



# Pòdcast Educació i Tecnologia a la URV.

## Episodi 2. L'Accessibilitat Digital. Un diàleg necessari entre necessitats diverses.

- Tàrek Lutfi (T): [Benvinguts i benvingudes a un nou episodi del pòdcast Educació i Tecnologia a la URV.](#)

**L'objectiu** general d'aquest pòdcast és donar a conèixer què és **l'accessibilitat digital** i per què és important, com ens afecta i què podem fer cadascú de nosaltres per promoure l'accessibilitat digital.

Avui ens acompanya **l'Alba Buendía Segovia** amb qui conversarem sobre accessibilitat digital.

L'Alba Buendía Segovia és estudiant de doctorat a la **Universitat Rovira Virgili** i ex estudiant del **Grau en Anglès**.

Ha cursat un màster en **lingüística teòrica i aplicada** a la **Universitat Pompeu Fabra** i s'ha especialitzat en **lingüística computacional**.

Igualment, treballa al Global IT Hub de Nestlé com a especialista en tecnologia de xat bots i en el seu temps lliure ens diu que li agrada ser una mica “friqui”, ja que s'esvaeix llegint llibres, jugant a videojocs, mirant sèries. Però també disfrutant de la companyia d'aquells que estima.

Si vols saber més, no desconnectis. Comencem!

- T: [Bon dia, Alba. Moltes gràcies per acceptar participar en aquest capítol del pòdcast del Servei de Recursos Educatius de la Universitat Rovira i Virgili, Educació i Tecnologia a la URV.](#)
- Alba Buendía (A): Bon dia.
- T: [Avui parlem sobre accessibilitat digital, però potser alguna de les persones que ens escolta no sap ben bé què és això de l'accessibilitat digital. Pots explicar-nos una mica què volem dir amb accessibilitat digital?](#)



- A: Doncs accessibilitat digital consisteix en bàsicament eliminar totes les barreres per a accedir al contingut que podem trobar en dispositius tecnològics, ja sigui pàgines webs, ordinadors, o fins i tot eines educatives com pot ser el Moodle.
- T: Tots i totes nosaltres fem servir dispositius i eines digitals en el nostre dia a dia. Quines eines has utilitzat avui, Alba? T'has trobat amb alguna barrera d'accessibilitat? Com t'afecta? Com creus que es podria evitar?
- A: Doncs la meua principal eina de suport en accessibilitat digital és el dispositiu de seguiment ocular. Jo sóc una persona que té una discapacitat física d'un 88%. Per tant, l'accés a l'ordinador m'és molt limitat. I fa uns anys vaig trobar un dispositiu que em permetia accedir al contingut de l'ordinador fent servir la mirada. Aquest dispositiu és essencial en el meu dia a dia per poder fer feina, per poder estudiar. Per tant, ha sigut un gran avantatge.
- T: Així doncs, perquè ens fem una idea, les barreres d'accessibilitat digital serien potser com quan sortim al carrer i ens trobem que tot és en obres i no podem anar d'un lloc a l'altre amb normalitat. I fins i tot no podem passar per algun carrer o entrar en algun edifici, oi?
- A: Totalment. Tenim interioritzat que les barreres són només físiques. Quan anem passejant pel carrer, una persona que va en cadira de rodes, es troba un esglaó i no pot accedir a un establiment. Però també trobem barreres al món digital. I aquestes barreres són tan importants avui en dia perquè tothom necessitem d'aquest contingut digital. Per tant, defenso la promoció d'aquesta accessibilitat digital mitjançant eines que permetin l'accés universal a aquests recursos.
- T: Com hem comentat, avui en dia totes les persones fem servir eines digitals en el nostre dia a dia. Pràcticament des del moment en què ens despertem fins que ens n'anem a dormir. Però no només com a consumidors o com a consumidoras de continguts digitals. També som creadors de continguts digitals. Des d'un missatge de WhatsApp, Telegram, un post a les xarxes socials com Twitter, Instagram, o en crear un document de text o una pàgina web, per exemple. Quina és la principal barrera d'accessibilitat que t'has trobat fent servir aquestes eines?
- A: Doncs com he comentat anteriorment, l'accés a l'ordinador o a un dispositiu mòbil per poder accedir a Twitter, Instagram o WhatsApp és físic, és a dir, es necessita un teclat per poder escriure un missatge. Llavors, aquesta és una de les principals



barreres que m'he trobat. Però últimament s'està incorporant moltíssim els missatges per veu. Per tant, és una eina d'accessibilitat digital molt valorada per persones amb discapacitat física i espero que les empreses tecnològiques continuïn apostant tant pel reconeixement de veu com pels missatges d'àudio.

