

CodiLela:

**Recerca sobre l'accés, ús
i pràctiques de les tecnologies
per part de les dones a Catalunya**



Investigadores principals:

Alexandra Hache
Eva Cruells Lopez
Núria Vergés Bosch

Amb el suport de



Beques a la Recerca 2007-2008

Creative Commons License

Aquesta obra està subjecta a una Llicència de Creative Common

PART I

Capítol 1. Presentació Codi Lela	1
Capítol 2. Literatura existent que relaciona les dones amb les tecnologies	15
Capítol 3. Dones i tecnologies a Catalunya en un Marc comparat amb les CCAA de l'estat espanyol i la Unió Europea: Estat de la qüestió	28
Capítol 4. Panorama dels esdeveniments al voltant de tecnologies i dones a Catalunya	46

PART II

Capítol 5. El perfil de les dones tecnòlogues	59
Capítol 6. El dia que em vaig enrotllar: accés i motivacions	66
Capítol 7. El dia que m'hi vaig sentir còmode: usos, eines i pràctiques	77
Capítol 8. El dia que en vaig aprendre i em vaig formar	92
Capítol 9. El dia que la tecnologia va tenir un impacte en mi	100
Capítol 10. El dia que vaig desitjar i somniar	105
Capítol 11. Conclusions	115
Capítol 12. Propostes d'actuació Pública	120
Bibliografia	127

PART I

Capítol 1

Presentació Codi Lela

RECERCA SOBRE L'ACCÉS I ÚS TÈCNIC DE LES TECNOLOGIES PER PART DE LES DONES A CATALUNYA

- *D'on Partim?*

De les nostres motivacions i preocupacions

Del que ens diuen les informacions i dades existents

- *Què ens preguntem?*
- *Què entenem per tecnologies?*
- *Com ho fem?*

Preliminars: recerca activista i eines tecnològiques per la investigació social

Metodologies d'investigació i anàlisi: quantitatives, qualitatives

Temporalització i realitzacions del procés de recerca

D'on Partim?

De les nostres motivacions i preocupacions:

La recerca sorgeix de les nostres preocupacions i motivacions diverses que s'entrelliguen i es transdisciplinaritzen en un qüestionament constant de la nostra realitat i d'allò que està establert, en les seves formes i continguts, per tal de propiciar l'emergència del conflicte i dinàmiques de canvi transformadores i emancipadores.

La primera situació que ens va portar a realitzar aquesta recerca fou la nostra pròpia condició de dones tecnòlogues i, a la vegada, investigadores socials provinents de disciplines pròpies de les ciències socials i humanes.

D'aquesta combinació en sorgí la pregunta i la preocupació per la relativa poca presència de les dones en el món de les tecnologies en general i, concretament, en l'ús i desenvolupament tècnic de les mateixes.

Arribades a aquesta qüestió, i amb la voluntat d'abordar aquesta preocupació en un sentit positiu, varem voler esbrinar les vies d'accés a les tecnologies i les formes d'ús de part de les dones, com nosaltres, que ja hi participen.

Amb això, sorgí l'interès de contribuir amb noves informacions en els debats oberts sobre la participació de les dones a les tecnologies des d'un àmbit local, però amb una perspectiva i aproximació global.

I, finalment, el desig de fomentar la pràctica tecnològica no discriminatòria i transformadora i compartida entre les dones ens acabà d'empentar en la realització d'aquesta investigació.

Del que ens diuen les informacions i dades existents

La majoria de publicacions, estadístiques i anàlisis que relacionen les dones amb les tecnologies remarquen, visibilitzen, o simplement mostren, les desigualtats de gènere, encara existents, en el món tecnològic¹.

¹ Veure apartat d'estat de la qüestió i anàlisi de les estadístiques públiques on aquesta informació es mostra de forma més extensa.

CodiLela:

Recerca sobre l'accés, ús i pràctiques de les tecnologies per part de les dones a Catalunya

Quant a l'ús de les noves tecnologies a Catalunya, encara s'observen importants desigualtats entre homes i dones que situen els percentatges d'ús de les dones bastant per sota dels percentatges per els homes. Tot i que sembla que els usos de tecnologies creixen exponencialment en les generacions més joves, tant per dones com per homes, la situació actual de desigualtat continua sent preocupant².

En els sectors i ocupacions marcadament tecnològiques els percentatges es redueixen encara més, de manera que només al voltant d'un 20% de les persones que treballen en el món de les tecnologies i similars són dones. No hi ha cap dona al capdavant de les empreses, centres de recerca o comunitats desenvolupadores del software lliure més importants del món³. Si ens fixem en les dades de formació, no sembla que apuntin a gaires canvis positius per les dones doncs la formació reglada també pateix una manca de participació de les dones tant a nivell de nombre d'estudiants com de professorat⁴.

Així doncs, el panorama que ens ofereixen la gran majoria de dades i informacions públiques mostren una baixa participació de les dones en les tecnologies i una constant de desigualtat de gènere que no és gaire esperançadora.

Ara bé, algunes recerques i publicacions, com sobretot les que provenen del constructivisme feminista, han fet un esforç considerable per sortir dels paradigmes establerts i assenyalar altres tecnologies i altres usos tecnològics on les dones hi són presents en percentatges molt més elevats⁵. Aquest és el cas de la telefonia, del teletreball, de la imatge i, com no, de les tecnologies domèstiques.

El fet que la majoria de dades i informacions públiques, que es recullen i sistematitzen, es fixin en aquelles tasques, professions i feines més considerades, i mostrin percentatges de participació de les dones tan reduïts ens força a intentar trobar noves vies d'accés i participació de les dones en el món tecnològic, i, encara més, el fet que hi hagi tantes dones

2 Així es desprén dels informes de l'INE i dels diversos de la Secretaria de Telecomunicacions i societat de la informació.

3 Val a dir que algunes d'aquestes comunitats s'organitzen de forma totalment horitzontal, però estudis anteriors han estimat que la presència de les dones en aquestes comunitats se situa al voltant del 2% i en els casos coneguts d'organització més o menys jeràrquica com debien no hi ha cap dona al capdavant.

4 Font: instituto de la mujer.

5 Veure la revisió bibliogràfica, especialment les investigacions constructivistes feministes han contribuït a visibilitzar aquests àmbits, nivells ocupacions i sectors tecnològics altament feminitzats.

CodiLela:

Recerca sobre l'accés, ús i pràctiques de les tecnologies per part de les dones a Catalunya

tecnòlogues en els "altres" àmbits tecnològics ens porta a intentar visualitzar aquelles participacions poc visibilitzades perquè intuïm que també poden amagar velles desigualtats, però també noves claus de participació i formes d'ús de les tecnologies rarament explorades.

Què ens preguntem?

Si bé la qüestió de la manca de dones a les TIC s'ha tendit a enfocar cap a la pregunta de per què les dones no hi participen, com s'ha dit, en la present recerca pretenem trobar la clau de la participació de les dones en les noves tecnologies a partir de la pregunta inversa i investigant el col·lectiu de dones que ja hi participen. Així doncs ens preguntem **què determina l'accés de les dones al món de les noves tecnologies** a través de preguntar a les dones que ja hi són **com es van iniciar i quins factors ho van fer possible**.

De totes maneres creiem que no n'hi ha prou amb conèixer les motivacions o factors d'inici, sinó que també cal conèixer altres condicionants socials i de context per tal d'ampliar, matizar o desmitificar alguns dels factors d'accés exposats o fins i tot comunament establerts. Per aquest motiu **ens hem preguntat sobre els perfils sociodemogràfics de les dones tecnòlogues**.

El desenvolupament tecnològic, l'aparició d'internet, el naixement de la societat de la informació i la cultura digital són processos graduals que tenen al darrera persones implicades, de forma individual o col·lectiva, que en la seva pràctica i discursos contribueixen a formes de desenvolupament tecnològic diverses i en la pràctica totalitat d'àmbits de la vida humana. Evidentment les dones han tingut algun paper en aquest desenvolupament i, segurament, realitzen tasques específiques que poden haver variat en el temps. Per això també **ens preguntem de quina manera les dones participen en les tecnologies, quines tasques realitzen i quines han estat les seves trajectòries d'ús**.

Però també és cert que la pràctica tecnològica, la generalització d'usos, el desenvolupament creixent de la tecnologia i la immersió en la societat del coneixement són elements, en si mateixos, que condicionen la vida de les persones i impacten en elles. En les dones tecnòlogues, més implicades i amb una alta freqüència de pràctica tecnològica també **ens preguntem quins impactes han tingut les tecnologies en les seves vides, les seves ments o els seus cossos**.

L'expansió d'internet i les xarxes telemàtiques, així com l'expansió quantitativa de les eines de registre multimèdia ha comportat un conjunt de

CodiLela:

Recerca sobre l'accés, ús i pràctiques de les tecnologies per part de les dones a Catalunya

canvis significatius en l'àmbit de la producció tecnològica, digital, cultural i artística, però també, un impacte en la producció de riquesa, nous oficis i formes de retribució econòmica.

Les TICs estan generant un conjunt de canvis paradigmàtics en relació a maneres de produir coneixements, desenvolupar innovacions científiques i tecnològiques i experimentar amb models productius alternatius al mercat. La possibilitat de reproduir còpies d'una obra, personal o col·lectiva, d'emmagatzemar i produir dades i coneixements, quasi de manera infinita, de dissenyar eines col·lectivament a través de les comunitats de persones desenvolupadores de programari lliure, així com, la difusió sota llicències lliures són alguns dels exemples que apunten aquests canvis significatius.

I és aquí on ens preguntem quina és la participació de les dones en aquests àmbits alternatius al mercat i quins usos i pràctiques porten a terme en relació al programari lliure.

El context tecnològic actual predetermina i empeny cap a unes formes de participació, d'ús i pràctica en les tecnologies determinada que, com veiem amb el cas del programari lliure, no sempre s'accepta sense crítica i propostes alternatives, creiem que les dones també tenen les seves pròpies especificitats personals i col·lectives i **ens preguntem quines millores en la pràctica tecnològica es proposen des de les dones i quines propostes per a la igualtat de gènere plantegen.**

Què entenem per tecnologies?

Ha estat una de les preguntes clau que ens hem qüestionat des de l'inici de la recerca. No hem volgut partir d'una definició prèvia i acotada de tecnologia, sinó que el punt de partida ha estat obrir el debat sobre la pròpia definició de tecnologies i compartir el qüestionament del concepte amb les nostres subjectes d'investigació, no amb l'ànim d'arribar a una definició final consensuada, sinó amb la voluntat de recórrer, compartir i contagiar-nos dels diferents imaginaris, relacions i representacions que fem d'allò tecnològic qüestionant les concepcions hegemòniques i androcentristes d'allò que és tecnològic i allò que no ho és.

També hem volgut deixar oberts els diferents llindars d'usos de les tecnologies, sense establir una definició prèvia dels nivells i intensitat de coneixement i pràctica amb les tecnologies o el fet d'estar participant o no del disseny i/o desenvolupament d'allò tecnològic.

CodiLela:

Recerca sobre l'accés, ús i pràctiques de les tecnologies per part de les dones a Catalunya

No partir d'un concepte predeterminat de tecnologia ha suposat no partir d'un univers definit i específic de dones tecnòlogues. La nostra recerca ha volgut incloure totes les dones que s'han identificat com a tecnòlogues, sigui quina sigui la seva pràctica i els àmbits on la desenvolupen, ja sigui productiu, reproductiu, de plaer, informació i comunicació, etc... La diversitat d'usos i pràctiques objecte de la nostra recerca abasten des de les tecnologies de la informació i la comunicació fins a les tecnologies biomèdiques, de creació artística, domèstiques o de producció.

En aquest camí també hem recorregut al pensament i les pràctiques del moviment feminista que ja des de els anys 70 ha posat en qüestió les relacions entre ciència, tecnologia i gènere desenvolupant un cos teòric i pràctic extens des d'una gran heterogeneïtat de postures, que responen, en certa mesura, a la diversitat de postures dins el propi feminisme, però que comparteixen un objectiu polític comú: l'oposició al sexisme i androcentrisme reflexats en la pràctica i teoria científica i tecnològica (González García, M y Pérez Sedeño, E 2002).

Les nostres avantpassades desvetllen el caràcter no neutral de la tecnologia, en tant que fa possibles certes maneres de construir el món i eliminen altres possibilitats. Per això, la tecnologia i les representacions que en fem d'ella té per nosaltres un valor polític, en tant que contribueix a la construcció col·lectiva de la vida social. Coincidim amb la corrent del pensament i pràctica feminista que sorgeix a partir dels anys 90 d'una visió més optimista, però a la vegada crítica de la tecnociència amb el que Haraway enuncia de que no es tracta d'anar contra la ciència i tecnologia i allò científic i tecnològic sinó que es tracta de "codificar de nou la intel·ligència i la comunicació per subvertir el comandament i el control". O per les ciberfeministes que proclamen les potencialitats emancipadores i transformadores que les tecnologies de la informació i la comunicació obren a les dones i a la societat.

Com ho fem?

Preliminars: recerca activista i eines tecnològiques per la investigació social

En un procés de recerca activista com aquest, tant la tria de les temàtiques a tractar com els procediments i metodologies de recerca esdevenen accions, en si mateixes, que persegueixen la intenció de propiciar la transformació

CodiLela:

Recerca sobre l'accés, ús i pràctiques de les tecnologies per part de les dones a Catalunya

social i la millora de la societat en el seu conjunt⁶. Bàsicament per aquest fet, en tot el procés fins a la generació final de resultats, i també en allò metodològic, caldrà, com a mínim, tenir en compte aspectes polítics i socials que, en certa mesura, puguin contribuir a aquestes finalitats transformadores.

El manifest i els punts de partida d'aquesta recerca deixen clara l'aproximació activista i feminista de la investigació i, aquesta declaració, es fa també palesa en la tria i ús de les metodologies de recerca.

Així doncs, l'aplicació de les característiques pròpies de la recerca activista com l'èmfasi en la subjectivitat, el foment de la participació, la tendència a l'horitzontalitat, la pràctica de col·laboració i compartiment del coneixement generat i la potencialitat transformadora de la investigació prenen rellevància en aquest procés de recerca activista i, així, serà visibilitzat i detallat en la informació i resultats de la recerca contextualitzat, sovint, en marcs d'actuació i ús de les tecnologies.

Les noves tecnologies de la informació i de la comunicació suposen una ampliació de noves condicions espai, temps i relacions en les investigacions socials i estan intervenint en les formes de realitzar la recerca social. La seva utilització permet la sostenibilitat dels projectes i una millor distribució de la informació, i fins i tot, del control i el poder.

Aquestes tecnologies, doncs, han generat noves formes i contextos per a la investigació social que seran explorats i utilitzats en aquesta recerca com a eines d'investigació.

Tots aquests instruments tecnològics per la investigació, a més, han estat triats i explorats , sobretot, perquè es tracten de tecnologies de programari lliure que donen coherència a la pràctica investigadora respecte el compromís activista. La possibilitat de modificació de codi i formats permet la seva adequació amb el que es vol estudiar, l'apropiació de la mateixa eina, la participació i el compartir el coneixement, i, finalment, i perquè no, contribuir al foment de l'ús de les tecnologies lliures entre les dones.

Així s'ha construït una web en programari lliure orientada a la investigació social en matèria tecnològica, que, a la vegada, permet la participació i

6 Vergés, N. Hache, A. Visualitzacions i Recerca Activista: un intent de conciliació. Working paper. ESFMemoryproject. Disponible a : <http://www.redactiva.org/WEBVISUALS/theory.htm>

CodiLela:

Recerca sobre l'accés, ús i pràctiques de les tecnologies per part de les dones a Catalunya

visibilització dels seus resultats i d'altres informacions rellevants que es volen redistribuir. A més d'això, l'ús de les TICS presenta noves oportunitats de recerca, i, encara més, en el cas d'aquesta recerca, optimitza l'accés a les persones que tenen la informació i la sistematització del material de recerca compartit.

Una altra elecció que hem pres és l'ús de llicències lliures per a la protecció i difusió dels continguts i reflexions generades en la recerca, per tal de fer circular totes les dades compilades, les narratives i els resultats sense restriccions i amb l'ànim de potenciar xarxes de col·laboració, estimular nous debats, recerques i pràctiques en l'àmbit de les dones i les tecnologies.

Amb aquesta recerca participativa es visualitza el panorama contemporani del desenvolupament de les tecnologies tant a Catalunya com a l'Estat Espanyol i les distintes participacions de les dones en ell, per a mostrar la participació de les dones en les TICS i les seves condicions, pràctiques i desitjos.

A partir del resultat dels qüestionaris, entrevistes i grups de discussió realitzats en l'estudi s'ha ampliat la informació necessària per a la producció de materials i eines de difusió i comunicació en diferents formats, des del paper fins a formats audiovisuals i multimèdia, resultat del mateix aprenentatge col·lectiu generat amb la recerca.

Metodologies d'investigació i anàlisi

Per tal de conèixer què ha determinat l'accés d'aquestes dones al món de les noves tecnologies, l'ús que en fan, les seves condicions socials, les seves formes de practicar, les seves necessitats, fortaleces i mancances i desitjos, ens plantejem una recerca que combini les tècniques d'investigació qualitatives amb altres quantitatives proposant, així, la triangulació metodològica.

D'aquesta manera, per una banda, s'ha realitzat una recerca qualitativa a través de la revisió bibliogràfica, de l'elaboració i distribució d'un qüestionari on-line semiobert, diverses entrevistes en profunditat enregistrades en formats audiovisuals i, finalment, distints grups de discussió, també enregistrats en formats audiovisuals.

Per altra banda, s'ha dut a terme una recerca quantitativa descriptiva de les dades públiques existents, conscients de les limitacions pel que fa a la disponibilitat de dades i les necessitats de transformació d'algunes

CodiLela:

Recerca sobre l'accés, ús i pràctiques de les tecnologies per part de les dones a Catalunya

d'elles, i una recodificació de dades semiqualitatives del qüestionari per permetre'n també l'anàlisi quantitativa.

Creiem que la combinació de tècniques i metodologies qualitatives i quantitatives és quelcom enriquidor per la recerca, permet integrar diferents nivells d'anàlisi i, finalment, ens pot conduir a un gran volum d'informació addicional i innovadora.

Les subjectes d'anàlisi de la nostra investigació, com s'ha dit des de l'inici, seran les dones que participen en el món de les tecnologies i de les quals no ens excloem. Tant la definició de dona com la definició de les tecnologies s'ha entès en un sentit ampli de la paraula i sense prefixar en un moment inicial, de manera que s'ha permès que emanés de les subjectes d'anàlisi i del mateix procés de recerca i, per tant, s'han inclòs totes aquelles informacions considerades com a tals des de la persona subjecte d'anàlisi a través del procés de la investigació.

Pel que fa a l'àmbit territorial s'ha tractat, sobretot, l'àmbit català i les residents a Catalunya perquè també hem volgut contribuir a un debat global des de les nostres experiències més localitzades i àmbits d'estudi més reduïts, tot i que, evidentment, no es descarten algunes referències a nivell internacional, sobretot, per possibilitar una anàlisi més comparativa si en algunes qüestions s'ha cregut rellevant.

Temporalització i realitzacions del procés de recerca

La recerca s'ha realitzat temporalment, però no sempre cronològicament, en diverses fases flexiblement diferenciades que, de forma constant, han anat entrelligant la recerca social amb la pràctica i reflexió tecnològica.

Disseny de la recerca, exploració de la informació existent i construcció de la web per la investigació

En una primera fase es procedí al disseny de la recerca i a l'exploració de les informacions existents, tant a nivell qualitatiu com quantitatiu, així com de la bibliografia diversa que ha tractat allò relatiu a les dones i les tecnologies. Paral·lelament, s'inicià la tria de les eines tecnològiques a desenvolupar i la construcció d'un portal web com a eina d'investigació, arxiu i difusió de les informacions rellevants per la recerca[www.donestech.net].

Com es mostra en l'apartat teòric i de revisió bibliogràfica s'ha explorat la principal literatura que relaciona les dones i les tecnologies per tal de

CodiLela:

Recerca sobre l'accés, ús i pràctiques de les tecnologies per part de les dones a Catalunya

mostrar l'evolució de la recerca en aquests àmbits en el temps i les distintes teories, aproximacions, perspectives, corrents i espistemologies que han estudiat i analitzat quelcom relacionat amb les dones i les tecnologies. Val a dir que s'ha revisat, especialment, la literatura feminista, i en menor mesura, la constructivista.

Com es pot veure en el quadre resum de l'anàlisi de fonts de dades utilitzades, s'han revisat les principals fonts de dades públiques que contenen informacions rellevants per a l'anàlisi de la participació i la relació de les dones amb les tecnologies. D'aquesta revisió s'han utilitzat, sobretot, les dades de l'INE sobre les noves tecnologies de la informació i comunicació, les dades de l'Idescat i l'eurostat també en aquest àmbit, les dades sobre educació del ministeri d'educació i ciència, les dades d'educació i sobre les dones de l'instituto de la mujer, els informes de la secretaria de Telecomunicacions i la societat de la informació de la Generalitat de Catalunya i de l'Institut Català de les dones. I, a més, per complementar algunes informacions que encara no s'inclouen en les informacions institucionalitzades, hem utilitzat diversos estudis publicats sobre programari lliure i sobre dones tecnòlogues que també s'especifiquen en la taula de fonts.

S'ha creat també a la web un fons de bibliografia que s'ha anat nodrint al llarg de tota la recerca, que vol ser un recull extens de les publicacions realitzades en l'àmbit local, estatal, internacional i a internet de dones i tecnologies. Els fons bibliogràfic contempla diversos formats de publicació, ja sigui text, com webs multimedia, vídeo, àudio, visualitzacions, o altres formats més experimentals, i recull el coneixement i la pràctica generada de l'àmbit acadèmic, moviments socials, ciberfeministes, etc.

Pel que fa a la construcció de la web per la recerca s'ha triat una web tipus drupal⁷. El Drupal és una plataforma i sistema de gestió de continguts

7 Drupal és un sistema d'administració de continguts per pàgines web. Permet publicar articles, imatges, i altres arxius i serveis com ara fòrums, enquestes, votacions, blogging i administració d'usuàries i permisos. Drupal es un sistema dinàmic: en lloc de guardar els continguts a dins d'arxius estàtics en el sistema d'arxius del servidor de manera fixa, el contingut textual de les pàgines i les altres configuracions són arxivades dins d'una base de dades i es van editant fen servir l'entorn web que s'inclou dins del producte. El Drupal és dons un sistema d'administració de continguts i motors de blogging basat en PHP, i fou originalment escrit per Dries Buytaert. Es tracta del programari per impulsar llocs web Debian Planet [1], Terminus1525 [2], Spread Firefox [3] y Kernel Trap [4]. Drupal es distribueix sota la llicència GNU GPL, es tracta, per tant, de **software lliure**. Més informació a: <http://www.drupal.org.es/>

CodiLela:

Recerca sobre l'accés, ús i pràctiques de les tecnologies per part de les dones a Catalunya

amb un motor per a blocs. D'ençà del seu naixement, Drupal ha adquirit moltes més característiques gràcies a una arquitectura flexible. Està escrit amb PHP utilitzant una convenció estricta i és el programari que s'utilitza a llocs tan populars com Puntbarra, Debian Planet o KernelTrap, per a esmentar-ne només uns quants⁸.

S'ha triat aquest programari pel coneixement previ que en teníem, per les facilitats tècniques que ens ha suposat, per la seva utilitat per la investigació social, per les seves possibilitats diverses en gestió de continguts, per la seva facilitat de difusió, per ser una eina oberta a la participació, per ser una plataforma en constant evolució i millora de les seves aplicacions, pel seu reduït cost, i, evidentment, per ser una eina de programari lliure.

Elaboració i distribució del qüestionari de recerca i treball web i col.laboracions per la recerca.

En una segona fase s'elaborà un qüestionari semiobert que es va penjar a la web per a ser respost on-line en un període de temps determinat⁹. Al tall de l'abril del 2007 hi ha hagut un total de dones que han respost l'enquesta de 302. El 78% (229 dones) resideixen a l'estat espanyol i la resta resideixen a altres països d'Europa, Amèrica del Sur, Amèrica del Nord i Oceania. El conjunt de les dones entrevistades provenen principalment de Catalunya. El número de dones que resideixen a Catalunya que han contestat el qüestionari és de 183.

