018; “Aplicaciones ferroviarias. Diseño destinado al uso por PMR. Accesibilidad de personas con movilidad reducida al material rodante. Parte 2: Dispositivos de embarque.”

- UNE-EN 16587:2018; “Aplicaciones ferroviarias. Diseño destinado al uso por PMR. Requisitos relativos a los recorridos libres de obstáculos en infraestructura.”
- UNE-EN 16679:2015 ; “Envases y embalajes. Dispositivos para la verificación de manipulaciones en envases para medicamentos.”
- UNE-EN 17161:2020; “Diseño para todas las personas. Accesibilidad a través de un enfoque de diseño para todas las personas en productos, bienes y servicios. Ampliando la diversidad de usuarios.”
- UNE-EN 1985:1999; “Ayudas para caminar. Requisitos generales y métodos de ensayo.”
- UNE-EN 301549:2020; “Requisitos de accesibilidad para productos y servicios TIC.”
- UNE-EN 303348 V1.1.2; “Sistemas de bucle inductivo destinados a la asistencia a personas con discapacidad auditiva en el rango de frecuencias de 10 Hz a 9 kHz; Norma armonizadas que cubre los requisitos esenciales del artículo 3.2 de la Directiva 2014/53/UE (Ratificada por la Asociación Española de Normalización en agosto de 2017.)”
- UNE-EN 62944:2017; “Sistemas y equipos de audio, vídeo y multimedia. Accesibilidad de la televisión digital. Especificaciones funcionales (Ratificada por la Asociación Española de Normalización en julio de 2017.)”
- UNE-EN 63080:2017; “Términos de accesibilidad y definiciones (Ratificada por la Asociación Española de Normalización en enero de 2018.)”
- UNE-EN 81-40:2009; “Reglas de seguridad para la construcción e instalación de ascensores. Ascensores especiales para el transporte de personas y cargas. Parte 40: Salvaescaleras y plataformas elevadoras inclinadas para el uso por personas con movilidad reducida.”
- UNE-EN 81-41:2011; “Reglas de seguridad para la construcción e instalación de ascensores. Ascensores especiales para el transporte de personas y cargas. Parte 41: Plataformas elevadoras verticales para el uso por personas con movilidad reducida”

- UNE-EN 81-70:2004; “Reglas de seguridad para la construcción e instalación de ascensores. Aplicaciones particulares para los ascensores de pasajeros y de pasajeros y cargas. Parte 70: Accesibilidad a los ascensores de personas, incluyendo personas con discapacidad.”
- UNE-EN 81-70:2004/A1:2005; “Reglas de seguridad para la construcción e instalación de ascensores. Aplicaciones particulares para los ascensores de pasajeros y de pasajeros y cargas. Parte 70: Accesibilidad a los ascensores de personas, incluyendo personas con discapacidad.”
- UNE-EN 81-70:2018; “Reglas de seguridad para la construcción e instalación de ascensores. Aplicaciones particulares para los ascensores de pasajeros y de pasajeros y cargas. Parte 70: Accesibilidad a los ascensores de personas, incluyendo personas con discapacidad.”
- UNE-EN 81-82:2014; “Reglas de seguridad para la construcción e instalación de ascensores. Ascensores existentes. Parte 82: Reglas para la mejora de la accesibilidad de los ascensores existentes para personas, incluyendo personas con discapacidad.”
- UNE-EN 862:2016; “Envases y embalajes. Envases a prueba de niños. Requisitos y procedimientos de ensayo para envases no recerrables para productos no farmacéuticos.”
- UNE-EN ISO 10328:2017; “Prótesis. Ensayo estructural de las prótesis de miembros inferiores. Requisitos y métodos de ensayo. (ISO 10328:2016).”
- UNE-EN ISO 10535:2007; “Grúas para el traslado de personas con discapacidad. Requisitos y métodos de ensayo. (ISO 10535:2006)”
- UNE-EN ISO 11199-1:2000; “Ayudas para caminar manejadas por ambos brazos. Requisitos y métodos de ensayo. Parte 1: Andadores. (ISO 11199-1:1999).”
- UNE-EN ISO 11199-2:2005; “Ayudas para caminar manejadas por ambos brazos. Requisitos y métodos de ensayo. Parte 2: Andadores con ruedas. (ISO 11199-2:2005).”
- UNE-EN ISO 11199-3:2005; “Ayudas para caminar manejadas por ambos brazos. Requisitos y métodos de ensayo. Parte 3: Andadores con apoyo para la parte superior del cuerpo (ISO 11199-3:2005).”