- T: I en el camp de l'educació, Alba, per exemple, recordo alguna vegada que havíem estat parlant sobre aquests temes. Tu i jo i em comentaves algunes barreres d'accessibilitat que t'havies trobat, per exemple, estudiant el grau amb alguns documents en format tipus PDF. Podries explicar-nos quin tipus de barreres et trobes en aquestes situacions, i si hi ha algun petit consell que puguem compartir per evitar aquest tipus de barrera.
- A: Com bé deies, una de les principals barreres que em trobava és l'accessibilitat en moments de PDF. A l'hora de prendre punts, m'és molt més senzill fer un copia i enganxa del text més important d'aquell document per després jo fer un resum de les idees més importants. Però hi havia molts PDFs en que no podia fer aquesta selecció i fer un copia i enganxa. Per tant, vaig haver de trobar eines que em permetessin fer el coneixement de caràcters per poder fer aquesta conversió de PDFs amb el document Word i per tant jo poder editar-lo a la meva conveniència.
- T: Doncs amb el que ens acabes de dir, Alba, entenc que tu agafaves aquell document en PDF que de vegades són documents que igual s'han creat originalment amb una altra eina, amb un processador de text, per exemple, i després s'han passat a PDF. I aleshores tu havies de buscar una altra eina que et permetés tornar a transformar aquell PDF en un document de text.
- A: Sí i no. Un era aquest cas i un altre cas era quan, per exemple, necessitava accedir a un llibre de la biblioteca, un capítol específic, i el professor escanejava aquest llibre per poder fer-lo accessible a la resta d'alumnes. Llavors, en el moment en què jo havia d'extreure text d'aquest document escanejat no era possible, perquè era una imatge. Llavors el que havia de fer era utilitzar un programa de reconeixement de caràcters. Per tant, convertir aquest PDF en un PDF en Word editable. Per tant, es reconeixia tot el text i es podia modificar fàcilment i manipular a la meva conveniència.



- T: Per tant, si he entès bé, una possibilitat seria que quan són documents de text facilitessin directament el document de text original i així no et caldria fer aquesta conversió?
- A: Correcte, seria una molt bona metodologia.
- T: I en l'altre cas, si he entès bé, seria evitar escanejar els documents com a imatges. Veritat?
- A: Exacte. Però entenc que també les possibilitats de fer accessible aquest tipus de documents si no estan prèviament digitalitzats. És molt difícil.
- T: I a l'educació primària o a l'escola o a l'institut, imagino que també feies servir eines digitals. T'havies trobat amb alguna barrera d'accessibilitat digital? Quin tipus eren les més freqüents? I també com es podien solucionar?
- A: En la meva etapa a l'escola, la meva capacitat física a les extremitats superiors era molt més elevada. Per tant, podia accedir l'ordinador per mètodes tradicionals, podia teclejar i escriure a ma. Per tant, quan aquesta malaltia neurodegenerativa va començar a avançar el que sem va proposar és l'ordinador. I amb l'ordinador, simplement, sense cap recurs extra, jo era autònoma per poder seguir el meu dia a dia a l'escola.
- T: Per tant, tornem ara a la universitat. Tens una àmplia experiència com a estudiant universitària, has estat estudiant de grau a la Universitat Rovira i Virgili, estudiant de màster en una altra universitat. En el món universitari i en la teva experiència, les barreres que t'hagis pogut trobar eren les mateixes?, eren diferents?. És quelcom dinàmic l'accessibilitat o és quelcom estàtic que sempre sigui igual?
- A: Penso que cada dia és una nova experiència. Cada dia et pots trobar amb una nova situació que no contemplaves fins a les hores. En la meva experiència, bàsicament, amb el suport dels meus professors vaig tenir tots els recursos necessaris i també amb el suport del centre de recursos per a l'aprenentatge, va ser un gran recurs per poder buscar els diferents tipus d'eines que em podien facilitar el meu dia a dia a la universitat. Però penso que és, simplement, un acord entre la necessitat i potencial solució. És a dir, si jo per exemple, com a estudiant veig que tinc un problema amb x recursos, he de parlar amb la professor per veure com podem trobar un punt intermig que satisfaci a les dues parts.