El qüestionari d'investigació fou la tècnica utilitzada per obtenir informació primària sobre l'accés i l'ús tècnic de les TIC per part de les dones a Catalunya.

El qüestionari s'adreçà a les dones i en un període de difusió de tres mesos i es va preveure una durada curta de completament d'entre 15 i 20 minuts.

El qüestionari es va penjar a la web i es convidà a les persones contactades, personalment i per correu electrònic, a respondre l'enquesta on-line a partir de la nostra web.

Quan les dones tecnòlogues anaven contestat les preguntes les respostes s'arxivaven automàticament i les investigadores rebíem una notificació al nostre correu electrònic amb els resultats.

⁸ font: wikipèdia

⁹ veure annex del qüestionari.

CodiLela:

Recerca sobre l'accés, ús i pràctiques de les tecnologies per part de les dones a Catalunya

La primera part del qüestionari inclou la presentació de la investigació, les motivacions de la recerca i les instruccions per respondre les preguntes adequadament.

La segona part conté preguntes sociodemogràfiques per conèixer les condicions de les dones tecnòlogues i per facilitar els creuaments i l'anàlisi posterior.

La tercera part conté les preguntes específiques per conèixer, d'una forma bàsica i descriptiva, quins han estat els factors, individuals i socials, que han propiciat l'accés a les noves tecnologies de les enquestades. També conté diverses preguntes per aprofundir en l'ús, tant a nivell d'usuàries com a nivells més avançats, que les persones enquestades fan de les TICS. Finalment, conté algunes preguntes per veure les necessitats i desitjos de millora en la pràctica tecnològica i en qüestions que afecten les vides d'aquestes dones.

Finalment, la darrera part del qüestionari, més operativa, conté el contacte que permetrà la tria de persones a entrevistar de forma més profunda i el retorn dels resultats a les persones enquestades.

La possibilitat de respondre aquest qüestionari es va difondre a partir de dones tecnòlogues diferenciades, partint de persones d'àmbits diferenciats com la universitat UOC, l'associació de dones empresàries i executives, les associacions mediactivistes de Barcelona i les associacions de dones, simulant així, la tècnica de la bola de neu, però en un context virtual. També es feu difusió del qüestionari en esdeveniments especialitzats en dones i en tecnologies i a través de la xarxa, mitjançant l'enviament de la proposta a llistes de distribució especialitzades en matèria tecnològica i de gènere i incidint en la promoció del reenviament.

Tot això ha estat possible gràcies a la col·laboració d'entitats, associacions i persones individuals que han volgut participar en aquesta distribució i recerca.

Entrevistes en profunditat, grups de discussió i col·laboracions per la recerca.

En una tercera fase, a través de les respostes obtingudes i de les persones trobades, s'inicià la realització d'entrevistes en profunditat i la realització de diversos grups de discussió que foren enregistrats en formats audiovisuals. Les entrevistes en profunditat seguien la mateixa estructura que el qüestionari, però ampliaven les preguntes per permetre l'aprofundiment en algunes qüestions, sobretot d'usos, impactes i millores,

CodiLela:

Recerca sobre l'accés, ús i pràctiques de les tecnologies per part de les dones a Catalunya

i , a la vegada, tenien un final obert per adaptar l'entrevista al perfil de la dona entrevistada. Les dones a entrevistar s'han triat en funció de la diversitat d'experiències en les que es buscava aprofundir i, també, després d'aclarir la participació voluntària i lliure de la persona. Aquestes entrevistes s'han dut a terme de forma individual, però també de forma col·lectiva en els casos en que s'ha cregut necessari per formar part d'un esdeveniment, d'un col·lectiu o necessitar algun tipus de traducció o ajuda interpretativa. Els grups focals s'han dut a terme gràcies a la col·laboració entre persones, entitats i associacions que ens han facilitat els seus espais i les seves xarxes locals¹⁰. Aquests grups de discussió s'han realitzat de forma espaiada en el temps, amb una durada d'entre 3 i 6 hores, en diferents àrees geogràfiques, tant a nivell català com internacional i amb una participació d'entre 6 a 10 dones. Tot plegat amb la intenció de visualitzar nous debats, conflictes en acció i entreveure propostes per a determinats desafiaments actuals que les dones tecnòlogues tenen al davant.

Anàlisi de les informacions compartides

En una quarta fase es procedí a l'operacionalització i anàlisi de les informacions obtingudes i recollides. Per una banda, s'han analitzat les estadístiques públiques d'una forma descriptiva i per altra s'han recodificat els resultats de l'enquesta en variables i dades quantitatives, per així permetre una anàlisi quantitativa de la recerca on-line que s'ha dut a terme. Aquesta recodificació ha permès la creació d'una nova base de dades que mitjançant programes estadístics com SAS ha permès fer una anàlisi descriptiva de les informacions recollides als qüestionaris on-line i la possibilitat de realitzar creuaments de variables per veure la relació entre elles i extreure informació més al detall.

A banda de l'anàlisi quantitativa, s'ha realitzat una anàlisi qualitativa de les narratives compartides per les dones tecnòlogues per visibilitzar processos en les trajectòries i pràctiques, noves informacions rellevants i, també, matisar i complementar algunes qüestions mostrades en l'anàlisi quantitativa.

Aquest doble procés d'operacionalització i sistematització de la informació ha combinat la pràctica presencial amb la virtual i ha viscut de ple la transdisciplinarietat entre la psicologia, l'estadística, la sociologia, les belles arts o les ciències polítiques. Evidentment, l'ús de les tecnologies. la web i el programari per la investigació i arxiu ha estat constant, però

¹⁰ Veure l'apartat que fa referència a les col·laboracions varies per la recerca.

CodiLela:

Recerca sobre l'accés, ús i pràctiques de les tecnologies per part de les dones a Catalunya

també amb un increment de les trobades humanes i una major intensificació de les tasques.

Elaboració de resultats, presentació i difusió

En una cinquena i darrera fase, es presenten els resultats en diverses formes i formats que van des del paper a les visualitzacions informàtiques i als documents audiovisuals i multimèdia.

A més de la tradicional redacció i paper, articles i similars, s'han creat visualitzacions informàtiques per tal de mostrar tant les dades com les narratives generades. D'aquesta manera és possible presentar les informacions i resultats de la recerca d'altres maneres més horitzontals i participatives que contribueixen a fomentar la reflexió i l'anàlisi. Per la realització d'aquestes visualitzacions s'han tingut en compte recerques anteriors en matèria de visualitzacions, les nostres experiències, el tipus de programari i les possibilitats d'interactivitat i accés que oferien.

A més d'això s'han creat documents audiovisuals per la difusió dels debats oberts més significatius al voltant de les dones i les tecnologies que prové del material enregistrat durant el procés de recerca, dels esdeveniments als que hi hem tingut alguna presència i d'imatges d'arxius cedides lliurement per persones i entitats.

Finalment, s'ha omplert la web de tots aquests resultats i altres informacions rellevants per conèixer i compartir les característiques de les dones tecnòlogues, les vies d'accés a les tecnologies, les pràctiques, els desitjos i tot el moviment que hi ha, tant a nivell físic com virtual, que es relaciona amb les dones i les tecnologies.

Val a dir que tant les eines que hem utilitzat, com les persones implicades, com, fins i tot, les informacions de la recerca són matèria viva, i, per tant, en constant millora i transformació.

CodiLela:

Recerca sobre l'accés, ús i pràctiques de les tecnologies per part de les dones a Catalunya

Capítol 2.

Literatura existent que relaciona les dones amb les tecnologies

- *Gènere i tecnologies*
- *El feminisme, els estudis de gènere i l'aproximació a les tecnologies>>>De l'essencialisme a les diferències individuals>>>*
- *Feminisme, tecnologia i gènere>>>neutralitat/parcialitat>>Pessimisme / optimisme*
- *Dels estudis de la ciència i la tecnologia als estudis socials de la ciència i la tecnologia i la incorporació del gènere*
- *Postfeminisme, tecnofeminisme i deconstrucció del gènere*

CodiLela:

Recerca sobre l'accés, ús i pràctiques de les tecnologies per part de les dones a Catalunya

Gènere i tecnologies

Els debats i l'interès per les relacions, condicions i condicionats del gènere amb la ciència i la tecnologia no són nous i es remunten i s'expandeixen, bàsicament, a partir dels anys 70¹¹. Els seus inicis provenen, sobretot, dels moviments socials de dones, de la preocupació general per les seves diferents posicions professionals, i les condicions de desigualtat i discriminació que les caracteritzaven (Wajman: 1991).

Existeix, doncs, una llarga literatura que visibilitza el paper de les dones en la ciència, el caràcter inherentment patriarcal de la ciència occidental o les necessitats d'incorporar els valors de les dones en el seu estudi i evolució (Wajman; 2001). De totes maneres, tot i que cal situar l'inici de l'interès per la relació entre el Gènere i la Tecnologia en l'estudi del Gènere i la Ciència, actualment, hi ha suficient literatura que, exclusivament, es refereix a l'àmbit tecnològic, com per col·locar el punt de partida d'aquesta investigació en les referències dirigides a l'estudi de tecnologia i la seva relació amb les qüestions de gènere.

El feminisme, els estudis de gènere i l'aproximació a les tecnologies>>>De l'essencialisme a les diferències individuals>>>

La primera literatura feminista en relació a les tecnologies, que com s'ha comentat es remunta als anys 70, es dedicà a intentar explicar el domini històric dels homes sobre les màquines i la permanent subrepresentació de les dones en els camps científics i tecnològics. Amb això esdevingué una potent crítica del determinisme tecnològic, imperant fins llavors, que presentava les tecnologies com quelcom deslligat, sense influències i sense impactes, d'allò social, i per tant neutral i asocial.

Els primers estudis feministes de les tecnologies parteixen, per una banda, d'enfocaments essencialistes, que tendeixen a explicar la subrepresentació de les dones per diferències biològiques i mostren una profunda tecnofobia,

¹¹ Pel fet de partir, sobretot, de la literatura anglosaxona que utilitza el mot gènere aquest serà l'utilitzat en bona part de la investigació i especialment en la revisió i el marc teòric. Ara bé, també es consideraran les diferències que s'atribueixen al sexe (biològic) i el gènere (construït socialment).

CodiLela:

Recerca sobre l'accés, ús i pràctiques de les tecnologies per part de les dones a Catalunya

o bé, per altra banda, d'aquelles aproximacions que es focalitzaven en el caràcter patriarcal de la tecnologia considerant-la com un domini masculí imparabile i discriminatori per les dones. D'aquesta manera es potencià, per una banda o l'altre, un plantejament pessimista del paper de la tecnologia en la conformació de l'estructura social i el gènere que dominà bona part de la literatura feminista en relació a les tecnologies fins a dècades més tard (Wajcman; 2006).

Val la pena aturar-se a revisar les diverses perspectives que s'han anat construint per explicar la baixa participació de les dones en les tecnologies per entendre el desenvolupament teòric posterior.

Aquestes perspectives comprenen, per una banda, l'essentialista, que com ja s'ha apuntat expliquen la baixa participació de les dones en el món tecnològic per causes biològiques que predeterminen les diferències entre homes i dones¹². Per altra banda, i posterior en el temps com a reacció a aquesta, anà prenent força la perspectiva constructivista que emfatitza la construcció social de les tecnologies com un domini masculí i per tant destaca les forces socials en comptes de les biològiques com a determinant d'aquestes diferències entre gèneres¹³.

Ambdues perspectives, tot i tenir diverses escoles i corrents, tendeixen a veure el gènere i la tecnologia com quelcom fixe i a assumir que existeixen diferències entre homes i dones sigui per causes psicològiques, biològiques o socials.

Finalment, en emergència i desenvolupament, la perspectiva individualista, que es focalitza en les diferències individuals entre les dones i troba les causes de la baixa presència de les dones en el món tecnològic en cada context concret, individual que forja la identitat de cada dona, el seu desenvolupament professional i les seves respostes a aquestes influències contextuais (Trauth, Quesenberry and Morgan; 2004).

D'acord amb aquesta perspectiva de les diferències individuals, tant el gènere com les tecnologies es construeixen social i culturalment però a un nivell individual. Això fa que, a la vegada, es qüestionï la visió del gènere com a quelcom fixat, com compatien les perspectives anteriors, focalitzant-se en les similaritats entre homes i dones, en tant que

12 Aquesta perspectiva recull autories com Dennis, Kiney, Hung, Geen, Straub, Venkatesh o Morris.

13 Autories tan rellevants com Wajcman, Adam, Cockburn, Webster entre d'altres pertanyen a aquesta perspectiva.

CodiLela:

Recerca sobre l'accés, ús i pràctiques de les tecnologies per part de les dones a Catalunya

individus, i remarcant la diversitat que hi ha també en el gènere, i en relació a les mateixes tecnologies.

Feminisme, tecnologia i gènere>>>neutralitat/ parcialitat>>>pessimisme/optimisme

Tot i que la majoria de les teories feministes comparteixen l'associació entre tecnologia i masculinitat, existeix divergència pel que fa a les causes que expliquen aquesta associació (Hodkinson; 2000).

Les teories properes al feminisme liberal, que assumeixen que la tecnologia és neutral respecte el gènere, creuen que la masculinitat de les tecnologies és quelcom que té a veure amb la imatge que es té de les tecnologies, doncs la majoria de persones que hi treballen són homes, la majoria de professors són homes i així també els que ho estudien. Una de les preocupacions principals que tenen les feministes liberals és la de documentar l'absència i presència de la dona en la història del desenvolupament científic-tecnològic, explicar aquesta situació i proposar estratègies institucionals i educatives per una incorporació més plena de la dona en aquests camps (Pérez Sedeño, 1998a).

El punt de vista, amb el temps, es va anar desplaçant de les dones excepcionals al model general de participació de les dones. Documentar i explicar el limitat accés de les dones a les institucions i carreres científiques i tècniques va a passar a convertir-se en la preocupació bàsica. Molts estudis varen identificar barreres estructurals que impedièn la participació de les dones analitzant i posant de manifest aspectes de discriminació de gènere en els treballs científics i tecnològics (segregació horitzontal / sostre de vidre), el tipus de socialització i educació diferenciada que nens i nenes reben des de petits i els estereotips sexistes que identifiquen masculinitat amb màquines i les aptituds per la tecnologia i la feminitat amb la cura i les relacions socials.

Però des del feminisme liberal es creu, també, que trencant aquesta imatge i encoratjant a les dones a entrar en el món tecnològic es pot acabar amb aquesta dominació masculina. Tanmateix, la problemàtica i la responsabilitat d'aquest trencament recau en les mateixes dones, i conseqüentment força a la pèrdua de la seva feminitat, quan, en canvi, no es planteja la transformació de les institucions o de la mateixa tecnociència per fer front a aquest domini (Wacjman; 2006) i per tant se li assumeix certa neutralitat.

CodiLela:

Recerca sobre l'accés, ús i pràctiques de les tecnologies per part de les dones a Catalunya

Si bé el feminisme liberal ha tendit a tractar la tecnologia com a neutral en termes de gènere¹⁴, altres perspectives feministes exposen que la tecnologia està generitzada, o sexuada, i que per tant el gènere és inherent a la tecnologia i no només una imatge.

Aquest seria el cas de l'aproximació ecofeminista, la radical i, fins i tot, la socialista, que d'una o altra forma analitzen la naturalesa genèrica de la mateixa tecnologia.

Així doncs, durant els mateixos anys 70, però amb un ampli desenvolupament posterior, també s'iniciaren els plantejaments, provinents del feminisme radical i marxista, que veien la tecnologia generitzada i marcadament patriarcal.

Per les feministes radicals, culturals i ecofeministes la pròpia tecnologia encarna els valors patriarcals i per tant comporta la dominació i el control de les dones i la natura. A més, aquesta qüestió es planteja com a impossible d'erradicar en tant que les diferències de gènere són biològiques més que construïdes socialment.

D'acord amb aquest plantejament, si bé els primers moviments feministes, tendencialment liberals, celebraven el desenvolupament de les tecnologies reproductives, les feministes radicals, ecofeministes i culturals les rebutjaven en tant que forma d'explotació patriarcal del cos de les dones¹⁵.

Aquestes feministes, però, contribuïren a mostrar la parcialitat del desenvolupament de les tecnologies i a emfatitzar les qualitats polítiques i patriarcals de la mateixa tecnologia, a més d'afirmar que les necessitats de les dones podien ser molt diferents de les dels homes i que les tecnologies no sempre havien estat al seu servei (Wacjman; 2006).

Ara bé, aquestes feministes també potenciaren la visió pessimista de les tecnologies i foren tendencialment essencialistes al considerar les dones com inherentment cuidadores i pacifistes, i per aquestes afirmacions, han rebut un gran allau de crítiques posteriors.

Presentant també la tecnologia com a quelcom no neutral, però mostrant menys pessimisme i rebujant l'essencialisme, sorgí el feminisme socialista, també anomenat feminisme constructivista (Hodgkinson; 2000). Tot i que també

14 Tot i acceptar que convencionalment ha estat dominada els homes.

15 I així ho mostraven, clarament, les veus de FINRRAGE (Feminist International network of Resistance to Reproductive and Genetic Engineering)

CodiLela:

Recerca sobre l'accés, ús i pràctiques de les tecnologies per part de les dones a Catalunya

discrepen de les aproximacions liberals, doncs creuen en la necessitat de transformar tant les institucions com la tecnologia existent i rebutgen la proposta assimilacionista liberal. Les teòriques i investigadores del feminisme socialista relacionen el patriarcat i el capitalisme i centren els seus estudis en les qüestions del món laboral i les seves desigualtats fins a arribar a l'anàlisi de l'explotació en el tercer món, per exemple, en l'ús de mà d'obra barata per la manufactura tecnològica, així com l'atenció al treball domèstic no remunerat, analitzant les incidències de la tecnologia sobre el grau d'especialització de gènere del treball domèstic.

Aquesta perspectiva, com en el cas de les feministes liberals, permet la possibilitat de canvi, però en aquest cas a través de la intervenció política (Hodgkinson; 2000).

L'aproximació socialista, a més, afirma que tant la tecnologia com el gènere són socialment construïts i que la mateixa definició de la tecnologia està masculinament esbiaixada, doncs ha deixat fora les activitats i invencions tecnològiques de les dones. D'aquesta manera s'evidencia com allò públic i allò privat viuen en interdependència i que les identitats masculina i femenina, més que originar-se únicament com a conseqüència de la família, ho fan a través de totes les relacions socials.

En aquests anys, doncs, finalment s'assumí el paper d'allò social en les tecnologies, en major o menor mesura, i a la vegada, això mateix també significà una crítica a les mateixes ciències socials i a la seva tendència a obviar els factors tecnològics en les seves recerques i interessos (Wacjman; 2006)

Fins aquí, però les aproximacions feministes al món de les tecnologies havien generat un elevat grau de pessimisme respecte l'univers tecnològic i no és fins els plantejaments feministes que es desenvoluparen a partir dels anys 90 que comencen a sorgir punts de vista feministes optimistes en relació a les tecnologies. Val a dir que posicionaments més d'acord amb les visions generals que es tenien de les tecnologies en altres àmbits¹⁶.

Aquest canvi cap a l'optimisme s'explica, sobretot, per l'auge i desenvolupament de les tecnologies digitals i les noves tecnologies de la informació i la comunicació i perquè, a la vegada, es comencen a introduir nous debats i a conformar noves disciplines i enfocaments epistemològics en

16 Altres teòrics i considerats gurús com Castells i Negroponte també coincidien en veure positivament les tecnologies i considerar que Internet i el ciberespai estaven produint una revolució tecnològica i social.

CodiLela:

Recerca sobre l'accés, ús i pràctiques de les tecnologies per part de les dones a Catalunya

l'estudi de les dones i la tecnologia que es revisaran després de veure l'evolució dels estudis socials de la tecnologia.

Així doncs, i com a sumari del que s'ha introduït fins aquest punt, si bé la discussió feminista sobre la ciència i la tecnologia començà amb el reconeixement i l'estudi de l'escassetat de dones en aquests àmbits, a partir dels anys noranta, i encara en evolució, aquestes discussions feministes ascendeixen fins a qüestions de transcendència epistemològica. Val a dir, que malgrat aquest desenvolupament històric, no es constitueixen com un procés de "superació" i per tant els estudis d'exclusió han continuat sent claus per l'anàlisi sobre gènere i l'activitat científicotecnològica (Gonzalez i Pérez; 2002).

Aquestes qüestions es tractaran més endavant doncs es considera necessari fer una breu revisió de l'evolució dels estudis socials de les tecnologies fins a la incorporació definitiva del gènere per tal de seguir certa coherència cronològica i temàtica en aquesta exposició teòrica.

Dels estudis de la ciència i la tecnologia als estudis socials de la ciència i la tecnologia i la incorporació del gènere.

Durant anys, i encara ara en alguns àmbits en l'actualitat, el determinisme tecnològic ha imperat en l'estudi de les tecnologies. Tot i que les tecnologies es presentaven com a determinant del canvi d'estructures socials i factor explicatiu dels canvis a la modernitat (Lohan; 2000), aquest determinisme atorgava a la tecnologia cert caràcter autònom i amb dinàmiques exclusivament internes que, per tant mostraven allò tecnològic fora de control i influència de la societat.

Ara bé, a partir dels anys 80 es desenvolupen els estudis socials de la tecnologia que proclamen la perspectiva social respecte la tecnologia exposant que les tecnologies s'arrelen, també, en allò social (Lohan: 2000).

L'aproximació constructivista situa la tecnologia com una xarxa heterogènia d'allò tècnic i allò social, i per tant mostra una diferenciació clara respecte el determinisme tecnològic anterior que percebia allò tecnològic com quelcom independent de la vida social, però que, tanmateix, podia canviar les nostres vides radicalment.

Tot i que en la actualitat s'ha desenvolupat una àmplia literatura i una gran varietat d'enfocaments de conformació social de l'estudi social de la

CodiLela:

Recerca sobre l'accés, ús i pràctiques de les tecnologies per part de les dones a Catalunya

tecnologia (Wacjman: 2006) el terme d'estudis socials de la tecnologia ha acabat englobant, de forma genèrica, les diferents aproximacions que s'anotaran breument i a continuació.

La primera d'aquestes aproximacions, anomenada SCOT (Social construction of Technology) i desenvolupada per autories com Bijker, Hughes i Pinch entre d'altres, destaca per l'esforç d'entendre la simbiosi entre allò tecnològic i la societat. La Construcció Social de la Tecnologia emfatitza que els artefactes tecnològics estan oberts a l'anàlisi social no només pel que fa al seu ús, sinó també al seu disseny i contingut tecnològic. Per aquests autors les màquines funcionen si han estat acceptades per un grup social suficientment rellevant(Wajcman:2000). Ara bé, l'SCOT, tot i que obre les portes a una anàlisi feminista de les tecnologies també les tanca al no considerar, de manera suficient, les dones com un grup social rellevant a tenir en compte per explicar aquesta interacció.

L' ANT (Poststructuralist Actor-Network Theory), desenvolupada inicialment per autors com Callon, Latour i Law, va més enllà i considera que allò tecnològic està construït socialment , mentres que allò social està tècnicament construït, i que per tant s'influencien i són mútuament constitutius. Segons ells, les màquines porten amb elles la paraula de qui les ha inventat, desenvolupat, produït...i fins i tot les persones usuàries poden renegociar i qüestionar els significats i els usos d'aquestes creacions.

Tot i que s'acusen els estudis socials de la tecnologia d'intercanviar el determinisme tecnològic per el determinisme social, el seu desenvolupament significà un clar i necessari desafiament a les aproximacions anteriors (Wajcman:2000) a més de la inclusió definitiva de l'element social en l'estudi de la tecnociència.

Les aportacions més rellevants dels estudis socials de la tecnologia han estat, entre d'altres, la constatació de l'existència d'un sistema o xarxa tecnològica que no només inclou elements tecnològics sinó també socials, econòmics, polítics i fins i tot culturals que determinen, en gran mesura, les decisions innovatives de futur i la mateixa evolució tecnològica que deixarà de veure's com quelcom lineal i predeterminat per esdevenir quelcom flexible a la interpretació.