- UNE-EN ISO 11334-1:2007; “Ayudas para caminar manejadas por un brazo. Requisitos y métodos de ensayo. Parte 1: Muletas de codo (ISO 11334-1:2007)”
- UNE-EN ISO 11334-4:1999; “Ayudas para caminar manejadas con un brazo. Requisitos y métodos de ensayo. Parte 4: Bastones con tres o más patas. (ISO 11334-4:1999)”
- UNE-EN ISO 11608-7:2018; “Sistemas de inyección por aguja para uso médico. Requisitos y métodos de ensayo. Parte 7: Accesibilidad para personas con discapacidad visual. (ISO 1608-7:2016).”
- UNE-EN ISO 11683:1998; “Envases. Marcas táctiles de peligro. Requisitos. (ISO 11683:1997).”
- UNE-EN ISO 11683:1998; “Envases. Marcas táctiles de peligro. Requisitos. (ISO 11683:1997).”
- UNE-EN ISO 13127:2013; “Envases y embalajes. Envases a prueba de niños. Métodos de ensayo mecánicos para los sistemas de envases recerrables a prueba de niños. (ISO 13127:2012).”
- UNE-EN ISO 15621:2018; “Productos absorbentes para la incontinencia urinaria y fecal. Directrices generales de evaluación. (ISO 15621:2017).”
- UNE-EN ISO 16021:2001; “Ayudas para la absorción de orina. Principios básicos para la evaluación de los absorbentes de incontinencia de un solo uso para adultos desde la perspectiva de los usuarios y cuidadores. (ISO 16021:2000)”
- UNE-EN ISO 16201:2007; “Ayudas técnicas para personas con discapacidad. Sistemas de control del entorno para la vida diaria. (ISO 16201:2006)”
- UNE-EN ISO 17351:2014; “Envases y embalajes. Braille sobre envases y embalajes para medicamentos. (ISO 17351:2013).”
- UNE-EN ISO 17480:2019; “Envases y embalajes. Diseño accesible. Facilidad de apertura. (ISO 17480:2015).”
- UNE-EN ISO 22523:2007; “Prótesis de miembros externos y ortesis externas. Requisitos y métodos de ensayo (ISO 22523:2006); “”

- UNE-EN ISO 22675:2017; “Prótesis. Ensayo de las articulaciones de tobillo-pie y de las unidades de pie. Requisitos y métodos de ensayo. (ISO 22675:2016)”
- UNE-EN ISO 24415-1:2009; “Conteras de las ayudas para caminar. Requisitos y métodos de ensayo. Parte 1: Fricción de las conteras (ISO 24415-1:2009)”
- UNE-EN ISO 24503:2011; “Ergonomía. Diseño accesible. Utilización de puntos y barras táctiles en productos de consumo. (ISO 24503:2011)”
- UNE-EN ISO 28803:2012; “Ergonomía del ambiente físico. Aplicación de las normas internacionales a las personas con necesidades especiales. (ISO 28803:2012) (Ratificada por AENOR en abril de 2012.)”
- UNE-EN ISO 6682:2008; “Maquinaria para movimiento de tierras. Zonas de comodidad y de accesibilidad a los mandos. (ISO 6682:1986, incluyendo Amd 1:1989)”
- UNE-EN ISO 8317:2016; “Envases a prueba de niños. Requisitos y procedimientos de ensayo para envases recerrables. (ISO 8317:2015)”
- UNE-EN ISO 8669-2:1997; “Bolsas para recogida de orina. Parte 2: Especificaciones y métodos de ensayo. (ISO 8669-2:1996).”
- UNE-EN ISO 8670-2:1997; “Bolsas de recogida para ostomía. Parte 2: Especificaciones y métodos de ensayo. (ISO 8670-2:1996).”
- UNE-EN ISO 9241-125:2017; “Ergonomía de la interacción hombre-sistema. Parte 125: Guía relativa a la presentación visual de la información (ISO 9241-125:2017) (Ratificada por la Asociación Española de Normalización en enero de 2018.)”
- UNE-EN ISO 9241-129:2011; “Ergonomía de la interacción hombre-sistema. Parte 129: Directrices sobre la individualización de software. (ISO 9241-129:2010)”
- UNE-EN ISO 9241-143:2012; “Ergonomía de la interacción hombre-sistema - Parte 143: Formularios (ISO 9241-143:2012) (Ratificada por AENOR en abril de 2012.)”

- UNE-EN ISO 9241-151:2008; “Ergonomía de la interacción hombre-sistema. Parte 151: Directrices para las interfaces de usuario Web (ISO 9241-151:2008).”
- UNE-EN ISO 9241-20:2009; “Ergonomía de la interacción persona-sistema. Parte 20: Pautas de accesibilidad para equipos y servicios de tecnologías de información/comunicación (TIC) (ISO 9241-20:2008)”
- UNE-EN ISO 9999:2017; “Productos de apoyo para personas con discapacidad. Clasificación y terminología. (ISO 9999:2016).”
- UNE-ETS 300381; “Telefonía para personas de audición defectuosa. Acoplamiento inductivo de auriculares telefónicos a audífonos”; 1999.
- UNE-ISO 21542:2012; “Edificación. Accesibilidad del entorno construido.”
- UNE-ISO/IEC 24751-1:2012; “Tecnologías de la información. Adaptabilidad y accesibilidad individualizadas en aprendizaje electrónico, en educación y formación. Parte 1: Marco y modelo de referencia.”
- UNE-ISO/IEC 24751-2:2012; “Tecnologías de la Información. Adaptabilidad y accesibilidad individualizadas en aprendizaje electrónico, en educación y formación. Parte 2: Necesidades y preferencias para la prestación digital del “acceso para todos”.”
- UNE-ISO/IEC 24751-3:2012; “Tecnologías de la Información. Adaptabilidad y accesibilidad individualizadas en aprendizaje electrónico, en educación y formación. Parte 3: Descripción de recurso digital “acceso para todos”.”
- UNE-ISO/IEC TR 29138-1:2012; “Tecnologías de la información. Consideraciones de accesibilidad para personas con discapacidad. Parte 1: Resumen de las necesidades de usuario.”
- UNE-ISO/IEC TR 29138-3:2012; “Tecnología de la información. Consideraciones de accesibilidad para personas con discapacidad. Parte 3: Directrices para el mapeo de las necesidades de usuario.”

## Procediments propis

- Oficina d’inclusió de la UPC: <https://inclusio.upc.edu/ca/serveis>