- T: Molt interessant. I podries explicar-nos alguna bona pràctica concreta amb aquest diàleg, de trobar aquest punt mig entre la teva necessitat en el context acadèmic i la interacció amb el professorat en un procés d'ensenyament - aprenentatge a la universitat.
- A: Puc posar l'exemple de la pandèmia. En la pandèmia, s'havien de fer molts exàmens online, proves que no es podien fer presencialment per la situació en la que ens trobàvem. I recordo un cas en el qual havia de fer una pregunta de desenvolupament en un examen i jo ja vaig veure que no seria capaç de fer-ho en un temps raonable. Fins i tot amb el dispositiu de seguiment ocular. Llavors, prèviament al dia de la prova, em vaig posar en contacte amb aquest professor, li vaig comentar quina era la meva limitació i em va facilitar l'opció d'enregistrar per veu la resposta a aquesta pregunta. Per tant, simplement, amb aixecar la mà, exposar el problema i parlar-ne, penso que és la millor de les vies.
- T: Molt interessant. M'has fet pensar en un article que es diu *"The imagination gap"* d'un autor que es diu John Slatin que precisament en aquest article parla d'aquest fet. Que a vegades la barrera, el *"gap"*, està no en l'element físic o en l'element digital, sinó en la imaginació. La solució està en la imaginació. En parlar-ho i en buscar la solució.
- A: Jo, personalment, penso també que quan tens un problema i estàs tan acostumat a tenir problemes, intentes buscar solucions que no involucrin a agents externs. M'explico. Si jo he d'accedir a un ordinador i el més ràpid, és demanar a qui sigui que estigui al meu costat, "prem el botó", ho faré abans de pensar una solució que em permeti fer-ho de forma autònoma. I això no ha de ser així. Hem d'intentar buscar aquestes eines que ens permetin a aquelles persones amb discapacitat fer les accions de manera autònoma, sobretot en el món digital. Per tant, a banda d'aixecar la mà i dir, tinc un problema, com puc trobar una solució que em permeti afrontar aquest problema de manera autònoma?
- T: També hem comentat abans, Alba, que ets estudiant de doctorat. La teva tesi està relacionada amb l'educació, amb la tecnologia i amb l'accessibilitat, també?
- A: Completament. Estem intentant investigar quines són les eines que poden facilitar l'accés a aquest contingut educatiu mitjançant recursos tecnològics. Dintre de l'ensenyament de llengües estrangeres. En aquest cas, l'anglès.



- T: I quin penses que hauria de ser el paper de la universitat i la recerca en relació a l'accessibilitat digital?
- A: Penso que la universitat és un centre de diàleg en molts aspectes. En aspectes de coneixement, d'investigació, etcètera. I penso que l'accessibilitat digital és un més d'aquests punts de diàleg. Per tant, penso que el paper de la universitat és fomentar aquest diàleg entre persones que necessiten aquesta necessitat especial i experts que poden facilitar aquesta accessibilitat digital. Per tant, la universitat ha de ser aquest punt en què ambdues parts es troben per millorar, aportar experiències i trobar solucions.
- T: Penses que el professorat necessita algun suport específic per crear documents digitals accessibles o per millorar l'accessibilitat dels continguts digitals que crea habitualment? I en cas que el necessiti, com creus que hauria de ser aquest suport des de l'òptica de l'estudiant?
- A: Penso que l'experiència de tractar alumnes amb necessitats educatives especials pot ser un gran avantatge. Perquè l'experiència és el que més valora et dona i més coneixements t'aporta, però penso que sempre està bé enriquir-se a través de coneixements proporcionats per cursos, seminaris, conferències o fins i tot articles o publicacions que es poden trobar a internet o a la televisió quan es fan entrevistes també a alumnes amb necessitats educatives especials pot ser també un gran "input".
- T: Un tema que he trobat molt interessant, Alba, del que has comentat, que en el moment de crear continguts digitals accessibles hem de ser conscients que no totes les persones interactuem de la mateixa manera ni amb les eines digitals ni amb els continguts digitals com pot ser un ordinador o com pot ser un campus virtual, però de vegades aquest suport pot ser quelcom tan senzill com donar més temps per resoldre una activitat i no cal utilitzar cap eina digital per aplicar aquest suport. No?
- A: Exactament, i a vegades la solució és molt senzilla i simplement amb la voluntat de les dues parts es pot trobar un punt intermig que no cal utilitzar cap tipus d'eina o suport digital per aconseguir arribar a aquest enteniment.
- T: En definitiva doncs, cal també un canvi d'actitud, possiblement, no? No només voler crear continguts digitals accessibles per a totes les persones des d'un bon



principi, sinó tenir aquesta actitud de diàleg i d'estar obert a trobar solucions senzilles a una situació quotidiana. No?