Així des dels estudis socials de la tecnologia s'emfatitza el fet que allò que afavoreix un tipus de tecnologia respecte un altre no respon a l'eficàcia tècnica, sinó, més aviat, a un conjunt de circumstàncies sociotècniques i un conjunt d'interessos institucionals (Wajcman: 2006).

CodiLela:

Recerca sobre l'accés, ús i pràctiques de les tecnologies per part de les dones a Catalunya

A més d'aquestes aportacions, els estudis socials de la tecnologia criticaren els mateixos estudis socials i la teoria social per la seva ommissió d'allò tecnològic i material afirmant que a excepció de determinats estudis, que intentaven veure els impactes de les tecnologies sobre la societat, les ciències socials no han mostrat prou interès per la tecnociència i els seus determinants socials, de manera que han tendit a tractar les relacions socials com si fossin quelcom independent de la tecnologia.

Tot i això, i sobretot en els seus inicis, els estudis socials de les tecnologies mostraren certa ceguera al gènere i d'aquí han rebut bona part de la crítica feminista que ha fet contribucions importants al constructivisme social. Així doncs, des de les aproximacions feministes s'ha treballat en demostrar que allò social és també allò de gènere i que fins i tot, l'exclusió d'alguns grups socials, com les dones, de la participació en les tecnologies té impactes en el desenvolupament tecnològic (Wacjman; 2000).

En conseqüència, i finalment, els estudis socials de la tecnologia han incorporat el gènere en les seves recerques, tot i que segons Wacjman, sovint els ha tocat a les feministes que estudien la tecnociència demostrar que les relacions socials inclouen relacions de gènere.

La marginació del gènere en els primers estudis socials de la tecnologia, també segons Wacjman, s'explica per diferents qüestions determinants en aquests enfocaments socials, des de la metodologia emprada i com s'entén el poder, fins a la concentració dels estudis en els processos de disseny tecnològic. Així, quan s'estudien els llocs, com la manufactura o les oficines on les dones hi són notablement presents, o els usos de les tecnologies domèstiques, és llavors quan apareix el gènere. Però, i com una de les majors crítiques rebudes a aquests estudis, si només es visualitzen les qüestions de gènere en aquests casos, es potencia la visió de que el gènere és un element clau només quan el subjecte del tema d'investigació és la dona.

De totes maneres, en els darrers anys ha crescut l'intercanvi entre els estudis feministes i els estudis socials de la tecnociència i, fins i tot, s'ha anat conformant el que s'anomenaria, més endavant, el tecnofeminisme¹⁷.

Aquests estudis han estat pioners en la deconstrucció de les dicotomies que separaven la producció del consum, el disseny de l'ús i així el que

17 Wajcman, fins i tot, ha titulat la seva darrera publicació El Tecnofeminisme.

CodiLela:

Recerca sobre l'accés, ús i pràctiques de les tecnologies per part de les dones a Catalunya

s'acostumava a mostrar per un banda dels homes i l'altra de les dones. Per tot això, els estudis tecnofeministes provinents dels estudis socials de les tecnologies han representat un avenç fonamental respecte la recerca anterior en l'estudi de la tecnociència, el paper d'allò social, i evidentment, la introducció definitiva del gènere en el seu estudi.

Postfeminisme, tecnofeminisme i deconstrucció del gènere

El manifest Ciborg de Haraway enceta, a partir dels anys 90, una llarga i renovadora literatura que relaciona i qüestiona la desigualtat de gènere i les tecnologies¹⁸. Amb això, Haraway ha estat una de les influències feministes més determinants en l'estudi de la tecnociència.

La majoria de la literatura d'aquesta dècada fou produïda en l'àmbit de la biomedicina, però des de finals dels 90 i amb l'auge d'internet ha estat també creixent la investigació en relació a les noves tecnologies de la Informació i la Comunicació¹⁹.

Ambdues àrees d'estudi coincideixen en veure les noves tecnologies com una possibilitat d'empoderament per les dones trencant, definitivament, amb el pessimisme inicial.

L'interès per les tecnologies reproductives esdevingué un tema central en bona part dels estudis biomèdics. El treball precedent que analitzava l'impacte de les tecnologies en el cos de les dones entenent que el cos era biològicament prefixat començà a ser qüestionat i es considerà que, fins i tot, el mateix cos era objecte de transformació. Així el sexe (natural) i el gènere (social) han anat sent qüestionats i deconstruïts (Wajcman; 2000). Tal com diu Wajcman (2006) la relació entre gènere i tecnologia no s'havia qüestionat en cap àmbit tan enèrgicament com en el de la reproducció humana biològica.

Si les feministes radicals i les ecofeministes centraren gran part de la seva anàlisi en reclamar la maternitat com a aspecte fundacional de la

18 Haraway, D (1991) A Ciborg Manifesto. In Simians, Cyborgs and Women. Routledge. Nova York.

19 Noves tecnologies de la informació per diferenciar-les de les velles com el telègraf o el telèfon que si bé havien tingut la seva importància mostraven elements diferents a tot allò que s'ha anat desenvolupant amb l'entrada definitiva d'internet i, posteriorment, la telefonia mòbil.

CodiLela:

Recerca sobre l'accés, ús i pràctiques de les tecnologies per part de les dones a Catalunya

identitat de les dones generant tecnofòbia i una clara resistència al desenvolupament tecnològic, Haraway, rebutjant aquest retorn a un estat natural mític i la defensa del determinisme genètic, esdevingué encara més determinant i influent en matèria de tecnociència i tecnofeminisme, sobretot, a partir del seu manifest "ciborg".

El ciborg, l'híbrid de màquina i organisme, és una forma que confon totes les formes d'identificació i proclama, obertament, que prefereix ser un impur ciborg que una deesa ecofeminista pura. Amb això arriba, clarament, la fi del domini essencialista i l'inici de l'atorgament d'una gran potencialitat transformadora a les noves tecnologies.

Haraway, i bona part de la literatura que la segueix, emfatitza el potencial alliberador de la ciència i la tecnologia i es torna a vincular ciència amb progrés. Reivindica una ciència feminista que reconegui els seus propis ciments contingents i localitzats.

Paral·lelament, amb la publicació del manifest Zorra Mutante sorgeix el ciberfeminisme que comparteix aquesta visió optimista respecte les tecnologies. Les ciberfeministes, com Plant (1998) veuen la web i la comunitat electrònica com a generadores de zones de llibertat sense límits i, com Haraway, es presenten com a reacció al pessimisme dels 80 i la concentració prèvia dels estudis tecnofeministes en la inherència masculina de la tecnologia industrial.

El ciberfeminisme considera que les noves tecnologies són molt més difuses i obertes que les velles tecnologies i que, amb això, també obren noves relacions entre el gènere i la tecnologia. Per les ciberfeministes les innovacions tecnològiques han permès la transferència de poder dels homes a les dones i, en tant que generadores de la decadència de les velles estructures, també ho són de la dominació masculina. I no només això, sinó que les xarxes horitzontals, difuses i flexibles del ciberespai són més afins als valors i les formes de ser de les dones.

És en aquest context que es desenvolupen i generalitzen, sobretot entre les més joves, el grrl power o el riot grrl que canalitza l'expressió punk del feminisme.

Com el ciborg, per les ciberfeministes, les noves tecnologies de la informació i la comunicació suposen no només la subversió de la identitat masculina, sinó una multiplicitat de subjectivitats innovadores (Wacjman; 2006) i la idea que internet pot transformar, no només la societat i la mateixa tecnologia, si no també els rols de gènere convencionals.

CodiLela:

Recerca sobre l'accés, ús i pràctiques de les tecnologies per part de les dones a Catalunya

Donna Haraway publica: "Ciència, Cyborgs i dones: la reinvençió de la natura."

1991 **VNS (VeNuS) Matrix**, Austràlia. El seu Manifest de la Zorra Mutante és convertit en un símbol del ciberfeminisme. El grup proclama com a lema "el clítoris es una línia directa a la matriu". S'exploren la construcció de nous marcs socials, identitaris i sexuals, desenmascarant els mites que poden allunyar a les dones dels dispositius d'alta tecnologia i reivindicant la seva apropiació per part de les dones.

1993 Des de l'Associació pel Progrés de les Comunicacions es crea el grup **APC- Dones**, (www.apcwomen.org) amb la filosofia d'utilitzar les TICs per l'empoderament de les dones en el món. Els grups feministes pioners que lideren aquest grup són: American International Health Alliance, Boston Women's Health Book Collective, Casa de Colores, Centre for Women's Global Leadership, Femnet, Equality Now, Global Foundation for Women, Isis International y De Mujer a Mujer.

1994 **Faith Wilding** Critical Art Ensemble, www.critical-art.net i SubRosa.net, combinen art, activisme i política per explorar i criticar els efectes de les interseccions de les TICs i la biotecnologia en el cos, la vida i el treball de les dones.

1995 A la **IV Conferència Mundial de Dones** a Pequín un grup de 40 dones de 24 països assegura formació i suport a 1.700 usuàries en TICs per a fer un seguiment on-line de la Conferència. Es reivindica l'ús de la comunicació per l'empoderament de les dones i l'exigència de la democratització dels medis.

1996 Es crea **ENAWA**: European and NorthAmerican Women Action – Feminist Media. Una Xarxa d'Organitzacions que integren mitjans de comunicació, TICs, informació i defensa dels drets de les dones.

1997 la Trobada Internacional Ciberfeminista (en el marc de Documenta X) que conclou amb el **Manifest Ciberfeminista**. Organitzada per OBN (Old Boys Network, www.obn.org), grup liderat per Cornelia Sollfrank. El medi és el missatge, el codi és el col·lectiu.

1997 **Sadie Plant** publica "Zeros + Uns"1. Planteja la relació entre les dones i les màquines. Diferència entre "Uns" masculins i els seus oposats binaris, els "Zeros", femenins. La tecnologia, diu, és femenina.

1997-2007 Prolifera la creació de xarxes i espais ciberfeministes. Les rrrriot grrrls, A Itàlia porticodonne.org, a Canadà cybersolidaires.org, a l'Estat Espanyol mujeresenred.net, Espai de dones de Pangea, Ciberdona..., a França penelopes.org, a Europa de l'Est www.witt-project.net, a Àfrica Famafrique.org i a Amèrica Llatina Rima.org entre moltes i moltes d'altres. Els llocs webs i les publicacions ciberfeministes han augmentat d'un quantes a pocs de 90, a quasi 2000 en 2002 fins a milers i milers a 2007.

En aquest context algunes autores han descobert el món virtual com una nova possibilitat, un nou espai – més enllà o més aquí dels espais públic-

CodiLela:

Recerca sobre l'accés, ús i pràctiques de les tecnologies per part de les dones a Catalunya

privat/domèstic – en que, per fi, els gèneres queden desarticulats i desactivats i les persones alliberades de les rígides cotilles d'una masculinitat i feminitat empobridora i alienant. A més d'això, aquestes autores emfatitzen la importància d'allò simbòlic, els mites i els relats fundacionals per legitimar i reproduir un ordre social determinat (De Miguel i Boix, 2006).

Tot i que moltes feministes postmodernes han abraçat aquestes aproximacions tampoc han estat exemptes de crítiques. La principal crítica rebuda ha estat l'acusació de caure en la utopia i la conseqüent invisibilització de la reproducció dels models socials existents i desiguals sota la disfressa tecnològica (Wacjman; 2006) o la presentació de la subjectivitat difusa que pot limitar les opcions d'acció política feminista real i material. Autores ciberfeministes com Sollfrank o Zafra adverteixen d'aquesta possibilitat de fer-se i desfer-se... perquè el rostre és política. No s'ha de deixar de banda que els rostres també es veuen des de els ulls de l'altri, eludint a la mirada de la dona vista amb els ulls del patriarcat. Si internet semblava que donava la possibilitat de prescindir del cos, home-dona, jove-vell, les autores creuen que avui veiem que internet no ha suposat sinó la reiteració dels codis més patriarcals i que, si alguna vegada hem estat més cos és ara, mai hem estat més cos que amb Internet. (Zafra, 2006)

Ara bé, l'obertura de la caixa fosca del gènere que significaren aquestes noves aproximacions feministes, ha seguit marcant noves línies de recerca que s'han mostrat crítiques no només amb l'essencialisme, sinó també amb el constructivisme. Qüestionar el sexe i el gènere en relació a les tecnologies permet resoldre la falsa contradicció entre essencialisme i constructivisme (Preciado, 2002). Aquesta crítica rau en el fet que si bé les feministes constructivistes s'havien apropiat i desenvolupat una aproximació constructivista social necessària de les tecnologies, la seva concepció del gènere semblava haver restat congelada (Landström; 2007).

Els desenvolupaments actuals de la filosofia i la sociologia feminista que qüestionen el gènere prefixat anterior i parteixen de la flexibilitat i hibridesa que encetaren els ciborgs i el ciberfeminisme, es replantegen les subjectivitats i el mateix concepte del jo que ara es presenta com a genèric. Aquest és el cas de "l'ensamblatge" de Currier (2002). "L'ensamblatge" es defineix com la força i els fluxes dels components que es troben i s'enllacen amb altres forces i fluxes d'altres elements. D'aquesta manera es reconfigura la subjectivitat com a quelcom constituït en relacions complexes amb la tecnologia, situant la relació com el mecanisme crucial en comptes de la identitat de gènere (Landström; 2007).

CodiLela:

Recerca sobre l'accés, ús i pràctiques de les tecnologies per part de les dones a Catalunya

De totes maneres, tot i que la deconstrucció del gènere ofereix possibilitats interessants per explicar la relació del gènere, la societat i les tecnologies també comporta els riscos que genera la desaparició del subjecte de crítica (Landström; 2007) i així la incapacitat d'acció col·lectiva transformadora.

Darrerament, les teories Queer semblen oferir noves formes de crítica de les relacions de poder basades en la sexualitat i, a la vegada, permetre rebutjar la idea preestablerta de subjecte deixant oberta la noció de gènere. Autores com Grosz (2005) proposen deixar de definir el gènere respecte el passat, i el present²⁰, i orientar-lo cap al futur. Així, aquesta orientació de futur, pot ser el punt d'entesa de la coproducció del gènere i la tecnologia.

Sembla ser que les propostes tecnofeministes actuals apunten, doncs, cap a les diverses relectures de la identitat de gènere per així trobar noves vies de transformació social i política que en l'àmbit de les tecnologies, però també de la societat en el seu conjunt, permetin un desenvolupament més inclusiu de les mateixes tecnologies i de la societat.

²⁰ Deixant enrere les referència a on, quan i com es va néixer.

CodiLela:

Recerca sobre l'accés, ús i pràctiques de les tecnologies per part de les dones a Catalunya

Capítol 3

Dones i tecnologies a Catalunya en un Marc comparat amb les CCAA de l'estat espanyol i la Unió Europea: Estat de la qüestió

- *El context*
 - *equipaments a les llars*
 - *equipaments a les escoles*
 - *equipaments a les empreses*
- *Àmbits tecnològics i usos TIC: formació, treball i usos TIC*
 - *Formació en àrees tecnològiques*
 - *Formació en Tecnologies per sexes*
 - *Ocupació en Tecnologies per sexes*
- *Ús de les TIC per Dones: referències per sexes*

CodiLela:

Recerca sobre l'accés, ús i pràctiques de les tecnologies per part de les dones a Catalunya

Des de finals dels anys 90, però sobretot des d'entrat el segle XXI, l'interès i el volum d'estadístiques públiques que fan referència a les noves tecnologies de la informació i comunicació ha estat creixent. Sembla ser que des del 2003 s'ha fet un esforç a nivell català, però també a l'Estat Espanyol i Europa, per recollir de forma periòdica i sistemàtica, informació relativa a equipaments i ús de les tecnologies, incorporant la presentació multivariada que inclou la segregació per sexes.

De totes maneres fa poc que es recullen aquestes dades de forma periòdica, i, per tant l'anàlisi evolutiva es troba força limitada. Per conèixer informacions anteriors cal remetre's a informes i monogràfics aïllats que, tot i donar informacions interessants, tenen importants mancances de cara a la comparativitat amb les dades recollides posteriorment de forma diferent.

Hem considerat dades, indicadors i informació que prové tant de l'administració local i de la Generalitat a nivell de Catalunya, de l'administració a nivell de l'estat espanyol i de la Unió Europea, de la qual hem prioritzat les dades publicades més recents. Tambè hem considerat altres fonts i estudis independents realitzats que ofereixen informació valuosa per conèixer l'estat de la qüestió en relació a l'accés, usos i pràctiques de les dones a les tecnologies²¹.

Amb aquesta anàlisi volem oferir una sistematització i visió de conjunt dels estudis i dades estadístiques que ofereixen informació sobre quin ús fan les dones de les tecnologies. La compilació de les dades quantitatives existents s'ha centrat al voltant d'aquestes preguntes: ¿Quines dades segregades per gènere existeixen? i ¿quins indicadors i dades estadístiques manquen? Hem realitzat una valoració de cada font consultada i hem extret les dades més rellevants de cada una d'elles²².

A Catalunya els indicadors i dades recollides de la Societat de la Informació s'alimenten de les enquestes anuals de l'Institut Nacional d'Estadística (INE) i es centren principalment en l'equipament i ús de les TICs a les llars i en la implantació de les TIC a les empreses catalanes. Una constatació remarcable que ja destacaven Clua et al(2006) és que tant l'enquesta a les llars sobre equipament i ús de les TIC a Catalunya corresponent a 2004 i 2005 té en compte variables com l'edat i nivell d'estudis però no recull la variable sexe²³. En canvi, es recull informació

21 Tals com l'estudi d'Ana Lamas. *Mujeres y software libre*, Ana Lamas Clemente , (2003)

22 Veure document amb la taula de fonts estadístiques públiques.

23 Accés i ús de les TIC per part de les dones a Catalunya

CodiLela:

Recerca sobre l'accés, ús i pràctiques de les tecnologies per part de les dones a Catalunya

desagregada per sexes a l'edició anterior de 2003 i posteriorment a l'enquesta de 2006.

En el cas de les dades recollides sobre equipaments i usos de les TICs a les empreses catalanes no recullen en cap de les seves edicions anuals indicadors i dades segregades per sexe. Cal esmentar també l'enquesta anual sobre l'adopció de les TIC als ens locals catalans que realitzen en col·laboració Localret i la Generalitat, que tot i aportar informació valuosa sobre la situació i els usos de les TICs a les administracions locals no inclou cap referència a la perspectiva de gènere.

En aquest sentit cal fer una crítica a la manca d'atenció a les qüestions de gènere. En la majoria d'informes consultats, si aquestes qüestions es contemplen, tendeixen a ser representades en apartats simbòlics i amb poques dosis d'anàlisi. En el cas de les taules estadístiques de dades oficials sovint no permeten un tercer pas de creuaments per relacionar aquestes i d'altres variables entre elles i per tant dificulten l'aprofundiment en l'anàlisi de les qüestions de dones.

Per altra banda, les dades estadístiques oficials que es recullen estan molt enfocades al consum que realitzem la població quant a internet, equipaments i mòbils, però es centren molt poc en la diversitat dels usos i les pràctiques que en fem d'aquestes tecnologies. Les dades actualment disponibles al voltant de les TICs sovint es presenten de forma genèrica i no permeten l'aprofundiment en aspectes més específics d'ús, motivacions i altres variables rellevants que ens permetrien conèixer, millor, col·lectius específics que treballen en el món tècnic i, en el cas que ens ocupa, en relació a les dones.

També, i val a dir, que és molt difícil trobar informacions i dades públiques sobre el tercer sector, els moviments socials i la societat civil en general. En aquest sentit, destaquem l'informe de "Global Information Society Report 2007", que és el primer informe que cobreix l'estat de la societat de la informació des de les perspectives de la societat civil en diferents països del món, i en el que trobem una anàlisi en profunditat de l'estat espanyol.

Més enllà de tot això, cal remarcar, en general, que el gènere sovint és tractat de forma genèrica, i sense contemplar el gènere en tota la seva diversitat, únicament s'hi fa referència incloent la segregació per sexes de les dades. Cal desenvolupar indicadors de gènere específics que permetin valorar la situació i evolució de les dones i homes en relació a l'accés, usos, pràctiques i representacions de les TICs. Per exemple, a l'enquesta de la INE sobre les llars, es valora si es té ordinador a la casa però no en

CodiLela:

Recerca sobre l'accés, ús i pràctiques de les tecnologies per part de les dones a Catalunya

quina habitació es troba i quantes hores l'utilitza cada membre de la llar i per a qué.

Finalment, anotar el sexisme implícit en la presentació de les dades, que sempre presenten els homes primer, i el llenguatge de la majoria d'informes oficials que tendeixen a l'ús de les formes masculines.

El context

Per tal de conèixer els contextos facilitadors d'accés a les tecnologies, i tenint en compte les dades disponibles, ens referim a l'accés a internet a les llars, la tinença de banda ample i d'ordinador i altres aparells i, en menor mesura, la penetració de les tecnologies a l'àmbit educacional i empresarial.

Equipaments:

equipaments a les llars

Segons les darreres dades disponibles del INE, corresponents al segon semestre del 2006, l'equipament en tecnologies de la informació i comunicació continua creixent.

Segons aquestes dades, a l'Estat Espanyol el 58,4% de les llars disposaven d'almenys un ordinador. Això representava un punt porcentual més que el darrer any i un ràpid increment des del 2003 (43,3%).

Per Comunitats Autònomes els graus més elevats de tinença d'ordinador s'observen a Madrid (69,6%), Catalunya (62,1%), Euskadi (60,6%) y La Rioja (58,6%). El menor equipament a Extremadura (48,3%), Castilla León (52.9%) y Castilla la Mancha (53.5%).

A Catalunya l'increment des del 2003 també ha estat important i creixent doncs se situavaa en un 51,8%.

CodiLela:

Recerca sobre l'accés, ús i pràctiques de les tecnologies per part de les dones a Catalunya

Viviendas con algún tipo de ordenador					
	2004	2005 (1ª ola)	2005 (2ª ola)	2006 (1ª ola)	2006 (2ª ola)
Total nacional	52,3	54,9	56,4	57,2	58,4
Andalucía	47,9	48,7	51,0	52,4	54,6
Aragón	53,7	55,5	55,7	57,4	57,1
Asturias (Principado de)	47,9	52,4	55,0	56,1	57,1
Balears (Illes)	51,9	54,1	58,4	57,0	58,0
Canarias	49,2	54,0	53,3	57,9	58,4
Cantabria	51,3	52,5	58,0	59,0	58,0
Castilla y León	47,0	49,4	54,1	53,1	52,9
Castilla-La Mancha	43,4	49,5	51,4	52,1	53,5
Cataluña	59,2	61,2	61,2	61,6	62,1
Comunidad Valenciana	51,8	52,2	53,2	53,7	54,9
Extremadura	43,3	46,9	46,6	46,2	48,3
Galicia	41,9	47,3	50,7	50,1	52,9
Madrid (Comunidad de)	62,3	65,1	66,6	67,7	69,6
Murcia (Región de)	47,0	51,3	53,6	57,0	56,4
Navarra (Comunidad Foral de)	55,2	57,2	59,4	58,0	57,5
País Vasco	57,0	62,0	61,0	61,0	60,6
Rioja (La)	48,1	52,4	50,2	53,5	58,6
Ceuta	49,4	51,2	49,9	51,1	56,4
Melilla	47,7	51,2	48,3	52,3	60,8

Fuente: Instituto Nacional de Estadística

L'ordinador de sobretaula està present en un 52,3% de les llars, mentres que els portàtils només en un 18,5%, altres tipus d'ordinador només (PDA, Pocket PC,..) en el 6,4%. El portàtils sembla que han crescut notablement respecte anys anteriors.

A Catalunya les dades són lleugerament superiors, i encara més en el cas del portàtil, i així un 54,7% de les llars tenia ordinador de sobretaula el segon semestre del 2006, un 23,5 tenia portàtil i 8,6% altres com PDA o Pocket PC. Després de Madrid (25,8%) és la comunitat Autònoma amb més tinença de portàtils.

CodiLela:

Recerca sobre l'accés, ús i pràctiques de les tecnologies per part de les dones a Catalunya

	Ordenador de sobremesa	Ordenador portátil	Otro tipo de ordenador (PDA, Pocket PC, .)
Total nacional	52,3	18,5	6,4
Andalucía	50,3	15,4	4,0
Aragón	50,5	17,2	6,0
Asturias (Principado de)	52,4	15,3	6,3
Balears (Illes)	52,3	17,8	5,3
Canarias	53,7	16,8	4,0
Cantabria	51,0	18,4	5,8
Castilla y León	48,8	14,4	5,7
Castilla-La Mancha	48,5	14,8	4,3
Cataluña	54,7	23,5	8,6
Comunidad Valenciana	48,2	16,7	7,3
Extremadura	44,0	12,7	2,9
Galicia	47,8	16,9	4,5
Madrid (Comunidad de)	61,7	25,8	9,9
Murcia (Región de)	51,6	15,8	4,9
Navarra (Comunidad Foral de)	49,9	16,9	6,6
País Vasco	52,7	15,7	5,8
Rioja (La)	51,6	15,9	6,3
Ceuta	52,1	20,4	7,8
Melilla	56,9	17,0	6,5

Fuente: Instituto Nacional de Estadística

Dins del territori català, segons l'enquesta territorial a les llars sobre equipament i ús de les TICs a Catalunya del 2004, per províncies Barcelona (55,5%) és la que mostra un major percentatge d'ordinador a la llar, seguit de Lleida (54,2%), Girona (51,6%) i Tarragona (51,3%). Cal destacar que les llars amb més ordinadors són, amb diferències notables, les dels territoris del Segrià (60,7%) i del Vallès Occidental (59,8%). Les comarques que presenten els percentatges menors són en general les de les terres de l'ebre inferiors al 43% de llars amb ordinador i l'Alt Urgel (40,4%).

CodiLela:

Recerca sobre l'accés, ús i pràctiques de les tecnologies per part de les dones a Catalunya

% sobre el total de llars 2004 UE15 CAT ES

Llars amb mòbil 80 79,7 76,9

Llars amb ordinador 53 54,7 48,1

Llars amb Internet4 45 40,4 30,9

Llars amb banda ampla 10 17,8 13,7

Taula 1. Comparativa dels indicadors SI bàsics a les llars

Nota: Les dades de la UE15 són a 1 de gener de 2005.

ACCÉS A INTERNET

El 41,1% de les llars de l'Estat Espanyol tenen accés a internet, el segon semestre del 2006, aquesta xifra ha anat creixent ja que el 2004 es trobava en un 33,6%.

Per comunitats Autònomes, les que presenten majors percentatges d'accés a internet són

Madrid (54,3%) i Catalunya (48,1%). Les Illes Balears, Euskadi, Cantabria, Navarra, Aragón, Asturias i Canarias presenten taxes superiors a la mitjana(41,1%), però Extremadura (25.5%), Galicia (30%) y Andalucía (35,5%) presenten xifres molt inferiors.

CodiLela:

Recerca sobre l'accés, ús i pràctiques de les tecnologies per part de les dones a Catalunya

Viviendas que disponen de acceso a Internet

	2004	2005 (1ª ola)	2005 (2ª ola)	2006 (1ª ola)
<i>Total nacional</i>	33,6	35,5	37,0	39,1
<i>Andalucía</i>	26,0	28,1	29,1	31,7
<i>Aragón</i>	35,8	37,3	38,2	40,5
<i>Asturias (Principado de)</i>	28,7	35,2	37,2	40,5
<i>Balears (Illes)</i>	39,7	37,2	41,8	42,6
<i>Canarias</i>	32,5	34,2	34,9	41,7
<i>Cantabria</i>	32,7	33,4	40,9	43,1
<i>Castilla y León</i>	28,3	30,4	31,8	34,6
<i>Castilla-La Mancha</i>	23,1	27,1	30,6	30,8
<i>Cataluña</i>	44,0	44,5	45,1	46,6
<i>Comunidad Valenciana</i>	31,6	32,4	33,1	33,5
<i>Extremadura</i>	22,2	23,9	22,4	23,8
<i>Galicia</i>	21,1	24,0	28,0	29,6
<i>Madrid (Comunidad de)</i>	42,4	45,7	48,6	50,4
<i>Murcia (Región de)</i>	29,5	30,0	31,1	34,1
<i>Navarra (Comunidad Foral de)</i>	39,6	40,2	41,2	42,1
<i>País Vasco</i>	42,7	44,6	43,2	46,1
<i>Rioja (La)</i>	30,5	32,7	30,6	37,8
<i>Ceuta</i>	29,7	37,4	35,0	39,1
<i>Melilla</i>	30,4	30,3	35,9	46,2

Fuente: Instituto Nacional de Estadística

Los principales motivos por los que el resto de viviendas no disponen de conexión a Internet consisten, fundamentalmente, en la falta de interés de sus habitantes porque no lo necesitan, no lo quieren o no les resulta útil (el 73,8% aduce esta razón) y en la falta de conocimientos para utilizarlo (36,3%). Otras causas de no disponer de Internet en la vivienda son el coste del equipo o de la conexión (24,4%) y la posibilidad de acceder desde otro lugar (19,6%).

Respecte Europa, aquesta dada encara està molt per sota de la mitjana Europea .Segons les dades publicades por Eurostat correspondientes al primer semestre de 2006,

CodiLela:

Recerca sobre l'accés, ús i pràctiques de les tecnologies per part de les dones a Catalunya

el 39% de les llars a l'Estat Espanyol tenen accés a internet xifra molt inferior a la mitjana europea (51%) i descaradament inferior a la majoria de països E-15 com èr exemple Dinamarca (79%), Alemanya (67%), Holanda (80%) o el Regne Unit (63%) Entre d'altres. Catalunya, amb aproximadament un 45% de població amb connexió a internet, per aquell període presentava un accés a internet superior a la mitjana espanyola, però també encara força inferior a la mitjana europea.

CodiLela:

Recerca sobre l'accés, ús i pràctiques de les tecnologies per part de les dones a Catalunya

Hogares que tienen acceso a internet en la vivienda por países y periodo. Unidades: Porcentaje de hogares

	2002	2003	2004	2005
<i>UE 25 (25 países)</i>	..	..	43	48
<i>UE 15 (15 países)</i>	39	43	46	53
<i>Euro-zona</i>	36	40	44	50
<i>Bélgica</i>	..	..	..	50
<i>República Checa</i>	..	15	19	19
<i>Dinamarca</i>	56	64	69	75
<i>Alemania</i>	46	54	60	62
<i>Estonia</i>	..	..	31	39
<i>Grecia</i>	12	16	17	22
<i>España</i>	..	28	34	36
<i>Francia</i>	23	31	34	..
<i>Irlanda</i>	..	36	40	47
<i>Italia</i>	34	32	34	39
<i>Chipre</i>	..	..	53	32
<i>Letonia</i>	..	..	15	31
<i>Lituania</i>	4	6	12	16
<i>Luxemburgo</i>	40	45	59	65
<i>Hungría</i>	..	..	14	22
<i>Países Bajos</i>	58	61	65	78
<i>Austria</i>	33	37	45	47
<i>Polonia</i>	..	..	26	30
<i>Portugal</i>	15	22	26	31
<i>Eslovenia</i>	..	..	47	48
<i>Eslovaquia</i>	..	..	23	23
<i>Finlandia</i>	44	47	51	54
<i>Suecia</i>	..	..	..	73
<i>Reino Unido</i>	50	55	56	60
<i>Bulgaria</i>	..	..	10	..
<i>Rumanía</i>	..	..	6	..
<i>Turquía</i>	..	..	7	..
<i>Islandia</i>	..	..	81	84
<i>Noruega</i>	..	60	60	64

Pel que fa a l'accés a internet per banda ampla, el creixement d'accés per aquesta via s'ha doblat des del 2004 i, així, el 2006 un 33% de les llars es connecten per banda ampla.

CodiLela:

Recerca sobre l'accés, ús i pràctiques de les tecnologies per part de les dones a Catalunya

Les CCAA amb més accés a internet per banda ample eren Ceuta i Melilla, Madrid, Catalunya i les Balears i les que menys Extremadura, les dues Castelles i Andalusia.

A Catalunya el creixement d'accés per banda ampla ha estat similar, però les xifres se situen en 5 punts per damunt (39,4%).

Respecte a Europa l'evolució de la connexió per banda ample del conjunt de l'Estat Espanyol ha estat similar a la mitjana europea tot i que, al 2005, es manté encara inferior a la mitjana de l'Europa dels 15(25%) i molt per sota de països com Islàndia (63%), Dinamarca (51%), Holanda (54%) o Estònia (30%).

CodiLela:

Recerca sobre l'accés, ús i pràctiques de les tecnologies per part de les dones a Catalunya

Accés a internet per banda ample4			
	<i>2003</i>	<i>2004</i>	<i>2005</i>
<i>UE 25 (25 païses)</i>	..	15	23
<i>UE 15 (15 païses)</i>	..	17	25
<i>Euro-zona</i>	..	..	23
<i>Bèlgica</i>	..	..	41
<i>República Checa</i>	1	4	5
<i>Dinamarca</i>	25	36	51
<i>Alemania</i>	9	18	23
<i>Estonia</i>	..	20	30
<i>Grecia</i>	1	0	1
<i>Espanña</i>	..	15	21
<i>Irlanda</i>	1	3	7
<i>Italia</i>	..	..	13
<i>Chipre</i>	..	2	4
<i>Letonia</i>	..	5	14
<i>Lituania</i>	2	4	12
<i>Luxemburgo</i>	7	16	33
<i>Hungría</i>	..	6	11
<i>Païses Baixos</i>	20	31	54
<i>Austria</i>	10	16	23
<i>Polonia</i>	..	8	16
<i>Portugal</i>	8	12	20
<i>Eslovenia</i>	..	10	19
<i>Eslovaquia</i>	..	4	7
<i>Finlandia</i>	12	21	36
<i>Suecia</i>	..	..	40
<i>Reino Unido</i>	11	16	32
<i>Bulgaria</i>	..	4	..
<i>Turquia</i>	..	0	..
<i>Islandia</i>	..	45	63
<i>Noruega</i>	23	30	41
<i>Suïza</i>	11	..	..

Respecte a Catalunya i fent referència al darrer informe del 2004, pel que fa a la banda ampla, cal dir que respecte Europa, tot i tenir menys llars connectades n'hi ha moltes més connectades amb banda ample. Així a Catalunya el 2004, el 17,8% de llars amb BA eren el 44,5% de les llars connectades a Internet i a l'Estat Espanyol, de forma similar, però inferior, el 13,7% de les llars amb BA eren ja el 44,1% de les connectades a Internet.

CodiLela:

Recerca sobre l'accés, ús i pràctiques de les tecnologies per part de les dones a Catalunya

Catalunya, segons dades de l'informe, va duplicar l'accés de les llars a la banda ampla entre desembre de 2002 (7,7%) i desembre de 2003 (13,4%), com des del 2004 amb un 19% i el 2006 amb un 39,4% de llars connectades amb banda ampla.

Segons l'informe del 2004 les zones capdavanteres en el desplegament de la banda ampla foren les àrees territorials metropolitanes i de Ponent. Les províncies amb l'adopció més alta de les TIC són Barcelona i Lleida i desgranant encara més els àmbits territorials, l'adopció més alta de les TIC es dona a l'àmbit territorial metropolità, Ponent i Camp de Tarragona; els territoris amb menys penetració de les TIC són les Terres de l'Ebre i l'Alt Pirineu i Aran.

En definitiva, el Baix Llobregat amb 23% i el Segrià amb 22,3% són lescomarques amb més abonaments a la banda ampla en % relatiu a la població.

Les dues àrees territorials a la cua, com en el cas de tinença d'ordinador, comarques de l'Alt Pirineu i Aran i Terres de l'Ebre, amb 10% i 11% de llars abonades a la BA respectivament, estan 7 punts per sota de la mitjana de Catalunya, que és aproximadament 18%.

Enquesta territorial a les llars sobre equipament i ús de les TIC a Catalunya 2004 disponible a: <http://www10.gencat.net/dursi/pdf/si/observatori/TIC%20%202004-vegueries-CORR.pdf>

FONT: INE.ES

Notes provinents de taules de l'INE disponible a: www.ine.es

Se incluyen todas las formas de acceso a internet. La población considerada es de 16 a 74 años.

Nota: Los datos están sujetos a actualización continua. La información más actual está disponible en la web de Eurostat. Los datos españoles proporcionados por Eurostat no siempre corresponden a la última actualización y la información más reciente es la publicada en el apartado de resultados detallados correspondiente.

Font: EUROSTAT

Notes provinents de l'INE, disponible a: www.ine.es

Se consideran aquellos hogares con al menos un miembro entre 16 y 74 años de edad.

CodiLela:

Recerca sobre l'accés, ús i pràctiques de les tecnologies per part de les dones a Catalunya

Nota: Los datos están sujetos a actualización continua. La información más actual está disponible en la web de Eurostat. Los datos españoles proporcionados por Eurostat no siempre corresponden a la última actualización y la información más reciente es la publicada en el apartado de resultados detallados correspondiente.

Fuente: EUROSTAT

(font: **Equipament i Ús de les TIC a les àrees territorials de Catalunya 2004**
Dades sobre adopció de les TIC desagregades per àrees territorials i per comarques.

Enquesta territorial a les llars sobre equipament i ús de les TIC a Catalunya 2004 disponible a:
<http://www10.gencat.net/dursi/pdf/si/observatori/TIC%20%202004-vegueries...>)

equipaments a les escoles

Pel que fa als equipaments en tecnologies en l'àmbit educacional i segons les dades estadístiques de la Societat de la Informació y la comunicació en els centres educatius del ministeri d'educació i ciència, per el curs 2004-2005 hi havia prop de 8 alumnes per ordinador als centres catalans i al conjunt de l'Estat Espanyol la mitjana es situaba prop dels 9 alumnes per ordinador. Respecte la titularitat del centre cal destacar que hi ha, destacablement, més alumnes per ordinador en els centres privats (prop de 9 i 11 respectivament).

L'evolució en el temps, des del 2000 ha estat lenta, però ha significat una millora en equipaments a les escoles, doncs per Catalunya ha baixat de 10 a 8 alumnes per ordinador i a l'Estat Espanyol de 13,4 a prop del 9, sobretot per l'esforç que han portat a terme CCAA com extremadura o Andalusia. En relació a altres comunitats autònomes cal destacar l'esforç en aquest sentit que s'ha dut a terme a Extremadura doncs les xifres mostren que hi ha un ordinador per cada 2,5 alumnes seguir per País Basc amb una xifra de 5,6. En canvi Les illes Balears i Melilla, sobretot, destaquen per estar mancats d'ordinadors (al voltant de 13 alumnes per ordinador) seguits de les Canàries i el país Valencià.

Desagregant per primària i secundària val a dir que a secundària el nombre d'alumnes per ordinador és similar per Catalunya que per la totalitat de l'Estat Espanyol, però en la primària les distàncies Catalunya se situa en prop de 7 alumnes per ordinador i a l'Estat Espanyol la mitjana és de uns 10 alumnes per ordinador. Per ambdós nivells educatius cal destacar l'esforç

CodiLela:

Recerca sobre l'accés, ús i pràctiques de les tecnologies per part de les dones a Catalunya

realitzat per Extremadura que s'allunya de la mitjana espanyola per l'elevat equipament d'ordinadors que hi ha a les escoles, seguit pel país Basc.

Pel que fa a la connexió a internet quasi la pràctica totalitat de centres educatius catalans i de l'Estat Espanyol tenen internet.

font: mecd (curso 2004-2005)

equipaments a les empreses

Al gener del 2006, el 92,7% de les empreses de l'Estat Espanyol de 10 assalariats o més disposaven de connexió a internet dades que han augmentat aproximadament 10 punts des del 2003.

De les empreses que tenen connexió a internet un 50,2% disposa de web. Aquesta xifra, és molt superior en empreses de més de 250 o més treballadors (82,9%)

Per CCAA, les empreses amb seu a Madrid, Catalunya, les Illes Balears i Navarra presenten una major intensitat en l'ús de les TICS.

Les empreses de Castilla La Mancha, Extremadura, Ceuta i Melilla i Andalucía les menors intensitats²⁴.

Respecte la resta de països europeus l'Estat Espanyol es situa per sota de la mitjana europea, però amb un percentatge similar pel que fa a les empreses amb accés a internet i a la tinença d'ordinador. En altres aspectes com la tinença de web l'Estat Espanyol es situa molt per sota de la mitjana EU15(65%) en que només un 47% de les empreses en disposen. Pel que fa a les compres i vendes a través del correu electrònic l'Estat espanyol(15% i 8% respectivament) mostra unes xifres a la meitat de la mitjana EU-15 (31% i 16% respectivament).

24 font: nota de premsa Tic i empresas 2005-2006. disponible a: www.ine.es

CodiLela:

Recerca sobre l'accés, ús i pràctiques de les tecnologies per part de les dones a Catalunya

Empreses amb connexió a internet²⁵

	2003 Respecto total de empresas	2006 Respecto total de empresas
UE 25		
Total	..	93
UE 15		
Total	85	94
Euro Zona 13		
Total	87	94
Bélgica		
Total	91	95
Bulgaria		
Total	..	75
República Checa		
Total	88	95
Dinamarca		
Total	97	98
Alemania		
Total	95	95
Estonia		
Total	..	92
Irlanda		
Total	86	94
Grecia		
Total	88	94
España		

25 font: ine. fonts i notes de la taula de l'INE:

1) Se consideran las empresas con actividad principal en las secciones de la CNAE: D, F, G, H (sólo grupos 55.1 - 55.2), I, K, O (sólo grupos 92.1 - 92.2). Los datos proporcionados por el INE en los resultados detallados pueden diferir de los presentados por Eurostat ya que en el INE se incluyen las CNAE 40-41.

2) Eurostat presenta los datos en función del año de ejecución de la encuesta. Para 2003 y 2004 el periodo de referencia de los datos es el año anterior al que se indica. Debido a un cambio metodológico, a partir de 2005 el periodo de referencia es enero del año que se indica.

Nota: Los datos están sujetos a actualización continua. La información más actual está disponible en la web de Eurostat. Los datos españoles proporcionados por Eurostat no siempre corresponden a la última actualización y la información más reciente es la publicada en el apartado de resultados detallados correspondiente

Fuente: EUROSTAT

CodiLela:

Recerca sobre l'accés, ús i pràctiques de les tecnologies per part de les dones a Catalunya

Empreses amb connexió a internet

	2003 Respecto total de empresas	2006 Respecto total de empresas
Total	82	93
Francia		
Total	83	94
Italia		
Total	83	93
Chipre		
Total	..	86
Letonia		
Total	..	80
Lituania		
Total	..	88
Luxemburgo		
Total	85	93
Hungría		
Total	..	80
Malta		
Total	90	..
Países Bajos		
Total	86	97
Austria		
Total	89	98
Polonia		
Total	..	89
Portugal		
Total	70	83
Rumanía		
Total	..	..
Eslovenia		
Total	..	96
Eslovaquia		
Total	..	93
Finlandia		
Total	97	99
Suecia		
Total	95	96
Reino Unido		
Total	74	93

CodiLela:

Recerca sobre l'accés, ús i pràctiques de les tecnologies per part de les dones a Catalunya

Empreses amb connexió a internet

	2003 Respecto total de empresas	2006 Respecto total de empresas
--	---------------------------------	---------------------------------

Islandia		
----------	--	--

Total	97	99
-------	----	----

Noruega		
---------	--	--

Total	88	94
-------	----	----

Segons l'informe de la Generalitat sobre l'adopció de les TIC a les administracions, pels ciutadans i a les empreses del 2003²⁶, l'adopció de les TIC a les empreses de Catalunya està consolidada. Segons l'informe el 2003, el 98.4% de les empreses amb 10 o més empleats tenien ordinadors, i quasi totes tenen una connexió d'Internet (un 95.7%) i correu

electrònic (un 94.8%). També cal destacar que un 78.6% tenen LAN, un 40.5% tenen intranet, i un

22.3% extranet.

Més de la meitat de les empreses amb 10 o més treballadors tenen un lloc web (un 57.5%). Un 67.5% de llocs web contenen informació dels productes i serveis oferts per l'empresa, un 16.5% permeten algun tipus d'interacció amb el client, un 8.5% permeten fer transaccions comercials i un 6.1% tenen el lloc web integrat al sistema de producció.

L'ús de les TIC per part dels empleats ha augmentat significativament entre el 2002 i 2003 i un 15.1% dels treballadors tenen coneixements TIC.

Totes aquestes xifres, segons les dades del INE més recents apunten seguir sent superiors.

²⁶ disponible a

http://www10.gencat.net/dursi/pdf/si/observatori/CT_Brochure_2004_Catala.pdf

CodiLela:

Recerca sobre l'accés, ús i pràctiques de les tecnologies per part de les dones a Catalunya

Àmbits tecnològics i usos TIC: formació, treball i usos TIC

Formació en àrees tecnològiques

Si bé la presència de dones en àrees formatives tecnològiques, en general, ha anat creixent a tot l'Estat Espanyol i també a Catalunya, en alguns estudis específics s'ha mantingut especialment baixa, com el cas de l'electrònica.

Els darrers anys, estudis com les enginyeries han vist disminuir, lleugerament, el seu percentatge de dones. Això sembla ser que és una tendència que es correspon amb la majoria dels països occidentals, però que a l'Estat Espanyol baixa de forma més accentuada²⁷.

Formació en Tecnologies per sexes:

Cicles formatius en tecnologies per sexes

Estudis universitaris en l'àrea de tecnologies per sexes

Ocupació en Tecnologies per sexes:

àmbit privat

àmbit públic

Ús de les TIC per Dones: referències per sexes

La tradicional divisió sexual del treball a que les dones dediquin més hores a la cura i al treball domèstic amb menys oportunitats per a la participació al mercat laboral, i si hi afegim la bretxa digital pel que fa a formació, veurem que el percentatge de dones que treballen en els àmbits tecnològics són encara molt menors que els homes.

A l'Estat Espanyol, el percentatge de dones que treballen en ocupacions considerades tecnològiques²⁸, segons les dades referents al 2006²⁹, se situen, només, al voltant del 20%.

27 Cruells (2006)

CodiLela:

Recerca sobre l'accés, ús i pràctiques de les tecnologies per part de les dones a Catalunya

A Catalunya, les dades són lleugerament superiors i així les dones que treballen en àmbits tecnològics representen aproximadament un 25% i igualment, les dones tècniques i directives en empreses de serveis d'alta i mitjana tecnologia encara és menor, al voltant d'un 23%³⁰.

28 Dades de l'INE per el segon semestre del 2006 en tot el document a menys que s'especifiqui el contrari.

29 Font: instituto de la mujer i INE.

30 És estrany el que ocorre amb Ceuta. O bé realment passa alguna cosa específica o són biaixos pel reduït nombre de casos que hi deu haver a la mostra.

CodiLela:

Recerca sobre l'accés, ús i pràctiques de les tecnologies per part de les dones a Catalunya

Capítol 4.

Panorama dels esdeveniments al voltant de tecnologies i dones a Catalunya

- *Anàlisi de les tipologies identificades en quant a “dones i tecnologies” a nivell de Catalunya*
 - *Panorames actuals*
 - *Panorames en la net*
 - *Panorama d'esdeveniments, col·lectius, espais*
 - >> *Les Tipologies de col·lectius situats en algun encreuament entre dones i tecnologies*
- *Anàlisi de les tipologies identificades en quant a “dones i tecnologies” a nivell de Catalunya*

CodiLela:

Recerca sobre l'accés, ús i pràctiques de les tecnologies per part de les dones a Catalunya

ANÀLISI DE LES TIPOLOGIES IDENTIFICADES EN QUANT A "DONES I TECNOLOGIES" A NIVELL DE CATALUNYA

Presentem el context català en matèria de desenvolupament d'esdeveniments, i activitats, al voltant dels temes que ens importen, dones i tecnologies³¹. Creiem que les particularitats del "context actual" es triangulen amb l'accés "estructural"³² a les TICs, i amb les motivacions de les dones a l'hora de desitjar accedir, i usar, les tecnologies. Creiem que el context pot participar en equilibrar certes llacunes en matèria de capitals socials, culturals, econòmics. El residir, o mudar-se, cap a certs llocs dibuixa les àrees d'influència de zones, sovint urbanes, i altres nodes de desenvolupament i expressió amb TICs. Aquests nínxols de treball immaterial (es) alimenten (de) les persones que vénen aprendre, treballar i crear amb tecnologies. Certes ciutats del territori espanyol, així com de Catalunya, presenten una sèrie de factors favorables al desenvolupament d'activitats inclusives amb tecnologies.