- A: Exactament, jo penso que, com deia abans, la universitat és un punt de diàleg, és un punt d'innovació, de descobriment. Per tant, jo penso que l'accessibilitat digital entra dintre d'aquest àmbit d'innovació i descobriment i simplement és un diàleg entre una persona a necessita d'un suport extra per a accedir a aquest contingut i la voluntat de fer-ho possible per part del professorat.
- T: Pot ser també que algú que ens estigui escoltant pensi que això de crear continguts digitals accessibles és una cosa molt complicada o que és un tema tècnic només reservat a persones expertes en informàtica o usuaris avançats en eines digitals o en el campus virtual. És així? És quelcom molt complex o tothom pot crear continguts digitals educatius que siguin més accessibles?
- A: Penso, que el factor clau és la voluntat, si més no, falta tenir coneixements per saber com crear aquest contingut digital. I per tant, jo animo a tot el personal docent que es troba amb la necessitat de crear aquest contingut digital accessible per als seus alumnes de contactar amb el Servei de Recursos Educatius, que ofereix el contingut, l'aprenentatge i els recursos necessaris per aconseguir aquest objectiu.
- T: Estem a punt d'acabar aquesta enriquidora d'entrevista sobre accessibilitat digital amb l'Alba Buendía Segovia, una ex-estudiant de la Universitat Rovira i Virgili. Si vols afegir alguna cosa, alguna última recomanació per a aquelles persones que volen crear continguts educatius digitals més accessibles per a totes les persones o bé, que volen fer més accessibles els processos d'ensenyança-aprenentatge que duen a terme, fent servir les aires digitals, ja sigui en un entorn presencial, semi-presencial, virtual o mixt, com podrien fer-los més accessibles a qualsevol persona fent servir les tecnologies digitals?
- A: Doncs, bàsicament, fer referència a la meva resposta a una pregunta que m'has fet anteriorment, que és bàsicament fomentar el diàleg d'aquella persona que té un problema, vol adreçar aquest problema i aixecar a la mà per buscar una solució. I des del punt de vista de la universitat, escoltar la necessitat d'aquesta persona, tenir una ment oberta per intentar buscar la millor solució que pugui beneficiar a ambdues parts.



- T: Doncs volia preguntar-te també si ens podies regalar alguna frase que ens ajudi a saber o a recordar “Què puc fer jo per crear continguts digitals més accessibles i inclusivius?”. Però amb el que ens acabes de dir, jo em quedo amb aquesta frase de l'accessibilitat és diàleg. És diàleg entre la necessitat d'una persona i la solució a aquesta necessitat, un diàleg en que tots i totes hi podem participar. Però, si hi ha alguna altra frase que vulguis afegir o sintetitzar, endavant...
- A: Només per acabar, remarcar que l'accessibilitat digital no és un avantatge, sinó que és un anivellament. Que vull dir amb un anivellament? Vull dir que aquesta accessibilitat digital és per a que persones amb discapacitat de qualsevol tipus tinguin els mateixos drets per accedir a un contingut que està suportat per un dispositiu electrònic. No és cap avantatge, no s'està fent cap favor a ningú, simplement s'està posant a la mateixa alçada una persona amb cap tipus de necessitat extra a nivell físic, mental, psíquic o sensorial, per a accedir a aquest contingut que necessitem consumir cada dia. Per tant, simplement és un recurs més.
- T: Per a aquelles persones que vulguin saber més sobre accessibilitat digital, què els recomanaries? Llibres, comptes de Twitter, xerrades, webs, vídeos...
- A: Doncs jo penso que les xarxes socials estan plenes d'usuaris que des de la seva pròpia experiència poden donar una visió del que es necessita dintre del món de l'accessibilitat digital per a aconseguir que aquest accés sigui el més universal possible. Per tant, jo, a nivell personal, recomanaria interactuar amb aquests usuaris i amb persones del teu voltant que poden tenir falta d'aquesta accessibilitat digital per tenir una perspectiva molt més àmplia de què es necessita i com es pot aconseguir.
- T: També et voldria preguntar, Alba, què t'agradaria escoltar en propers capítols d'aquest pòdcast Educació i Tecnologia a la URV?
- A: Quin és l'estat de la investigació de l'accessibilitat digital a la universitat? És a dir, estem parlant, tu i jo, de que ens trobem dia a dia, les persones amb discapacitat, però m'agradaria saber des del punt de vista d'investigació que s'està fent per aconseguir pal·liar aquests objectius i aquestes necessitats.
- T: Doncs amb tot el que ens has explicat, Alba, i la passió amb la que ens has compartit el teu coneixement i experiència ens quedem. Moltes gràcies, Alba, pel





teu temps i per participar en el pòdcast Tecnologia i Educació a la URV, del Servei de Recursos Educatius de la Universitat Rovira i Virgili.