La metodologia per a censar el panorama de les activitats vinculades a "dones" i "tecnologies" ha reposat sobre l'ús de la nostra pàgina web, i el manteniment de converses en diverses xarxes d'acció, i reflexió, sobre dones i tecnologies. Una de les primeres opcions que es va posar en funcionament va ser la publicació de notícies. Hem anat nodrint la base de dades amb esdeveniments provinents del panorama local, regional, nacional, però també europeu i mundial quant a trobades, esdeveniments, experimentacions, estudis, recursos, crides, "call for papers", així com campanyes i alertes. Hem usat la nostra pàgina web per a fer visible un mapeig dels habitats més o menys fluids, xarxes i nodes, que fan visible les interaccions entre tecnologies i dones. ...

31 Aquests esdeveniments s'extreuen de la informació que s'ha anat recollint i mostrant a la web donestech des de l'octubre del 2006 i que conté informació, de moment, fins al novembre del 2008.

32 Aquestes engloben polítiques referents a accés a connexió, cablejat, banda ampla, qualitat i quantitat de proveïdors a Internet, punts d'accés públics, iniciatives de participació electrònica i d'inclusió digital per part de les institucions, protecció dels consumidors, etc.

CodiLela:

Recerca sobre l'accés, ús i pràctiques de les tecnologies per part de les dones a Catalunya

Panorames actuals

Dividim aquesta presentació en dos, presentant primer la nostra anàlisi dels panorames presents a la xarxa de col·lectius de dones interessades en temes feministes i/o tecnològics. Passem després a veure quins tipus de panorames es dibuixen a nivell del territori català.

Panorames en la xarxa

Aquesta publicació de notícies també es distribueix a través d'un canal RSS³³ que permet a qualsevol persona estar al corrent de tota notícia nova publicada. De la mateixa manera que hem integrat en la nostra pàgina central els RSS d'Indymedia secció dones de Barcelona, així com del col·lectiu Dones en xarxa. L'ús de fils de sindicació entre pàgines web fomenta l'entramat de xarxes socials distribuïdes per canals diversos. Es pot considerar que els col·lectius de dones interessades en temàtiques tecnològiques, feministes, i de transformació social i política, estan usant de manera creativa les potencialitats obertes en la xarxa web 2.0³⁴.

Hem interpretat la pàgina web com a lloc, tant eteri com real, matèria en moviment, motor de canvis i intercanvis, espai per a fer visible i/o escapar-se de les seves identitats... Té la forma que li han atorgat les seves creadores, així com té els seus recorreguts propis que l'enriqueixen. Allarguem aquesta distorsió a les identitats: Qui està darrere dels llocs en els quals esculpim aquesta matèria?: les que les van somiar, les que van a buscar-la per a fer hi alguna cosa, que la reben i se la miren, les que la fan circular, i les que la posen en espera en les seves preferències. Una pàgina web com a lloc de mil lectures i renaixements. De fet semblen llocs adequats per a la dona.

Les pàgines web dutes a terme per dones interessades, en feminisme i tecnologies, denoten un extens ús d'eines denominades com part de la xarxa

33 RSS és un format d'arxiu de la família XML desenvolupat específicament per a llocs que publiquin continguts actualitzats freqüentment com ara llocs de notícies o weblogs, i per mitjà del qual es pot compartir la informació i usar-la en altres llocs web o programes. És en essència una redifusió de continguts. Per influència de la llengua anglesa s'acostuma a referir-s'hi utilitzant el barbarisme sindicació. font:<https://ca.wikipedia.org/wiki/RSS>

34 Vegin el compte delicious del projecte en <https://www.donestech.net/enllacos> així com la seva visualització en <http://www.6pli.com/donesitics> usant l'eina 6pli de bestiari.org .

CodiLela:

Recerca sobre l'accés, ús i pràctiques de les tecnologies per part de les dones a Catalunya

2.0. Aquesta pot ser interpretada com una evolució de la Internet: quant a possibilitats per a les usuàries de (co)produir creacions multimèdia, quant a simplificació de les interfícies, quant a l'abaratiment de les eines de registre i emmagatzematge, quant a navegació i les possibilitats d'arxiu, amb la creació de vocabularis col·lectius, formats universals i metadatas per tal de poder identificar, més fàcilment, els continguts d'interès. La web 2.0 acostuma a seguir certes pautes: l'ús de programes, generalment lliures, anomenats Content Management System (wikis, drupal, moodles, joomla, wordpress...), que permeten molta versatilitat a l'hora de adaptar-los a les finalitats del col·lectiu: comunicar, informar, connectar-se, intercanviar, difondre, etc.

La creació col·lectiva d'una pàgina web permet trobar diverses dimensions: unes dinàmiques perquè es constitueixi l'arquitectura de la informació, un enteniment de les necessitats comunicacionals del col·lectiu, i el triar uns tipus d'eines. Aquestes dimensions conformen el "social computing", o conjunt de tecnologies per a facilitar la creació i distribució compartida, i potenciada, en xarxa. Segons "The Times", la persona de l'any 2007 és vostè. I en efecte, part dels panorames identificats denoten que les dones estan allà, amb molts blogs, bases de dades, rss, comentaris, fòrums, tags, llistes de correu, audiovisuals i, sobretot, amb ganes de provar i experimentar amb noves eines.

Per tant, podem dir que les pàgines de col·lectius de dones estan cuidades, i solen denotar una sensibilitat cap a la creació col·lectiva des d'acostaments diversos. Si una vol estar al corrent d'allò que es prepara en matèria de trobades i esdeveniments de dones, pot aconseguir aquestes informacions de diverses maneres. Existeixen llocs i fluxos d'informació. Si és que primer, una està connectada, si es que té ganes d'aconseguir aquestes informacions, si es que pot atorgar temps a aquest recerca i connexió, si

Panorama d'esdeveniments, col·lectius, espais:

>> Les Tipologies de col·lectius situats en algun encreuament entre dones i tecnologies:

El panorama variat que es mostra a la xarxa també es tradueix per uns panorames actius als territoris. Aquests panorames actius són, no obstant, subjectes a graus variats d'invisibilitat (triada – forçada – descurada). Hem pogut veure, aquest últim any, multitud de coses esdevenir. Hem creuat

CodiLela:

Recerca sobre l'accés, ús i pràctiques de les tecnologies per part de les dones a Catalunya

col·lectius dedicats al desenvolupament d'activitats conscienciades sobre gèneres, i tecnologies. Podem resumir-les amb unes categories abstractes, que no resisteixen un examen aprofundit, encara que ajudin en fer-se'n una idea:

> col·lectius específicament dedicats en fomentar i donar visibilitat, accés, i ús de les tics i Internet a les dones (pangea dones, ciberdona, ràdio paca, veus gitanes...)

> col·lectius dedicats a temes tecnològics, socials i polítics que no es construeixen essencialment al voltant de temàtiques de gènere (la quimera, riereta, infoespai, okupem les ones...)

> col·lectius de dones feministes (mambo, xarxa de dones, ...)

> col·lectius de dones empresàries

> col·lectius professionals amb una alta composició de dones, relacionades amb tecnologies (secretàries, infermeres, etc.)

> Col·lectius professionals amb baix nivell de dones, relacionades amb tecnologies (investigadores, científiques, enginyeres, etc)

Els espais i tipus d'activitats també denoten heterogeneïtat: espai acadèmic, espai docent, espai institucional, espais societat civil, espai moviments socials, espais autònoms, espai empresarial, espai íntim, ciberespai.

El nostre desglossament de les activitats llistades en la columna central diferencien entre:

- trobada per a reflexionar
- tallers i pràctiques amb tics
- crides a produir coneixements
- difusió coneixements
- nous recursos i eines
- convocatòries
- campanyes

CodiLela:

Recerca sobre l'accés, ús i pràctiques de les tecnologies per part de les dones a Catalunya

- alertes
- mostres

Detallem aquí les tipologies oposades per a cada tipus d'activitat:

> Trobada per a reflexionar: tipologies oposades -->

- Congrés: Trobada de caràcter més o menys institucional que reuneix actrius per a reflexionar i compartir sobre algun eix temàtic, uns dies.
- Conferència/taula rodona: trobades en els quals una o diverses ponents parlen sobre un tema i proven d'explicar-lo a les persones presents, puntual, unes hores
- Seminari: pot ser presencial o no, pot transcórrer sobre diversos dies, setmanes o mesos.
- Rrobada: més o menys informal un dia o dos al voltant d'una temàtica

> Tallers i practiques amb TICs: tipologies oposades -->

- Tallers : trobades puntuals en els quals s'aprenen coses en grup sobre temes relacionats amb les tecnologies i amb un important component pràctic en l'aprenentatge.
- Medialabs: Espais en els quals es desenvolupen activitats d'investigació, promoció i pràctica dels mitjans, i creacions derivades. Solen ser espais més o menys institucionals que compten amb més recursos que els hacklabs, ja que solen comptar amb el suport financer de socis, d'institucions, empreses, subvencions, intercanvis i/o becaris etc.
- Hacklabs: Aquí utilitzem la presentació de Cielito Lindo: "Els Hacklab es caracteritzen principalment per les seves habituals reunions socials en les quals es comparteixen habilitats i es col·labora en projectes i posades en comuna. També s'intenta conscienciar a la població del control que s'intenta dur sobre els usuaris en les noves tecnologies així com també en la vida real i de l'aprofitament que fan d'ells monopolis oferint-los alternatives no sol més potents que les imposades pel sistema sinó que a més gratuïtes i de majors avantatges cap a l'usuari com el programari lliure, la idea és mostrar que això

CodiLela:

Recerca sobre l'accés, ús i pràctiques de les tecnologies per part de les dones a Catalunya

no és solament d'un parell de bojos de la linea de comandos, conscienciar que aquest tipus de programari és per a tots i que no és necessària la pirateria.³⁵”

> Crida a produir coneixement: tipologies oposades -->

- Call for papers: residències, proposta pe a dur investigacions, articles, creació continguts...
- Call for papers específics: crides a produir pensaments, anàlisis i dades sobre temàtiques variades sobre dones i/o tecnologies

> Difusió coneixements: tipologies oposades -->

- articles, estudis, assajos, obres col·lectives, notícies actualitat com per ex. tatiana birshen guanyadora premis dones en la ciència

> Convocatòries (diferent de l'anterior perquè se li suma alguna dimensió financera o material) o perquè es tracta d'una convocatòria per un curs docent: tipologies oposades -->

- Convocatòries: per a obres, residències, beques, subvencions, premis etc.
- Convocatòries: per a cursos, màster i formacions sobre dones, genere i/o tecnologies

> Nous recursos, eines, col·lectius :

Nou recurs com per exemple la “biblioteca sonora”, openserver, systerserver, programari lliure, portal informatiu, llista de correu oberta, bases de dades etc...

> Campanyes - Alertes

- campanya: crida a mantenir una sèrie d'accions, reflexions i intercanvis, es desenvolupen també a la xarxa (campanya take back the tech, campanya contra la violència contra les dones...)
- alertes: manifestació, desallotjaments i coses de la nostra vida quotidiana (per exemple alerta contra la desaparició de la european

35 http://wh2001.sindominio.net/article.php3?id_article=2

CodiLela:

Recerca sobre l'accés, ús i pràctiques de les tecnologies per part de les dones a Catalunya

feminist library a Londres, el centre social okupat Mambo o Miles de Viviendas a Barcelona)

> Mostres festival/mostra/exposició/cicle:

Activitats més orientades cap a la creació i difusió de música, audiovisuals, cinema, vídeos, dansa, teatre, circ, experimentació etc

ANÀLISI DE LES TIPOLOGIES IDENTIFICADES EN QUANT A "DONES I TECNOLOGIES" A NIVELL DE CATALUNYA

Partint d'una revisió de les notícies publicades en la pàgina podem veure que les xarxes i activitats referents a dones i/o tecnologies són nombroses a nivell del territori català. També podem trobar varietat en el tipus d'activitats organitzades, quant als marcs d'espais des d'on es desenvolupen, o en el tipus de xarxes socials activades per cada esdeveniment.

Vista aquesta alta diversitat, respecte a la poca activitat identificada en altres grans àrees del territori (no solament rurals si no també urbanes), podem preguntar-nos sobre què ha permès i facilitat aquesta varietat. A continuació exposem unes hipòtesis sobre quines especificitats han ajudat l'eclosió d'activitats sobre "dones i tecnologies" en el panorama català. Podem pensar que la Barcelona dels 90/2000 va afrontar un gir cap a les indústries terciàries, i creatives, usant diverses de les seves predisposicions:

> un context industrial tradicional esqueixat pels processos de deslocalització, així com per un suport menor per part de les polítiques estatals.

> un auge del sector turístic com resultat de diversos projectes urbanístics globals com els jocs olímpics 1992, el fòrum de les cultures 2004 i el desenvolupament de tots els PERIs susceptibles de potenciar l'especulació immobiliària en la ciutat,

> un moviment feminista sòlid i regenerat, històricament present a Catalunya que ha contribuït a la consecució de molts drets socials, econòmics i polítics per les dones

CodiLela:

Recerca sobre l'accés, ús i pràctiques de les tecnologies per part de les dones a Catalunya

- > un gran nombre de feministes que durant els anys 80 i 90 van contribuir a la seva lluita des de les institucions públiques i polítiques i que ha permès un ampli ventall de polítiques públiques de promoció de les dones i la destinació de fons específics.
- > un moviment feminista autònom que ha creat un munt d'espais i projectes autogestionats , amb una gran majoria de dones joves tecno/cyber/feministes³⁶
- > la nombrosa participació de joves feministes als moviments socials i de lluita
- > la presència de col·lectius en lluita, i d'un entramat social reivindicatiu nombrós.
- > presència de nombrosos nínxols de cultiu quant a interès social, polític i creatiu pel sorgiment de les tecnologies digitals i d'Internet.
- > una aposta d'amplis sectors socials i tecnològics per l'ús i difusió del programari i llicències lliures, en part propiciat per la manca d'interès de les grans empreses informàtiques a incorporar el català en els seus productes i, en bona part, pel pes dels moviments socials a nivell català.
- > presència de col·lectius d'informació alternatius i autònoms històricament presents en l'espectre analògic i digital local.
- > obertura i finançament de diversos centres de recursos multimèdia.
- > activació de polítiques públiques regionals, i locals, per el foment d'activitats d'inclusió digital a través de cursos de formació, i de punts d'accés públics a Internet (per exemple la xarxa de punts OMNIAS)

36 FEMACT / Eix teàtic de dones i tecnologies, Indymedia Barcelona i mediactivisme Ràdio Paca, Radios comunitàries, Xarxa de Dones Periodistes : primeres cyberfeministes / Jornades dones i TICs – software lliure, APC Catalunya : Pangea Dones, Espais autònoms com Mambo, Quimera i Infoespai, Girls Who like Porno, Miles / Costura de codi lliure, bricolatge sexual, Hackmeeting : Jocs Fractals / Genere / Quimera, KaoXX, Enredades, Riereta / Ningún Lugar : llocs que destaquen perquè tenen moltes dones, Generatech, Societat civil i entitats (Haraway, Preciado, Naomi Klein, Butler) Femelek, Grup de dones a la UPC / Giopact Equal, Cyberdones: formacio, programari lliure

CodiLela:

Recerca sobre l'accés, ús i pràctiques de les tecnologies per part de les dones a Catalunya

- > creació de xarxes ciutadanes a nivell dels districtes per a fomentar l'accés a formacions multimèdia i a Internet
- > foment dels laboratoris digitals, medialabs i exposicions relatives a les arts electròniques i digitals
- > una connexió relativament ràpida (encara que no total) de les àrees urbanes, i rurals, a la banda ampla

Aquests factors s'han sumat a l'interès polític de les institucions, i del sector privat, pel foment del anomenat sector creatiu i de les indústries culturals. Aquest interès s'ha vist acompanyada per una precarització general , alguns parlen de "feminització", de les condicions de treball. Dinàmiques traduïdes per l'auge dels contractes temporals, les beques i el mileurisme, així com de l'expansió de la violència capitalista per a anul·lar els tradicionals sistemes de protecció social. Aquest context ha apel·lat a nous reptes quant a sindicalisme i defensa dels nous estatuts de treball emergents (precarietat, euromayday, teleoperadores, secretàries, helpdesk, freelance, programadores, dissenyadores, sector audiovisual, educació, sanitari, recerca etc...).

Però aquesta situació ha estat infiltrada, i reinvertida, per la seva contra-partida. Fem referència a la societat civil, els moviments socials, les xarxes alternatives per a abastir, crear i compartir recursos. Plantant cara a l'intent de privatitzar i comercialitzar-ho tot, els moviments i col·lectius preocupats per la informació, la comunicació i les seves tecnologies, han plantejat l'ètica en el ciberespai, i en els espectres comunicacionals. La constitució, i enfortiment, d'aquestes xarxes s'han donat en un nivell Glocal. Partint de nivells d'acció i (in)visibilitat a nivell local, i establint-se a través de nombroses ramificacions globals.

Les partidàries d'un acostament molt més polític, i creatiu, a les TICs han après a treure partit de les xarxes socials, fomentades per l'ús de les TICs, per tal d'allargar les seves sociabilitats (locals i virtuals). D'aquesta manera s'ha pogut eixamplar el radi de les seves converses, de les seves accions, dels seus referents. Les accions desenvolupades des de la societat civil han pres diverses formes: campanyes, hacklabs, tallers populars, concerts, activitats culturals i reivindicatives, okupacions, esdeveniments, moviments al voltant de la cultura lliure (programes, continguts, llicències...), recerca, i trobades diverses.

CodiLela:

Recerca sobre l'accés, ús i pràctiques de les tecnologies per part de les dones a Catalunya

Podem subratllar amb especial èmfasi la participació de moltes dones de la nostra enquesta als moviments de desenvolupadores i contribuïdores al moviment FLOSS (Free Lliure and Open Source Programari) i copyleft (licències lliures i obertes com la GPL, creative commons). Aquesta participació pren formes varies: desenvolupant-les, usant-les, interessant-se per elles, traduint en altres idiomes els seus continguts difonent-les etc. Participant de mil maneres a la seva exploració, a la comprensió activa que totes podem, i hem de participar de com funcionen les nostres tecnologies de la vida quotidiana.

També ens va impactar veure que una gran proporció de les respostes al nostre qüestionari han apuntat sovint l'interès i desig d'acostar-se, usar, millorar la seva pràctica dels sistemes operatius, i eines lliures. Podem interpretar aquest interès, com part dels desitjos col·lectius de les dones. També, i quan es fa referència als àmbits de parla catalana, creiem que el fet que Microsoft, i les empreses desenvolupant programari propietari no hagin apostat pel català, pot haver contribuït a que hi hagi moltes associacions i col·lectius que treballin el programari lliure, incrementant molt més l'ús d'aquestes eines dins de la població catalana.

Partint de la perspectiva del panorama local a Catalunya, creiem que la confluència entre distints acostaments a les TICs, han permès a Barcelona, i la seva aglomeració, teixir uns contextos favorables a la visibilitat dels espais d'accés a les TICs. Les trobades entre les polítiques d'accés "dalt-baix" amb les que sorgeixen des de "baix i contagien gradualment" han contribuït a un panorama actiu en matèria d'ús de les TICs.

Encara que hem de ressaltar que l'accessibilitat no va sempre acompanyada de la seva apropiació qualitativa per part de públics heterogenis. En aquest sentit l'accessibilitat que es pot dibuixar en un territori, o context local, pot anar renyida amb una apropiació centrada en les característiques socials, sexuals, ètniques i/o generacionals de les seves ciutadanes. Dintre de l'accés *strictu sensu* s'estableixen noves fronteres que cal enfrontar per a poder anar "més enllà". Aquestes es revelen especialment difícils de sobrepassar per a les franges més precàries de la població.

Per això mateix, queden molts fronts d'exclusió i discriminació que afrontar. Un dels més visibles³⁷ és l'abisme d'activitats entre els pols urbans i les zones considerades com rurals. Encara que podríem fer un tall encara més dràstic si considerem que Barcelona és un dels llocs, amb altres

37 Vegin els mapes que geo-referencien part de les notícies publicades:
<https://www.donestech.net/mapa-noticies>

CodiLela:

Recerca sobre l'accés, ús i pràctiques de les tecnologies per part de les dones a Catalunya

nodes urbans concentrats com Madrid/Bilbao, més actius, quant a desenvolupament d'activitats per a l'accés, i pràctiques, amb les tecnologies per part de dones.

Podem analitzar aquesta situació a la llum de les dinàmiques de concentració de recursos materials, i humans, que s'estan donant en certs nodes urbans en desavantatge de les altres àrees del territori. Barcelona concentra cada vegada un sector, més ampli, dedicat a la investigació, acadèmica, privada i per part del tercer sector, generant un ampli desenvolupament de conceptes, investigacions i suports immaterials.

Per altra banda, se suma a aquesta situació fluxos migratoris que atrauen a persones interessades en oficis creatius, socials i d'investigació. Podem veure, en la nostra mostra d'enquestades, que qui ha declarat la seva residència actualment a Catalunya és de 183 dones de les quals 130 en són originàries i la resta són originàries d'una altra comunitat, país de la unió europea i de llatinoamèrica. Podem entendre que aquest flux migratori està vinculat amb el tipus d'ocupacions principals que han destacat les qüestionades. Aquestes ocupacions se centren, en un 46%, al voltant de professions que tenen a veure, directa o indirectament, amb l'ús de les tecnologies d'informació i comunicació. Per exemple oficis, i interessos, cap a la programació, manteniment de xarxes, disseny gràfic, producció audiovisual, tallers i formacions, organització d'esdeveniments culturals, així com investigació, estudis i activisme social i polític.

Hem d'apuntar, també, un altre símptoma que creiem està fragilitzant els camins d'accés de les dones, i dels col·lectius socialment fràgils, a les TICs. Estem fent referència a la política de desallotjaments, i de violència immobiliària, que s'està patint a Barcelona, i en el conjunt de l'estat espanyol. Aquests fluxos estan minvant, directament, la composició social, cultural, ètnica i heterogènia de les ciutats. Fomentant la segregació espacial i social, erradicant els llocs autònoms, així com els col·lectius que tenen per vocació la transformació social i política, i que es preocupen de l'accés i ús de les TICs. S'estan desmantellant unes xarxes de persones que donen el seu temps lliure, a la formació i desenvolupament d'eines. S'està invisibilitzant un dels molts errors que està cometent la Barcelona del capital, idealitzada com la millor botiga del món, en contra dels seus habitants, i els col·lectius que la van transformar en una ciutat rebel des de, sembla ser, sempre.

Per les que vivim, treballem o ens relacionem en aquests espais, sabem que les formes que els volem atorgar, així com les pràctiques relacionals, de treball i de vida que els volem dotar, estan en moviment, es qüestionen, es proven, s'experimenten, s'equivoquen, i se segueixen explorant,

CodiLela:

Recerca sobre l'accés, ús i pràctiques de les tecnologies per part de les dones a Catalunya

- Es tracta de llocs de vida, praxi, posades en situació, preguntes i hipòtesis de naturalesa ètica,
- Es tracta d'espais per aprendre i compartir, per a fer-les possibles per a l'ús i creació de mitjans com programes de ràdio, streams, electrònica, vídeo, reportatges i ...
- Es creen fluxos i es distribuïxen, s'usen canals i mitjans generalment lliures, es prova de fomentar activitats de trobada, de tallers i de descans...
- Es tempteja amb processos d'aprenentatge no formals,
- Es prova d'obrir els espais a les persones no iniciades,
- Es vol privilegiar col·lectius d'immigrants, dones, persones excloses o desfavorides... Això i més, és part de la realitat darrere de molts somnis. Uns s'han iniciat, uns altres no van poder concretar-se, però estan al caure, uns altres han estat.... han estat... "estranyament" esborrats...

Aquests esdeveniments s'extreuen de la informació que s'ha anat recollint i mostrant a la web donestech des de l'octubre del 2006 i que conté informació, de moment, fins al novembre del 2008.

CodiLela:

Recerca sobre l'accés, ús i pràctiques de les tecnologies per part de les dones a Catalunya

PART II

Capítol 5.

El perfil de les dones tecnòlogues

- *El perfil de les dones tecnòlogues*
- *Per CCAA de'origen i de residència*
- *Població per tamany de població d'origen i residència*
- *Edat*
- *Situació laboral*
- *Ocupació principal*
- *Nivell d'ingressos*
- *Nivell d'estudis i Estudis tècnics*
- *Formació complementària en matèria tecnològica*
- *Situació familiar i persones a càrrec*
- *Temps lliure?*
- *ús de programari i maquinari lliure o propietari*
- *usuàries i més que usuàries*
- *pràctica solitària i pràctica col.lectiva*

CodiLela:

Recerca sobre l'accés, ús i pràctiques de les tecnologies per part de les dones a Catalunya

CodiLela:

Recerca sobre l'accés, ús i pràctiques de les tecnologies
per part de les dones a Catalunya

EL PERFIL DE LES DONES TECNÒLOGUES

El perfil bàsic de les dones tecnòlogues que han respost el qüestionari són dones que majoritàriament viuen a ciutats de més de 100.000 habitants, d'una edat mitjana de 35 anys i, que de mitjana, van tenir la primera experiència amb les tecnologies abans dels 20 anys. Es troben en situació activa i ocupada, amb un nivell d'ingressos mitjà, amb estudis universitaris, aproximadament la meitat tenen estudis tècnics i l'altra meitat no, són majoritàriament solteres, sense persones al seu càrrec, amb temps lliure, però amb elevats percentatges de dedicació a les tecnologies, que utilitzen maquinari propietari, però pel que fa programari aproximadament la meitat utilitzen programari lliure. També gairebé la meitat són desenvolupadores i creadores a més d'usuàries i, la majoria, no realitzen la seva pràctica tecnològica només en solitari.

El total de dones enquestades i analitzades és de 302. El 78% (229 dones) resideixen a l'estat espanyol i la resta resideixen a altres països d'Europa, Amèrica del Sur, Amèrica del Nord i Oceania.

El conjunt de les dones entrevistades provenen principalment de Catalunya. El número de dones que resideixen a Catalunya que han contestat el qüestionari és de 183.

A continuació analitzarem els resultats de l'enquesta pel conjunt de la mostra de dones tecnòlogues que resideixen a Catalunya, i en els casos en que no és possible del total de les enquestades³⁸.

Per CCAA d'origen i de residència

En primer lloc cal destacar les diferències entre l'origen de les dones i la residència actual, ja que trobem que que han contestat dones de Catalunya que actualment viuen a l'estranger i dones de fora de Catalunya que actualment hi resideixen.

³⁸ Totes aquestes dades es poden analitzar més profundament per veure creuaments i trobar-hi matisos a partir de les informacions publicades a la web www.donestech.net i a través de les visualitzacions generades com donestech en AREA disponible a: <http://nualart.com/area>

CodiLela:

Recerca sobre l'accés, ús i pràctiques de les tecnologies per part de les dones a Catalunya

Del conjunt de la mostra de l'estat espanyol originàriament han nascut a Catalunya 130 dones (66%) i hi resideixen 183 (80%). Les dones nascudes a Catalunya provenen principalment de Barcelona amb un 49,22% seguides ja en menor mesura de Lleida (3,91%) , Igualada (3,13%) i la resta que es distribueixen de manera extensa entre 39 municipis de Catalunya.

En canvi, les dones que resideixen a la ciutat de Barcelona augmenta en un 65,38%, seguida en menor mesura d'Igualada (2,20%) i Terrassa (2,20%) i la resta trobem altra cop que es distribueixen extensament entre 44 municipis catalans.

Població per tamany de població d'origen i residència

Per altra banda, hem analitzat el tamany de la població d'origen i de residència per tal de detectar la mobilitat de les dones enquestades, bé de zones rurals o perifèriques urbanes a la gran ciutat o viceversa, i, també per veure en quin tipus de nuclis urbans viuen aquestes dones. En el conjunt de les dones enquestades existeix una certa tendència a la mobilitat de municipis petits (de menys de 20.000 habitants) a municipis grans de més de 100.000 habitants, tot i que en poca mesura. Les dones que han nascut en municipis menors de 20.000 habitants són el 24,26% i en canvi hi resideixen un 18,78%. I les dones nascudes a ciutats de més de 100.000 habitants són el 58,91% i hi resideixen el 67,25%³⁹.

Edat

Les dones enquestades es troben entre les edats de 21 a 65 anys, la mitjana d'edat de les dones enquestades és de 35,52 anys i el grup d'edat més nombrós és el d'entre 31 i 35 anys.

Situació laboral

Del tipus de situació laboral per Catalunya, el grup més nombrós és el de contractades (48,89%), seguides per les autònomes/freelance (21,67%) i les

³⁹ Fa referència al total d'enquestades de l' Estat Espanyol.

CodiLela:

Recerca sobre l'accés, ús i pràctiques de les tecnologies per part de les dones a Catalunya

funcionàries (12,78%). En menor mesura estudiants (6,11%), becàries (7,22%), aturades (2,22%) , mestressa de casa (0,56%) i pensionista (0,56%).

Ocupació principal

Aquesta pregunta fa referència a una resposta oberta sobre l'ocupació que s'establí d'aquesta manera per tal de que es pogués contestar més d'una ocupació o bé fer-ne una descripció més acurada. Les dones en la seva majoria han contestat entre 1 i 3 ocupacions principals.

La principal ocupació del conjunt de les dones enquestades és la d'estudiant i/o doctoranda (9,55%) seguida de programadora i/o analista (7,79%), tècnica de polítiques socials/gènere (7,04%), investigadora (6,53%) i professora de secundària i FP (6,03%)⁴⁰.

L'àmbit principal d'ocupació en el que es troben les dones tecnòlogues enquestades són les ocupacions tècnico-socials i laborals amb un 22,75% que inclouen ocupacions de l'àmbit social (tals com investigació social, educadora, agent d'igualtat d'oportunitats, periodista..) o bé de l'àmbit d'oficina-laboral (administrativa, comptable, etc..). Seguides de l'àmbit tecnològic i científic amb un 19,50% que respon a les ocupacions vinculades al sector de les TICs (enginyera, informàtica, helpdesk, etc..) i el científicotecnològic (investigadora de química, biotecnologia, sistemes, programari lliure, cultura digital, internet, etc..).

El 16,25% de les dones han especificat que són estudiants, estan fent la tesi, són docents o realitzen investigació, però no l'àmbit concret en el que treballen. Un altre àmbit significatiu on les dones tecnòlogues desenvolupen la seva activitat és el tècnicocultural-audiovisual amb un 14,25% que respon a ocupacions que van des d'artistes visuals, animació web, disseny gràfic fins a la producció audiovisual, tècnica de so o vídeo o comissàries d'esdeveniments de cultura digital. En cinquè, lloc les dones s'ocupen en l'àmbit de les tecnoformatores (9,75%) que respon a ocupacions d'ensenyament i professores en l'àmbit tecnològic, ja sigui de secundària, formació no reglada o àmbit universitari (professora de matemàtiques, d'informàtica, de software lliure per a la gent gran, de vídeo, etc..), activitats de gestió i creació de cursos online i altres activitats que es desenvolupen en l'àmbit de l'ensenyament i l'educació com la consultoria, generació de materials didàctics, etc..

⁴⁰ Dades que fan referència al total de les enquestades.

CodiLela:

Recerca sobre l'accés, ús i pràctiques de les tecnologies per part de les dones a Catalunya

I en menor mesura les dones han apuntat activitats en l'àmbit tècnico personal (4,75%) que inclouen tant activitats com escriure un blog personal o el manteniment de la web pròpia com activitats tècnico domèstiques i de cura com ser mare o mestressa de casa. Per últim l'àmbit tecnoactivista en un 2,75%, amb ocupacions tals com el mediactivisme i l'activisme social. La categoria d'altres respon a aquelles ocupacions en que les dones no han especificat el seu l'àmbit tals com tècnica, gerent, consultora, etc..

Nivell d'ingressos

Per nivell d'ingressos, el grup de dones catalanes més nombrós és el mileurista amb un 34,12%, seguit del nivell d'ingressos superior de 1400-1499 euros (20,59%) i del nivell d'ingressos inferiors als mil euros entre 759 i 999 euros (14,71%). Destaca que el 14'12% de les dones enquestades cobren més de 2000 euros i el 8,82% menys de 749 euros.

Els creuaments bivariats mostren i demostren alguns matisos a aquests nivells d'ingressos, com la precarietat de les becàries i algunes autònomes/freelance, que tenen en la seva majoria ingressos per sota dels mil euros. De les que cobren entre 0 i 499 euros el 42,86% són estudiants, seguides de les autònomes/freelance amb un 35,71% i les becàries amb un 14,29%. Les contractades estan més distribuïdes per tots els nivells salarials, i les funcionàries es concentren en 2 dels 3 nivells d'ingressos més elevats⁴¹.

Nivell d'estudis i Estudis tècnics

La gran majoria de les enquestades catalanes tenen estudis universitaris (58,47%) seguit d'estudis de tercer cicle (26,78%), però només aproximadament la meitat de les nostres dones tecnòlogues (55,23%) han cursat estudis pròpiament tècnics.

Si analitzem el nivell d'ingressos de les enquestades per el seu nivell d'estudis, observem a la taula que les que tenen estudis universitaris o bé de tercer cicle són majoria en els dos extrems dels nivells d'ingressos, és a dir, un 80.00% de les que cobren entre 0 i 499 euros mensuals tenen estudis universitaris, i a la vegada, el 100% de les que cobren més de 3000 euros tenen estudis universitaris.

41 Fa referència a la taula Table of 'Situació laboral' by 'Nivell d'ingressos'

CodiLela:

Recerca sobre l'accés, ús i pràctiques de les tecnologies per part de les dones a Catalunya

Per altra banda, destaca que les enquestades amb estudis acabats fins el batxillerat tenen en la seva majoria un nivell d'ingressos entre els 1000 i 2000 euros (66,66%). La meitat de les dones que han estudiat FP cobren entre 1000 i 1399 euros, les que tenen estudis universitaris tenen un nivell d'ingressos molt diversos, tot i que el 53% cobren entre 1000 i 2000 euros, de manera semblant succeeix amb les de tercer cicle, que es troben disperses en cada una de les franges, i en major mesura (41,30%) cobrant entre 1000 i 1399 euros.

En canvi, hem trobat que no existeixen diferències estadísticament significatives entre el nivell d'ingressos i si s'han realitzat estudis de tipus tècnic o no, és a dir, tenir estudis tècnics no és factor determinant del nivell d'ingressos⁴².

Formació complementària en matèria tecnològica

Si bé prop de la meitat de les dones enquestades no han realitzat estudis reglats en àrees tècniques, una més àmplia majoria de les dones enquestades (62,91%) han realitzat formació complementària en matèria tecnològica. Quan s'han analitzat els resultats més al detall, correspon, sovint, a les que no han realitzat estudis tècnics reglats.

Situació familiar i persones a càrrec

Per estat civil, la majoria d'enquestades catalanes són solteres, amb parella (31,84%) i sense parella (31,84%), i amb més diferència hi trobem les casades (22,91%) i les que formen part de parelles de fet (6.15%). En relació amb això, la gran majoria de dones enquestades no tenen fills ni altres persones a càrrec (73,77%), però prop de 50 dones tenen fills o altres persones dependents a la seva família que representen aproximadament un 26% de les enquestades.

Temps lliure?

Es pot veure també que les dones tecnòlogues catalanes, en poques ocasions, diuen no tenir temps lliure (5,49%), però també és veritat que un bon nombre

42 Veure taula Table of 'Estudis' by 'Nivell d'ingressos'

CodiLela:

Recerca sobre l'accés, ús i pràctiques de les tecnologies per part de les dones a Catalunya

d'elles el segueix dedicant a activitats relacionades amb les tecnologies (38,06%) tot i que no és la majoria.

Ús de programari i maquinari lliure o propietari

Les dones tecnòlogues enquestades de Catalunya, tot i que la majoria diu utilitzar programari propietari (54,03%), les que utilitzen com a mínim lliure s'apropen a la meitat (45,97%). D'aquestes darreres les que només utilitzen programari lliure representen un 12, 10%. Val a dir que tenint en compte la baixa participació de les dones en el programari lliure a nivell global, tenim un alt percentatge de dones usuàries de programari lliure entre les enquestades.

Pel que fa al maquinari, i segurament pel condicionament de l'oferta, la pràctica totalitat de les dones enquestades, un 95,5% utilitzen maquinari propietari.

Usuàries i més que usuàries

Pel que fa als nivells d'ús de les tecnologies, com a usuàries o com a desenvolupadores, val a dir que algunes desenvolupadores i creadores són també usuàries en altres programes o aplicacions informàtiques. Per aquest motiu s'ha considerat només usuària o bé usuària i desenvolupadora o creadora a la vegada.

Així doncs, les dones enquestades, tot i que la majoria es consideren només usuàries (51,46%) el percentatge d'usuàries també desenvolupadores i creadores és molt elevat (48,54%), i per tant prop de la meitat es consideren més que usuàries.

Pràctica solitària i pràctica col·lectiva

La majoria de les dones enquestades a Catalunya realitzen la seva pràctica tecnològica no només soles. La majoria de vegades amb gent ho fan un 11.80%, a vegades soles i altres amb gent un 44,10% i bàsicament en solitari un 44,10%.

En els creuaments realitzats, que ens ajuden a matisar aquestes informacions, hem vist que són les només usuàries les que més practiquen

CodiLela:

Recerca sobre l'accés, ús i pràctiques de les tecnologies per part de les dones a Catalunya

soles, i que, en canvi les també desenvolupadores i creadores practiquen més en equip i amb altres persones.

CodiLela:

Recerca sobre l'accés, ús i pràctiques de les tecnologies per part de les dones a Catalunya

Capítol 6.

El dia que em vaig enrotllar: accés i motivacions

- *Primeres memòries*
- *Motivacions*
- *Accés*

CodiLela:

Recerca sobre l'accés, ús i pràctiques de les tecnologies
per part de les dones a Catalunya

La informació fa referència a les respostes de distintes preguntes del qüestionari i a noves preguntes que es van incorporar a les entrevistes en profunditat.

Quina va ser la teva primera experiència amb les tecnologies? Quan tens consciència del teu primer contacte amb les tecnologies?

A quina edat va ser?:

Per a quins motius personals vas iniciar-te en el món de les TICs?:

Quins factors creus que han fet possible el teu accés a les TICs?:

Quan et comences a sentir còmode en l'ús de les tecnologies? Quan incorpores les tecnologies a la teva vida o per les teves feines?

Quins creus que han estat els factors personals que han fet possible el teu accés a les tecnologies?

Quins creus que són els factors socials que fan possible que les dones accedeixin a les tecnologies?

Primeres memòries....

Aquesta part tracta sobre les narratives que hem identificat com part de les memòries, els nostres primers records tecnològics, les nostres magdalenes de Proust. No ho vam plantejar simplement des d'algun sentimentalisme sobre aquells "meravellosos anys". Volíem, més aviat, fomentar un exercici de memòria que faci emergir els imaginaris submergits en l'oblit. El nostre treball sobre les memòries és analític i polític. Sabem que la participació de les dones al disseny, i desenvolupament, de tecnologies i ciències ha estat sistemàticament denigrat, minimitzat o esborrat. Excavar en el rol, i protagonisme, de les dones que van ser i fer, ens planteja també el deure estimular les nostres pròpies memòries.

És interessant veure que una gran part de les dones, que ens han ofert del seu temps contestant al nostre qüestionari, han apuntant dues dates en relació al seu primer record d'alguna "cosa" o algun "allò" tecnològic.

Una divisió apuntant dos moments. Primer, una data/edat generalment pertanyent a la seva infància (4-17 anys) i que correspon amb una primera record d'alguna confrontació, relació, interès per algun mitjà o artefacte

CodiLela:

Recerca sobre l'accés, ús i pràctiques de les tecnologies per part de les dones a Catalunya

tecnològic. Després, una edat més tardana en la qual comencen a utilitzar "conscientment" algunes tecnologies. Veiem en aquests memòries, una divisió, un temps doble, una ruptura que precedeix l'establiment d'una relació més perllongada i contínua amb les tecnologies. Per tant podem dir que per a moltes dones la seva relació amb les tecnologies ha estat marcada per una "pausa", un forat temporal, durant el qual no van poder/voler aprofundir, sigui perquè van perdre l'interès, sigui perquè no van estar animades suficientment, sigui perquè no van tenir possibilitats d'accedir a les tecnologies. Generalment, el forat és una barreja d'aquests factors.

Edat de la primera experiència en el món de les TICs :

Reflexionar sobre les nostres memòries personals ens permet aprofundir sobre les condicions, situacions i persones que van fomentar el nostre acostament ,o rebuig, primerenc/tardà de les tecnologies. També ens permet re-interpretar el que cadascuna posàvem i posem ara darrere d'aquesta paraula. El nostre estudi mostra que moltes dones que estan usant activament les TICs fan referència a una primerenca motivació per part de les seues familiars, professors, parelles o amigues. Per altra banda, la identificació d'un "buit temporal" entre l'interès primerenc de les dones, per la tècnica, i el seu passatge a una actitud i ús conscient de les tecnologies, denota que les dones segueixen sofrint d'un conjunt de prejudicis, tabús i suggestions que porten a infravalorar la importància d'estimular les nenes, noies, dones en el seu interès per la pràctica amb tecnologies.

Primers records tecnològics, les nostres magdalenes de Proust...

"A los 6 años, para mí fue abrir una radio y destriparla, descubrir que alla había un mundo desconocido (transistores..). Sigo teniendo curiosidad de cómo funciona. Tecnología lo veo como un instrumento, nada de que todo sea tecnología, veo que tiene su hardware y nada de inmaterial y de organización, sino que es instrumental y vale para algo" (6 anys)

"Horrorosa: les classes d'informàtica de l'institut. Una pantalla negra, un professor misogin i una absoluta desconexió de per a què servia el que ens volien ensenyar. La resistència que mostràvem les noies era absoluta". 1975, (16 anys)

"Cuando me separé de mi pareja, me quedé con un PC que apenas sabía utilizar (nunca había mandado un email). Como estaba sola en una ciudad nueva, empecé a dedicarle mucho tiempo a internet porque me permitía estar en contacto con

CodiLela:

Recerca sobre l'accés, ús i pràctiques de les tecnologies per part de les dones a Catalunya

mi gente, pasar el rato y aprender cosas nuevas. Entré en las TICs a través de internet" 1976 (23 anys)

"UNA COMPUTADORA TANDY 88",1983 (7 anys)

"a la universitat, pero centrant-nos en l'esfera del software lliure, que es en la que em desenvolupo, el primer contacte va ser en centres socials i espais autònoms" 1980 (23 anys)

"Jugar amb un Spectrum" , 1955 (28 anys)

"Des dels 3 anys a casa hi ha hagut ordinadors i no va estar fins al 1998 que no vaig començar a posar-me a fons amb la informàtica." 1983, (3 anys)

Mapa narratives de primeres memòries,

http://www.donestech.net/mapes/memories/map_narrativas0.htm

Motivacions....

Parlar de "motivacions" personals i col·lectives ens fa indagar en els creuaments entre el que fa possible la inclusió digital, i el que fa possible la inclusió social. Aquestes dues mesuren el grau de discriminació, que sofreix un gènere, en relació amb el seu accés i llibertat d'ús, i gaudir, de les possibilitats revelades pel dret a informar-se, comunicar, desenvolupar i qüestionar. Cal diferenciar, clarament, entre les motivacions i les possibilitats reals d'accés, ja que conjuntament poden minvar-se o potenciar-se. Com hem pogut veure en el nostre anàlisi del panorama d'esdeveniments a Catalunya, comptar amb diversos espais d'accés no s'acompanya forçosament d'una apropiació qualitativa harmònica pels diferents segments de la població. De la mateixa manera, molta motivació i curiositat per les coses tecnològiques, no sempre desemboca en un accés a les TICs. Aquestes reflexions ens permeten intuir més clarament sobre el que juga, actualment, al nostre (des)favor, ressaltant també el nostre propi rol, en la perpetuació de situacions de gènere diferenciades quant a l'accés i ús de les TICs. A més hem d'analitzar aquests panorames actuals d'accés tenint en compte les pautes de redistribució injustes dels mitjans, i recursos, que s'estan donant en l'era del capitalisme global.

CodiLela:

Recerca sobre l'accés, ús i pràctiques de les tecnologies per part de les dones a Catalunya

Per a quins motius personals vas iniciar-te en el món de les TICs?:

Les motivacions de les dones enquestades són molt variades, i van des de motivacions més internes lligades a la curiositat, l'interès, la vocació, l'atracció, fascinació i passió a motivacions laborals i professionals o bé necessitats acadèmiques o econòmiques. Gaudir de les avantatges d'Internet per a la comunicació i la recerca i gestió d'informació és també una de les motivacions principals. Per altra banda, les motivacions venen derivades de l'aprenentatge d'aplicacions específiques i fer un ús de les TICs per la creació i l'expressió personal i col·lectiva. Més enllà de la feina i els estudis, les dones també se senten atretes per les possibilitats de diversió, entreteniment i joc de les TICs. Algunes s'han motivat per la facilitat d'accés que han tingut o bé per influència del seu entorn (com una mare tecnòloga o les amigues) i altres perquè han fet de les TICs un mitjà de transformació política i social. Per últim, la rapidesa i estalvi de temps així com les possibilitats de les TICs per obrir nous mons i la certesa de que són imprescindibles pel futur.

De totes aquestes motivacions les que presenten els percentatges més elevats són les motivacions internes i personals que venen donades per la curiositat, interès, vocació, atracció, passió i fascinació per les tecnologies i allò tecnològic, que sumen un 24,34% en el seu conjunt. En segon lloc, les dones s'inicien motivades per qüestions relacionades amb la feina i el món laboral i les necessitats derivades de reciclatge o bé per tenir més sortides professionals amb un 18,20%. Seguides de les motivacions derivades pels seus estudis ja sigui a l'escola o l' universitat o bé per haver fet cursos (9,65%).

En l'àmbit de la comunicació i la informació, trobem que una de les motivacions principals que han apuntat les dones tecnòlogues és el de les relacions personals en un 9%, per tal de comunicar-se amb les persones llunyanes geogràficament o per comunicar-se i relacionar-se amb amic/gues i familiars. I en menor mesura (4,17%) venen motivades per les avantatges de les TICs per cercar, organitzar i compartir informació. També per les possibilitats de les TICs de diversió i entreteniment, són un 4,39% de les dones tecnòlogues que s'inicien per diversió, jugar, hobby, per afició, passar-s'ho bé, i per activitats de lleure tals com escoltar escoltar música.

Tenir accés a casa, o la presencia de les TICs en l'entorn personal, pel fet de que algú de la família s'hi dedica o bé l'entusiasme contagiós d'una amiga o el xicot, és una de les altres motivacions inicials en un 5,27%.

CodiLela:

Recerca sobre l'accés, ús i pràctiques de les tecnologies per part de les dones a Catalunya

Una de les altres motivacions assenyalades per les dones en un 4,17% és la de fer el pas de la màquina d'escriure a processadors de text de l'ordinador o bé per aprendre aplicacions específiques com disseny per ordinador. Per altra banda, utilitzar les TICs com a mitjà per aprendre, expressar-se (2,63%) o per a la creació audiovisual i artística (2,41%).

L'activisme, la tecnologia com a eina per dominar el capitalisme o com a mitjà de transformació social, el cyberfeminisme i la possibilitat de projectar una altra imatge o bé la de transformar les relacions de desigualtat de gènere són motivacions i vies d'entrada principals d'algunes de les dones tecnòlogues (3,51%).

Per altra banda motius externs marcats per l'obligatorietat i la necessitat econòmica en un 3,29%. O bé des de l'optimisme de que les TICs són facilitadores de la vida i permeten més rapidesa i estalvi de temps (3,07%) , la certesa de que són imprescindibles i importants en el futur (2,19%) o bé que permeten l'obertura a un altra món (1,32%). .

Accés...

Les dones tecnòlogues han entrat en el món de les tecnologies, en la seva majoria, durant la joventut, i sovint, coincidint amb etapes formatives, sobretot la universitària. De fet entre factors d'inici i entrada a les tecnologies sempre hi consta l'educació, feina i similars. Però és interessant veure que hi ha un gran ventall de vies d'entrada a les tecnologies, a part de les formals, que es podrien esmentar.

Quins factors creus que han fet possible el teu accés a les TICs?:

D'entre els factors d'inici i entrada a les tecnologies són importants l'educació i la feina, en un 25,27%. Els factors en relació a aspectes laborals, a la seva millora o a les necessitats per motius laborals (11,83%) o bé per tenir bon rendiment acadèmic, per haver fet cursos a l'escola, per haver accedit a la universitat, per tenir bones guies de professors, per nivell d'estudis o nivell cultural (11,83%).

Els factors estructurals d'accés també han estat assenyalats per moltes de les dones tals com la capacitat econòmica (8,96%), tenir internet (4,48%), tenir ordinadors i equipaments (4,84%), tenir temps (1,79) o bé el context actual de la vida a les ciutats o ser d'on ets (5,20%), que entre ells sumen un 25,27%.

CodiLela:

Recerca sobre l'accés, ús i pràctiques de les tecnologies per part de les dones a Catalunya

Els factors personals d'actituds, aptituds i motivacions tenen també un pes molt important per a les dones tecnòlogues en la seva entrada a les tecnologies que en el seu conjunt agrupen el 23,65% i que són les ganes, l'afició, la passió, la iniciativa personal, l'atracció, l'interés i similars (13,44%), la curiositat i l'experimentació (4,48%), la tenacitat, insistència, paciència, voluntat, constància, l'alta tolerància a la frustració i similars (3,76%), la facilitat i habilitat pròpia (1,97%).

Les dones tecnòlogues també assenyalen com a factor important el suport i la motivació rebuda per l'entorn familiar i afectiu en un 15%. En primer lloc, pels amics, l'entorn social, els contactes personals, la gent al voltant de qui aprendre i l'ajuda d'altres persones (9,32%) i en segon lloc pel suport o motivació de la família, sobretot dels pares o el suport i motivació de la parella (5,73%).

En menor mesura, la necessitat o obligació en general o concreta que implica l'entrada a les tecnologies (4,48%), els aspectes comunicatius (1,79%) i la utilitat, possibilitats i beneficis que ofereixen les tecnologies per si mateixes (1,43%).

Tot i que en percentatges més petits són factors assenyalats per les dones la voluntat d'autonomia, de ser lliure i ser independent (0,72%) o l'entrada a les TICs a través de l'activisme (0,72%).

Les narratives de les dones del nostre qüestionari, així com de les entrevistes qualitatives desenvolupades aporten matisos molt significatius a les motivacions que impulsen a les dones a iniciar-se, aprendre i fer coses amb les tecnologies que val la pena mostrar en brut i possibilitar, així, una reflexió a partir de les paraules de les mateixes dones tecnòlogues que han compartit les seves experiències i informacions amb nosaltres⁴³.

> per curiositat, per entreteniment, per passió:

"Senzillament m'apassiona"

"Por puro entretenimiento y curiosidad"

"interés en dominar un mitja que et permet expressar'te i divertir te amb diferents graus expressius curiositat utilitzar la logica per proposar emocions"

⁴³ I així en la resta de document que segueix.

CodiLela:

Recerca sobre l'accés, ús i pràctiques de les tecnologies per part de les dones a Catalunya

> perquè m'agradava les ciències tipus matemàtiques, física, enginyeria, etc:

" A mi m'agradava el món científic, en concret la física. Però a l'hora d'escollir una carrera professional, vaig decidir-me per una cosa que m'agradés (bastant) però de caire més pràctic"

"crec que és una part del món en que vivim, i per tant m'agrada coneixer-la. i com m'interessa transformar aquesta societat, una forma de transformació es pot donar en l'àmbit tecnològic, i per tant m'interessa les formes de tecnologies que no repeteixen formes d'exclusió (com el software propietari)"

"Porque me encantaba. El mundo de la ciencia y de la tecnología siempre me puso muy curiosa. Encuentro extremadamente interesante la paradoja que la ciencia lleva consigo: es un larguísimo contenedor de creatividad y de cambio para la humanidad entera, un lugar en el cual la mente puede llegar a altísimos niveles de abstracción y separarse de la realidad. Y al mismo tiempo sus nubes son reguladas por leyes super rígidas. Me encanta todo esto y la estética que ne puede derivar, muy cercana a aquella del Sado - masoquismo"

> per motius professionals :

"Motius laborals i professionals, que de seguida es van convertir en motius personals perquè el món de les TICs em va agradar molt"

"Por mi profesión como auditora de medios en internet intento estar siempre a la última para poder afrontar las cuestiones que los clientes me pueden plantear."

" per treballar amb discapacitats físics (paràlisi cerebral) era el repte de la tecnologia per la comunicació"

"Mi carrera profesional es la comunicación, estoy obligada a actualizarme sino caduco. Mi interés por no quedarme atrás y constancia en el desarrollo"

> perquè m'ho vaig trobar als "morros", perquè es el que tocava:

"Perquè me'l vaig trobar als nassos i aprendre a moure'm per aquest món semblava i em deien que em facilitaria el futur tan professional com personal,..efectivament el futur segueix anant cap aquest camí i el present ja es basa en les TIC"

CodiLela:

Recerca sobre l'accés, ús i pràctiques de les tecnologies per part de les dones a Catalunya

"Quan ets tan jove no tens motius personals, senzillament fas el que et sembla espontaniament, del transistor de plastic al ibook han passat 30 anys. Ha estat senzillament un procés natural."

> perquè és el que tocava a l'escola, la universitat, al treball:

"Principalmente, la necesidad de conseguir información para trabajos para la Universidad"

"perquè el meu àmbit laboral anava directament cap a aquesta direcció[...] La necessitat de desenvolupar-me professionalment, i l'accés a Internet des de casa, cafès,..."

" Sovint ha estat per inercia. En el meu entorn les TIC estaven presents i jo n'era reticent i hi tenia poca curiositat. la rao principal es que les considerava una eina de treball, i les usava per a l'estricatment necessari a la feina. En quant sortia de la feina la meva vida transcorria al marge de les TIC. Pero les TIC s'han anat introduint a la vida privada, i jo les utilitzo quan no em queda mes remei. l'espectrum el vaig comprar per curiositat ja que en aquella epoca em semblava tota una innovacio, segurament influida per l'expectacio que els ordinadors generaven en mon pare. Els ordinadors i internet perque la feina m'hi obligava. El mobil va ser perque no tenia telefon i per raons personals necessitava estar comunicada, tot i que em semblava molt malament que la gent estes sempre comunicada. la camara per pijeria, ja que encara no li he donat l'us que m'agradaria donar-li, que era per a fer videos per a un projecte de feina que mai ha tingut lloc finalment. Escoltar radio per internet perque vivia fora de catalunya i volia escoltar programes catalans (polonia) per a divertir-me i informar-me sobre la situacio a la meva terra"

> per a comunicar amb algú estimat que estava en altre lloc:

" Per estar en contacte amb una amiga que estava a l'estranger"

"Fueron más bien profesionales. En el ámbito personal, para escribirme con amigos del extranjero (mails), especialmente desde que me vine a vivir al extranjero"

> ja m'agradava un altre mitja (vídeo, ràdio, foto, design) i va ser la continuació i l'amplificació:

"Sempre m'ha agradat la fotografia i quan va sortir Photoshop em vaig interessar pel tractament digital de la imatge, per continuar creant la imatge un cop ja feta. I pel que fa a l'ús d'internet, el motiu principal va ser poder-me comunicar amb amics que estaven fora. Vam començar per una

CodiLela:

Recerca sobre l'accés, ús i pràctiques de les tecnologies per part de les dones a Catalunya

comunicació més bàsica (enviar mails) i vam continuar compartint àlbums de fotos i webs personals"

"Trabajé como secretaria a los 17 años y trabajaba con la computadora. Eso era aburrídisimo, pero el momento que toqué la imagen con la computadora eso cambió muchísimo.**Ver una imagen en la computadora y poder transformarla eso es lo que cambió la relación.** Al salir de la escuela de bellas artes aprendí a usar pshop. También compré mi primera camara de video, hice películas filmando mi propia tele porque no tenia dinero para editar. Tecnologia lo que no ha cambiado es que ha sido un espacio de aprendizaje intimo."

> per activisme, comunicació social:

"Por el activismo social, estaba en una red pacifista, no teníamos dinero para liberar a gente y había mucho trabajo. Con mis medios y los del activismo, o sea, sin apoyos públicos ni privados. Por la buena voluntad de gente altruista que se pasa el conocimiento"

"Por que pienso que la tecnología es una de las herramientas principales de poder para ejercer dominacion en el sistema capitalista y creo que es necesario saber como reemplazar esto."

"Considero los medios comunicación e información una alternativa para acercarse a más gente; para lograr comunicarnos entre todxs con el fin de mejorar nuestra calidad de vida, denunciar las injusticias, una herramienta para visibilizar la opresión y represión. Los medios son para la gente y creo que todxs podemos hacerlos y cosntruirlos. Además en el caso de internet es una herramienta efectiva de comunicación y su costo es reducido en comparación con otros; así también por la efectividad de su tiempo. Claro yo estoy en una urbanización, las condiciones son otras, por eso puedo acceder a estas"

"Varias cosas. Fue el Cyberfeminismo, posibilidad de proyectar otra imagen, para mi es la imaginación posible, porque no quería ser la mujer que todo el mundo esperaba. A nivel de software en un momento el precio de la computadora y la visualidad de software y yo llegamos a un mismo tiempo de desarrollo. Entré totalmente por la superficie por la pantalla. Luego tomar el cyberfeminismo como realidad , es una práctica y no solo un discurso teorico. Tenia tiempo, sin hijos, estaba en una red de gente con softwares que podía copiar, con productores de imágenes, etc.."

> per una aposta amb mi mateixa, o amb algú:

CodiLela:

Recerca sobre l'accés, ús i pràctiques de les tecnologies per part de les dones a Catalunya

"M'angoixava una mica no saber-ne res de res.[...] - la meva inquietut i el fet d'haver estat movent-me entre dones, fa uns dos gairebé tres anys"

" Per una aposta amb el meu xicot. Ja que em deia que jo només sabia encendre i apagar l'ordinador",

"Per activisme polític. 1977, Barcelona, Treballo de productora a una emissora de ràdio pública. Principalment hi ha dos móns: el primer seria l'àmbit dels moviments socials, de l'activisme, on he treballat al voltant de les TIC i la comunicació: Indymedia i Liberinfo, principalment. Són dos projectes de comunicació des de les bases, tots dos tenen en comú transmetre les notícies des dels moviments socials que les viuen en primera persona, que les volen crear... En tots dos projectes em vaig formar gràcies a l'ensenyament quotidià dels companys, a la cooperació entre persones que sabien coses diferents i que ens ensenyaven el què sabíem cada u. Bàsicament eines de publicació oberta o semi-oberta a la xarxa, a través de multimèdia o bé de només text... Amb això, vaig aprendre html bàsic, edició d'imatges, com penjar un vídeo a la xarxa, com gravar un vídeo amb càmera digital i elaborar després un curt, pujar fitxers per FTP, treballar (més endavant) amb editors web... I és clar, gairebé sempre, gràcies al programari lliure. Des del 2003 treballo únicament (a nivell personal) amb Linux al meu ordinador. La qual cosa no és que sigui mèrit tècnic perquè és força fàcil actualment, però és més una opció personal i política. A banda d'això, hi hauria l'àmbit laboral, on també he après a usar eines molt potents: Edit, un programa hiper car però molt bo d'edició de vídeo (força xungo d'usar però meravellós quan aprens li agafes el truquillo... després de suar i suar hores i hores... per editar 3 minuts d'imatges i àudio!), i a la ràdio edició d'àudio mínima... la necessària per talls de veu, editar entrevistes, fer guions..."

> per treballar amb eines que em fessin la vida més senzilla i fàcil (abaratiment costos etc.):

"por no pagarle a un editor de sonido y grabar a la hora que se me ocurriera en mi casa"

"Me facilitaban la vida, el trabajo, los estudios, soy curiosa y me gustan las máquinas.

- Autodidacta y con ayuda inicial y puntual del informático de la compañía (hace más de 20 años) y de alguna amiga y amigo.

- La suerte. Empecé a trabajar de pequeña en una agencia de publicidad cuyo cliente era Apple."

"Por cierta aparente inmediatez"

CodiLela:

Recerca sobre l'accés, ús i pràctiques de les tecnologies per part de les dones a Catalunya

> per experimentar amb nous mitjans:

"Una altra manera de llegir i escriure, bastant més immediata que l'analògica. En canvi, per exemple, mai m'he passat a la fotografia digital: encara no supera l'analògica"

"Estava fent física i un amic em va ensenyar un futelet d'Enginyeria multimedia, i vaig dir, jo vull fer flipades d'aquestes! I vaig compaginar durant un any física i enginyeria multimedia. Per finalment acabar multimedia. El que em vaig adonar que m'havia equivocat de carrera, realment m'hagues agradat fer Disseny i Art digital."

CodiLela:

Recerca sobre l'accés, ús i pràctiques de les tecnologies per part de les dones a Catalunya

Capítol 7.

El dia que m'hi vaig sentir còmode: usos, eines i pràctiques

- *Usuàries / Desenvolupadores i/o creadores*
- *Temps d'usos*
- *Pràctica solitària o acompanyada*
- *Eines Programari lliure vs Programari propietari*
- *Maquinari lliure / propietari*

CodiLela:

Recerca sobre l'accés, ús i pràctiques de les tecnologies
per part de les dones a Catalunya

Les dones tecnòlogues fan un ús molt extens i heterogeni de les tecnologies, més enllà de ser una eina de treball les tecnologies formen part de la vida quotidiana com a eina de comunicació, relació, gestió i compartir informació, entreteniment i oci, consulta de medis i també com a eines d'expressió i participació social i política.

L'apropiació de les TICs per part de les dones no és tan sols una qüestió d'accés, sinó també de producció de continguts i coneixements. Aproximadament la meitat de les dones tecnòlogues que ens han contestat al qüestionari són usuàries i desenvolupadores, que més enllà de navegar, xatejar i/o enviar correus electrònics estan fent un ús avançat de les TICs per a produir coneixements, crear espais webs i weblogs, dibuixant, dissenyant, fent música i vídeo, creant noves eines, etc... Les dones exploren les oportunitats que ofereix la tecnologia i i aporten noves pràctiques sovint relacionades amb la creació de models d'informació i producció de coneixements més compartits i d'accés més igualitari. En aquest sentit, aproximadament la meitat de les dones tecnòlogues són, com a mínim, usuàries d'eines de programari lliure. Les pràctiques són tan individuals com col·lectives, però observem que són les dones usuàries avançades les que comparteixen més la seva pràctica amb les altres.

L'ús del maquinari és majoritàriament propietari, segurament influenciat per la mateixa oferta, i tot i que en la recerca el maquinari no ha sorgit com una temàtica central si que podem apuntar dues línies de debat que han emergit en els grups de discussió i en les entrevistes en profunditat pel que fa a la seva forma de producció:

>> La producció de maquinari i xips en zones transfrontereres i maquiles, on les dones són la ma d'obra principal i les condicions de treball molt precàries. ¿Allò que consumim aquí i que ens permet més autonomia pel seu baix cost es produeix a escala planetaria en zones transfrontereres amb baixos salaris i condicions laborals precàries?

>> Per altra banda, l'augment de la sensibilització sobre la despesa energètica i el consumisme amb les màquines, que esdevé la preocupació de fer un ús més sostenible de les tecnologies. En aquest sentit, amb el programari lliure es busca fer programes que consumeixin poc recursos per utilitzar ordinadors vells i potenciar el reciclatge.

Hem explorat els usos, les eines i pràctiques de les dones tecnòlogues a partir de les següents preguntes del qüestionari i de les entrevistes en profunditat i grups de discussió:

CodiLela:

Recerca sobre l'accés, ús i pràctiques de les tecnologies per part de les dones a Catalunya

Quan et comences a sentir còmode en l'ús de les tecnologies? Quan incorpores les tecnologies a la teva vida o per les teves feines?

Quina ha estat la teva trajectòria d'ús de les tecnologies fins ara?

Quin ús fas de les TICS com a usuària? I com a desenvolupadora i/o creadora?:

Quines eines utilitzes (software i hardware) quan treballes i/o experimentes? Per a fer quines coses? Són de lloguer o propietat? Programari lliure/ programari propietari? per què?

Amb qui practiques amb les tecnologies? Sola? Amb companyia? Quin tipus de companyia (dones, gent de la feina...)

Quan practiques amb les tecnologies? Amb quina freqüència?

Especifica si practiques sola o amb altre gent. Per quines raons?:

Usuàries / Desenvolupadores i/o creadores

Pel que fa als nivells d'ús de les tecnologies, com a usuàries o com a desenvolupadores, val a dir que algunes desenvolupadores i creadores són també usuàries en altres programes o aplicacions informàtiques. Per aquest motiu s'ha considerat només usuària o bé usuària i desenvolupadora o creadora a la vegada. Així doncs, les dones enquestades, tot i que la majoria es consideren només usuàries (51,46%) el percentatge d'usuàries també desenvolupadores i creadores és molt elevat (48,54%), i per tant prop de la meitat es consideren, com a mínim, usuàries avançades.

>>usos com a usuària

"normalment és la eina de treball. també és interessant, l'ús d'aquest per reflexionar entorn aquest mateix (metallenguatge?) en el meu cas sobretot entorn els conceptes d'espai i de material i immaterial. també hi ha un ús de pur entreteniment i de comunicació."

"ara i per falta de temps soc usuària més que no pas creadora"

"Faig servir tot el office de microsof, miro fotos i uso internet. No creo ni desenvolupo res"

CodiLela:

Recerca sobre l'accés, ús i pràctiques de les tecnologies per part de les dones a Catalunya

"Com a usuària faig les feines més habituals. No sóc creativa ni creadora. Navegar per internet, google per cercar, obrir el correu electrònic, llegir el diari, etc. Ara m'he iniciat amb el messenger i en el programari lliure: Filosofia i Utilització : gnu/Ubuntu. Tractament de textos : Word (El que més utilitzo)"

"consulta de web i compres de vols. comunicació per mail i msg amb amistats i feina, participació en forums i llistes de distribució. també miro blogs d'amics i penjo fotos en el meu album virtual".

"Usuària: correu electrònic, consulta d'informació, com a eina de treball: correu electrònic, servidors virtuals, eines de redacció col·laborativa. com a creadora/desenvolupadora: cap"

"per la meua feina i interessos personals, em passo el dia connectada a internet. em serveix per a treballar, comunicar-me amb els meus amics i per a lleure"

"poc. espero que més amb el temps. de moment és una etapa de formació i no m'atreveixo a fer-les servir laboralment. tot i que a la feina també n'aprenc."

>>usos com usuària i desenvolupadora i/o creadora

"Tots els softwares de gestió que tenim a la empresa, a part treball diàriament amb un CRM via EITech, amb bases de dades, PC's amb Wireless, etc De les eines de software que fem a la empresa, participo del desenvolupament de totes elles, aportant per la meua part, el que el client vol."

"Como usuaria me informo a través de portales, diarios y blogs. Busco información acerca de los temas que me interesan. He ligado por Internet. Compro todo tipo cosas... Uso skype, correo electrónico, flickr, mapas, escucho radios, descargo música. Como creadora busco imágenes en Internet, utilizo la cámara de video y foto del móvil, veo información de otros artistas... para el tema de trabajo visito foros y tutoriales,... Enseño cuanto sé.. "

"utilitzo diàriament les TICS per consultar el correu i internet, també en faig ús en la creació de pàgines web, disseny gràfic... "

"treballo 8 hores dissenyant amb un MAC i l'utilitzo també per mantenir contactes i temes per mail (com ara;). Utilitzo molt l'ordenata per gestionar el meu arxiu musical, d'imatges... Com a creadora les TICS són una eina funamental d'expressió. No la única,

CodiLela:

Recerca sobre l'accés, ús i pràctiques de les tecnologies per part de les dones a Catalunya

però sí una molt important que complementa les altres (il·lustració, fotografia,...)

"Com a usuària utilitzo per tot l'oficce, Internet, soc molt depenent de la meua PDA. Soc professora del IN3 que es la institució de e-learning de la Universitat de Barcelona. Com a creadora utilitzo molt el power point, pàgines web i també he fet dissenys per programes educatius."

"Com a eina de treball i desenvolupament d'activitats de creació, desenvolupament de projectes a nivell voluntari, tot una mica mesclat. Normalment unes 6 hores al dia o més puc estar davant la pantalla. alguna època més. també estic aprenent a utilitzar eines lliures, és per això que dedico algunes hores a aprendre més que a crear en si. a nivell conceptual i tècnic intentant desenvolupar aplicacions web de gestió de dades i continguts. una exemple creatiu i social podria ser el vidajoc (una comunitat virtual, encara en fase beta)"

"desenvolupament de software, i didàctica a l'institut de cicles formatius."

*"Usuària: Universitat, consultes bancaries, oci, recerca informació...
Desenvolupadora: Desenvolupament web de venda d'entrades servicket"*

"Com a usuària en faig un ús diàri, centrat en l'utilització de l'ordinador per la meua feina i contacte amb els amics. Utilitzo encara (quina vergonya!) l'entorn windows i faig servir google com a correu electrònic. Com a creadora, em centro a nivell personal on actualment estic creant una pàgina web personal per a difondre els recursos educatius sobre l'especialitat que imparteixo: marketing."

*"intento otorgar-lis la categoria d'eines m'ajuden a desenvolupar un proces creatiu
amb agilitat
pero no em vull sentir condicionada a elles"*

Temps d'usos

Tal com destacàvem en el perfil de les dones tecnòlogues, les entrevistades, majoritàriament, diuen tenir temps lliure i un bon nombre d'elles el segueix dedicant a activitats relacionades amb les tecnologies (38,06%). Les freqüències d'usos són variats, tot i que destaquem que en la seva majoria són molt intensius i abarquen de manera múltiple diferents àmbits de la vida: feina, formació, relacions personals, activisme, creació, diversió i entreteniment.

CodiLela:

Recerca sobre l'accés, ús i pràctiques de les tecnologies per part de les dones a Catalunya

>>Freqüència d'ús:

"quan em sento còmode amb les tecnologies? Al 2002, quan tornant vaig enganxar amb indymedia i vaig començar a anar a les reunions (no cal dir locals) . Vaig començar periodisme a la universitat, però m'havia ficat tant a l'activisme que vaig deixar la 2a carrera. En aquest moment sí que passo a estar sempre enganxada a l'ordinador. Era una feina de llegir el correu cada 5 minuts, i ara em sembla super raro. Perquè llavors sempre hi havia mil coses per estar pendent... Editar notícies, estar pendent de la web, correu electrònic, molt escriure i multimèdia. També llavors passo a tenir el meu primer ordinadoret portàtil i hi edollo el linux."

"una pregunta obvia, freqüència? bastant, massa! quan estic de vacances quasi res. no més que una hora al dia. pero no tengo muchas vacaciones. normalmente unas 10-12 horas. si no salgo, si salgo y hablo con personas..."

"Debo pasarme unas 14 o 15 horas con la maquina. Todo lo hago con la maquina, trabajo, hobbies.. es un instrumento.. "

"En el uso de las listas de correo veo bastante claro la desigualdad que trabaja con ordenador y la que trabaja en otra cosa. Siempre hay un volumen de mensajes... Hay una desigualdad en el tiempo de usos de las tecnologías, cuando ya tienes un tiempo de uso profesional puedes dedicarle mas tiempo."

Pràctica solitària o acompanyada

La majoria de les dones enquestades a Catalunya no sempre realitzen la seva pràctica tecnològica soles. Un 11.80% practiquen sempre amb gent, a vegades soles i altres amb gent un 44,10% i bàsicament en solitari un 44,10%. Les pràctiques col·lectives, doncs, hi són molt més presents del que podria estar present, sobretot, en el cas de les usuàries avançades, desenvolupadores i creadores.

" obviamente con otra gente, desde resolver dudas entre nosotros, hasta para comunicarnos con clientes o con amigos y familiares, las nueva tecnologías me han ayudado a recobrar lazos familiares que eran imposibles de restaurar por la distancia"

"generalmente sola. porque el pc ya es eso...y más el portátil. fomenta el individualismo. el lo que se refiere a mis ciberprácticas ;-) éstas suelen ser compartidas...el activismo ya es eso, no? trabajo comunitario..."

CodiLela:

Recerca sobre l'accés, ús i pràctiques de les tecnologies per part de les dones a Catalunya

"En el trabajo lo hago sola, pero me gusta practicar con otras personas si estoy jugando o aprendiendo... Bueno, me gusta poder estar con más gente y trocar ideas pero en el momento de realizar algo me concentro y ya no escucho nada ni veo a nada más que no sea el ordenador y lo que estoy haciendo allí"

"tinc amics linuxeros amb que aprenc cosetes pero la resta de els coses les faig soleta porque es la millor manera de treballar amb les TIC, per a mi almenys, es una eina força alientant no? sobretot porque no estem tots acostumats de la mateixa manera i costa molt que tothom faci servir les mateixes eines, lo unic que comparteixo son converses per xat i informació unidireccional a traves d'un blog super cutre que he fet."

"Sola i amb més gent. El meu marit es informatic i ens entenem bastant be ;-)"

"Una vegada hi va haver una acció en el consultat francès o suís. La gent s'havia de tancar allà i ocupar-ho per fer una protesta. Jo vaig grabar, amb una càmera deixada, tota l'acció i va ser un dia molt intens, tots cansats, i vaig sortir i anar a editar per pujar-ho a la xarxa i llavors vaig trucar a un amic perquè m'ajudés i em vaig trobar que li vaig demanar si tenia temps per ajudar-me i vàrem fer el vídeo entre els dos i molt bé tot. En aquell moment em vaig adonar que necessitava que algú m'ajudés en el procés. Pensar que fas una part, però que no ets autònoma."

"Practico sola i a la feina!"

"Casi todo lo hago sola, salvo cuando necesito ayuda porque no se resolver algo. Me gusta trabajar sola, soy muy intuitiva, y me gusta ir a mi velocidad, sin tener que explicarme o seguir pasos predeterminados. es una forma diferente de comunicación el diálogo entre personas y el diálogo entre persona y ordenador."

"Físicament sola, virtualment amb altra gent"

"Pactico sola. Porque son datos pìrvados de empresas"

"Sola, per qüestions professionals. Personalment de vegades amb la meva filla, per a cercar informació i/o assessorar-la quan ho necessita. "

"Nunca lo hago sola. Para mi es en intimidad (pareja, compas de oficina), en espacios pequeños.. no uso foros ni listas de correo. El escrito es el poder dominante del momento y ese es un problema, todo esta basado en el escrito.. estaria bien tener espacios de conversación. Crear grupos de mujeres y software libre esta bien porque se donde ir... tecnología para mi es algo

CodiLela:

Recerca sobre l'accés, ús i pràctiques de les tecnologies
per part de les dones a Catalunya

que se acompaña con la palabra, se cuenta, se crea una atmosfera.. No trabajo con gente online, tengo que hablar con ellos.."

Eines Programari lliure vs Programari propietari

Alguns estudis i publicacions han alarmat de la poca presencia de les dones en el programari lliure, aquests estudis centrats en la participació de les dones en les comunitats de programari lliure assenyalen la poca presència de les dones, amb percentatges que van de l'1 al 5%. Actualment a Catalunya i a la resta d'Europa no es recullen dades que permetin valorar l'estat de la qüestió de la participació de les dones en les comunitats i en els usos del programari lliure⁴⁴.

La nostra recerca, en aquest sentit, pot contribuir a visibilitzar noves informacions en aquest àmbit, doncs cal dir que el 46,83% de les dones tecnòlogues són usuàries de programari lliure i entre elles, el 14,63% usen només programari lliure i el 33,87% combinen l'ús d'eines lliures amb eines propietàries. L'ús de les eines lliures abarca un ampli espectre que va des dels navegadors webs tipus mozilla, processadors de text tipus openoffice, eines lliures per la creació com l'audacity, cinerrella, pure data, programari de CMS com Drupal o Spip ,fins a eines de programació o sistemes operatius lliures com Debian.

>Quines eines utilitzes (software i hardware) quan treballes i/o experimentes? Per a fer quines coses?

"Principalmente con CMS como SPIP, blog, Wiki; en sistema operativo Fedora (Linux) y en MacOSX para temas más relacionados con el diseño gráfico"

" java, oracle, php, mysql. Yo sólo desarrollo el software, no tengo claro exactamente que servidores y maquinas usan"

"free software, recently very amazed by puredata"

"treball amb un mac portàtil per a utilitzar photoshop i flash. Linux (gentoo) en un estacionari per totes les altres coses. "

"hardware: pc's software: apache, php, mysql, oracle, microsoft office, openoffice, navegadors. "

44 A l'apartat d'Estat de la Qüestió Estadística es troben les referències als estudis realitzats de dones i programari lliure.

CodiLela:

Recerca sobre l'accés, ús i pràctiques de les tecnologies per part de les dones a Catalunya

"feina: pc, windows xp, programari office, explorer,... casa: pc, windows xp, programari lliure"

"Navegar per internet, google per cercar, obrir el correu electrònic, llegir el diari, etc.
Ara m'he iniciat amb el messenger i en el programari lliure: Filosofia i Utilització : gnu/Ubuntu
Tractament de textos : Word (El que més utilitzo) "

"PC sobretaula, portàtil, webcam, impressores, scanner i poca cosa més pel que fa al maquinari. Respecte del programari ja ho comentava anteriorment: - Microsoft Office, Outlook, Internet Explorer, FrontPage, Acrobat Reader i Distealer, Photoshop, ftp... - OpenOffice, Firefox, Thunderbird... La veritat és que no tinc temps d'experimentar tot i que tinc el desig d'experimentar amb el Gimp quan tingui una miqueta de temps."

"Faig servir windows tot i que estic una mica inciativa al linux pero el meu cap no te lloc per a un sistema operatiu nou ara com ara...i em sap molt de greu!

Tambe faig servir programes per descarregar-me musica, programes de imatge i tractament de textos, programes especialitzats per a la investigacio social i una memoria externa molt gran pero anar amunt i avall (no tinc portatil ni faig servir i-pods, faig servir un disc dur extern per a fer còpies de seguretat de tot tambe) tambe faig servir un catxarro que es scanner, impresora i fotocopiadora a la vegada, un carmelet precari. "

"inicialment en l'entorn pc., últimament utilitzo també l'entorn mac. amb programes (per ordre en el temps) corel draw i photopaint, photoshop, freehand, illustrator, dreamweaver ..
l'escanner també ha sigut una de les eines més importants en el meu treball.
"

"1 ordanidor fix, i 2 portatils, disc durs annexos, memories USB, cameres de fotos i video digital
Programes windows i programari lliure; Word, Excell, dreanweaver, word press, photosop, gimp
audacity,etc... Pàgines Web, musica, etc "

"Windows 2000 i XP, amb els seus recursos office. També el programa Visio, Autoroute, i d'altres.
Internet per a explorar possibilitats i per aconseguir informació personal i professional.
PC i portàtil. "

CodiLela:

Recerca sobre l'accés, ús i pràctiques de les tecnologies per part de les dones a Catalunya

Podem subratllar amb especial èmfasi la participació de moltes dones de la nostra enquesta als moviments de desenvolupadores i contribuidores al moviment FLOSS (Free Lliure and Open Source Programari) i copyleft (llicències lliures i obertes com la GPL, creative commons). Aquesta participació pren formes varies: usant-les, interessant-se per ella, traduint en altres idiomes els seus continguts etc. Participant de mil maneres a la seva exploració, a la comprensió activa que totes podem, i hem de, participar de com funcionen les nostres tecnologies de la vida quotidiana.⁴⁵

El programari lliure possibilita la creació de models d'informació més compartits i d'accés més igualitari: eines informàtiques i sistemes de gestió de la informació com la wiki, els blocs, Drupal o Spip permeten no dependre tant de l'experiència tècnica i alliberar-se dels imperatius del mercat que cada vegada restringeixen més amb les patents i els costos econòmics de les llicències. Amb el programari lliure les dones també s'alliberen dels sistemes de control i vigilància que instauren les eines propietàries, i opten per una participació més activa en el disseny, entrar en el codi i tenir la possibilitat de canviar-lo és una manera d'empoderament amb la tecnologia.

"En francés sistema operativo se llama sistema de explotación, entonces ser dueñas de tu sistema de explotación es lo mínimo, y cambiarlo es lo mínimo de lo mínimo. Tb la idea de compartir y cambiar juntas. Aquí no hay copias, todo el mundo tiene el original, esa posibilidad de compartir al igual las cosas es importante. Otro es si alguien puede entender como funciona, entrar en el código es otro empoderamiento en la tecnología. Los ingredientes. "

Si ens endinsem una mica més en l'anàlisi del perfil de dones que utilitzen programari lliure i/o propietari, trobem que les que tenen un nivell d'ingressos mensuals entre 2000 i 3000 euros, el 75% utilitzen principalment programari propietari. De les que tenen un nivell d'ingressos mensuals entre 0 i 499 euros un 14,29% són principalment usuàries de programari lliure, mentre que de propietari són d'un 35,71%. Si tenim en compte les que només usen programari lliure i les que usen lliure i propietari llavors el percentatge de les que són usuàries de lliure (independentment de si usen propietari o no) s'eleva al 64,29%⁴⁶.

⁴⁵ Sobre la participació de les dones en els moviments socials i programari lliure en dediquem un apartat específic. També veure anàlisi d'esdeveniments.

CodiLela:

Recerca sobre l'accés, ús i pràctiques de les tecnologies per part de les dones a Catalunya

Altres percentatges a comentar són el 60,00% de les enquestades que cobren entre 500 i 749 euros mensuals i usen programari propietari i el 57.90% que cobren entre 1400 i 1999 euros mensuals que són usuàries de programari lliure o bé de lliure i propietari⁴⁷.

En relació a situació laboral⁴⁸, cal remarcar el 40.00% d'autònoms/freelance i també el 40.00% d'enquestades amb contracte laboral que usen nomes programari lliure, en menor mesura també destaquen les funcionàries. Respecte a l'ús de programari exclusivament propietari, el major percentatge (50.77%) el trobem en les que tenen un contracte laboral, seguides de les autònoms/freelance amb un 24.62%, i ja amb percentatges més baixos les funcionàries, les becàries i les estudiants. Si tenim en compte per una banda les que només usen propietari i per l'altra les que usen lliure o lliure i propietari, observem percentatges similars en les autònoms/freelance i en les que tenen contracte laboral i fins i tot en les funcionàries el percentatge de lliure o lliure i propietari arriba al 57.14%. El cas de les becàries és el contrari, ja que un 62.50% usen exclusivament programari propietari, fet que pot estar molt condicionat per l'oferta i tipus de programari instal·lat a les nostres universitats.

No existeixen diferències estadísticament significatives entre el tipus de programari que s'utilitza i si s'han realitzat estudis de tipus tècnic o no, és a dir, tenir estudis tècnics no és factor determinant del tipus de programari que s'utilitza habitualment. Aquesta dada és un indicador clar de la poca presència encara avui dia de l'ús i l'ensenyament del programari lliure a l' universitat d'estudis tècnics o de Formació professional secundària.

Algunes de les dones estudiants d'informàtica remarquen que les vies d'accés al programari lliure les varen trobar a través d'altres xarxes socials fora del món acadèmic. A la vegada, diferencien les diferents cultures d'aprenentatge i intercanvi de coneixements de la tecnologia que existeixen entre la universitat i els moviments socials de programari lliure:

"Yo diferencio entre la gente de la universidad y el hacklab. Estar con hackers te motiva mas aprender y compartes mucho mas. En la universidad empieza a ver mas tías y hay mas que en el mundo de software libre. "

46 Mirant la taula de Situació laboral per Tipus de software que utilitzes, observem que aquest 64,29% correspon principalment a les categories de les estudiants i de les autònoms/freelance.

47 Taula nivell d'ingressos per tipus de software:

48 Taula situació laboral per tipus de software

CodiLela:

Recerca sobre l'accés, ús i pràctiques de les tecnologies per part de les dones a Catalunya

Però en canvi sí que és significatiu el nivell d'ús de les dones tecnòlogues. Una de les conclusions a les que arribem amb la nostra anàlisi de dades és que en el nivell més avançat en l'ús de les TICs (usuària i desenvolupadora) es detecta un major ús de les eines de programari lliure. Trobem que són majoritàriament les dones desenvolupadores (66.67%) que utilitzen exclusivament programari lliure o bé combinen programari lliure amb programari propietari (77.78%). Mentre que són les usuàries (75.00%) les que utilitzen en la seva majoria programari propietari.

L'anàlisi de les dades també ens mostra que les usuàries es troben amb més soledat enfront a la seva pràctica tecnològica i, en canvi, les desenvolupadores són les que més comparteixen la seva pràctica desenvolupant xarxes de relacions, intercanvi i aprenentatge més solides i extenses. Les dones que practiquen soles són en el 69,23% dels casos només usuàries, en canvi les que practiquen amb gent són majoritàriament les desenvolupadores (63,64%)⁴⁹.

Per tant, de l'estudi es desprenen dos perfils de dones tecnòlogues diferenciats. Les tecnòlogues amb un nivell d'usuària que accedeixen i practiquen la tecnologia en solitari i que utilitzen principalment programari privatiu, i les dones usuàries més avançades que també desenvolupen que fan un ús més divers de les eines lliures i propietàries i que es troben més acompanyades en la seva pràctica.

L'accés al coneixement de les eines no és immediata i fàcilment accessible, el programari lliure no es troba fàcilment quan vas a comprar un ordinador ni tampoc es mostra a les escoles o universitats. Els programari de l'administració pública és majoritàriament propietari i en alguns sectors econòmics també. Aquest estudi mostra que els camins al programari lliure són diversos, però principalment es donen a través d'espais col·lectius, dels moviments socials, o bé de les xarxes i grups informals i/o d'iguals. Els camins al programari lliure per a les dones també són graduals tot i que a vegades directes, i depenen de diversos factors com el temps, les xarxes de suport, el tipus de creació, els imperatius del mercat, els seus entorns de relació més immediats etc...

"Yo pensaba que era muy rara, pero luego le ha pasado a muchas personas. Me gustaba mucho la tecnología, me gustaban las mates, pero no física ni eso...informática las encontraba no inútiles, pero muy lejos de mi. Y luego me compré un ordenador, como todos, para hacer el trabajo de fin de carrera y me empezó a gustar. Así cuando incorporas las tecnologías en tu vida?

49 Taula Amb qui practiques i ús que fas de les eines.

CodiLela:

Recerca sobre l'accés, ús i pràctiques de les tecnologies per part de les dones a Catalunya

Vine aquí, hice el master, ordenador, tema de tecnologías...Había encontrado esta cosa, la informática libre, tenía una filosofía que me gustaba, era útil, lejos de lo que me gustaba, tuve que aprender cosas super lejos de mi formación, pero tampoco tenía muy claro lo que quería hacer antes. **Hacer vídeo i hacer-lo libre. Eso fue el empujón. Igual con propietario también me hubiera gustado el video, pero la parte filosófica de lo libre me hacía sentir a gusto.**"

"Software lliure per tot allò d'oficina, navegar, sistema operatiu de l'ordinador, edició imatges, correu... Propietari: edició vídeo, les de les empreses, ràdios i teles on treballa.

De què depen lliure o propietari? Que l'alternativa propietària no sigui millor, com fa uns anys amb el vídeo. Que no treballi en una empresa que no ho pugui tenir i que no tens control sobre el teu ordinador. Per defecte lliure. Perquè programari lliure? Mola més, per filosofia i per qualitat d'ús. Pel que jo faig servir és molt millor programari lliure. Però per editors web, processadors textos, correu, molt millor, més segur sobretot."

"La primera vegada que vaig veure Linux va ser en unes pràctiques de la universitat. Primer teníem que entrar amb el vip i editar la contrasenya. Allí ho vaig començar a veure, pero vaig trigar 3 o 4 anys més a arribar a utilitzar-ho de continu a casa... és un procés i tirant a llarg. En aquest temps Linux ha evolucionat molt, amb Ubuntu la instal·lació es molt ràpida i funciona millor"

"Yo he tenido ordenador que lo uso principalmente para el curro, y siempre he tenido windows. Hasta este año que hemos empezado los cursos y entonces me había pillado ordenador nuevo, me hice la instalación de linux, pero entonces me robaron el ordenador y en el nuevo me he instalado linux, con la partición y estoy todo el día con la una y con la otra, pero el correo no me funciona, el scanner no me funciona.. tengo que dedicarme mogollón de tiempo y pillar a alguien que me eche un cable, y con windows me funciona todo solo.. entonces te tienes que estar diciendo venga ánimos que esto mola.. Eso es el principio y estoy dispuesta a pasarlo. Está bien porque resuelves los problemas y te sale y te da mucha alegría. "

"Para comer no tengo ningun problema con ninguna.. ya sea de código abierto o privativo, porque vivo de esto, si un cliente me deja negociar le propongo entonces código libre.. entonces podrá echarme cuando quiera y no dependerá siempre de mi, que tb es importante. "

CodiLela:

Recerca sobre l'accés, ús i pràctiques de les tecnologies per part de les dones a Catalunya

"tires per programari lliure o propietari? Filosòficament i el meu cor absolutament amb programari lliure, però utilitzo molt més propietari xq m'és més còmode i fàcil"

Maquinari lliure / propietari

A nivell de maquinari cal destacar dos aspectes importants en la recerca. Per una banda, les condicions materials de les dones predisposen la facilitat d'accés a les tecnologies que depen en gran mesura del poder disposar del maquinari necessari (ordinador, càmera, disc dur, etc..) així com de l'accés a internet. Molts estudis també han remarcat que la tendència en la diferenciació en l'ús de les TICs comença des d'una edat primerenca, on es freqüent, per exemple, que l'ordinador de la família es col·loqui a l'habitació del nen i no de la nena i on els pares gasten el doble de productes de TIC per als seus fills que per a les seves filles.

En les entrevistes en profunditat i les narratives del questionari moltes de les dones apunten un abans i un després de la seva relació amb la tecnologia quan comencen a disposar del seu ordinador propi. El sentit que Virginia Wolf donava a la recomanació de tenir una habitació pròpia com a lloc de creació femenina es manifestada per moltes de les dones entrevistades, el tenir un "ordinador" propi, unes eines materials pròpies, el desig d'una autonomia que confereix d'un espai simbòlic que representa el poder observar, fer, desfer, imaginar, experimentar, jugar, equivocar-se d'una manera més lliure i més autònoma.

"Tengo maquinas desde 7 años, no se como seria no tener una maquina. Mi familia es un poco rara, aficion japonesa... mi tia chavela que se fue al japon y volvió con una computadora. Era de mi primo. A los 15 años me compraron una maquina para mi, para que armara y desarmara."

"pos sí, vull que m'expliquis aquesta maleta (agafa ella la càmera seva) tinc un laptop i tinc aquesta maleta que debido a mis problemas económicos fue mi ordenador por 2 años. Pesa 7 kilos i anava per totes parts."

Observem també que la majoria de les dones enquestades disposen i són propietàries de les seves eines, quasi cap disposa de maquinari llogat. La banda ampla i l'ordinador és bastant comú a totes elles. Això ve condicionat pel creixement progressiu de les infraestructures de les TICs en els últims 15 anys a Catalunya, que per exemple està en la mitjana europea en quant a accés a Banda ampla , així com el progressiu baix cost en el mercat dels ordinadors i el maquinari.

CodiLela:

Recerca sobre l'accés, ús i pràctiques de les tecnologies per part de les dones a Catalunya

Per altra banda, amb el maquinari observem el domini encara del privatiu. El 95,45% de les nostres enquestades utilitzen maquinari privatiu. Si bé els darrers anys s'ha desenvolupat i propagat molt el programari lliure, en canvi, encara és molt minoritària la pràctica de desenvolupament de maquinari lliure. Des de les pràctiques activistes de les dones aquest tema es planteja com una necessitat tot i que encara poc resolta per la manca de temps i prioritats, ja que els grans esforços es centren més a nivell de programari lliure.

"Para mi es uno de los conflictos mayores que tengo con la tecnología. Ahora mismo pero no me veo capaz de pensar en hardware libre, lo hemos estado mirando con Gracia, pero es otro mundo. "

"A mi me falta información. Es cuando tiro la pantalla vieja del ordenador o el PC antiguo.. que hago con esto? Son deberes que tenemos que hacer con esto.

"Tb me lo he planteado alguna vez. Al ser algo fisico, es como las zapatillas, la ropa.. es otro mundo, movimiento que debería cambiar y ser de otro modo. Pero es mas difícil de luchar eso que el software libre, tienes internet , puedes programar y hacer cosas , tienes mas herramientas para hacerlo con el software."

"Yo tengo gran curiosidad por ese tema pero no tengo los conocimientos técnicos. Tal como lo veo ahora creo que pasa por el reciclaje, no te vas a poner a producir chips pero la posibilidad que está a nuestro alcance es el reciclaje y un low tech que pueda hacer o un mini ordenador o un robotito que haga no se que..."

CodiLela:

Recerca sobre l'accés, ús i pràctiques de les tecnologies per part de les dones a Catalunya

Capítol 8.

El dia que en vaig aprendre i em vaig formar

- *El dia que en vaig aprendre*
- *Com i amb qui?*

CodiLela:

Recerca sobre l'accés, ús i pràctiques de les tecnologies per part de les dones a Catalunya

El dia que en vaig aprendre

Conèixer les formes i vies d'aprenentatge que les dones tecnòlogues han seguit és determinant per trobar factors facilitadors de la participació de les dones a les tecnologies.

En aquest apartat s'han recollit les diferents formes i experiències d'aprenentatge tecnològic de les dones tecnòlogues entrevistades. Entre aquestes vies d'aprenentatge hi trobem tant formes individuals com col·lectives, autodidactes i guiades, presencials i virtuals, reglades i no reglades, formals i informals i, també, teòriques i pràctiques. Les mateixes respostes d'aquestes dones, a més, permeten entreveure les seves pròpies valoracions de les distintes formacions rebudes.

Veiem, també, en l'anàlisi dels nostres qüestionaris i entrevistes, que els camins que emprenen les dones enquestades són diversos i que majoritàriament no són únics sinó que s'entrecreuen. Els punts de partida, i la seva situació actual, referent al seu ús i somnis en relació amb les tecnologies, són gairebé tan variats com elles mateixes. Evidentment, la via universitària, la via professional, la via artística, la via autodidacta amb l'ús de fòrums, manuals i dinàmiques de prova/error són contextos que es sobreposen.

La informació fa referència a les respostes de distintes preguntes del qüestionari i a noves preguntes que es van incorporar a les entrevistes en profunditat.

Nivell d'estudis:

Descripció d'estudis:

Altres estudis/formació realitzades en el camp de les TICs:

Com has après i t'has anat formant en les TICs? Amb quins mitjans? A on i amb qui?:

Quina va ser la teva primera experiència amb les tecnologies? Quants anys consciència del teu primer contacte amb les tecnologies?

Quina ha estat la teva trajectòria d'ús de les tecnologies fins ara?

CodiLela:

Recerca sobre l'accés, ús i pràctiques de les tecnologies per part de les dones a Catalunya

Has participat en conferències, esdeveniments, xerrades etc...relacionats amb les tecnologies?

Així doncs, Com hem après?, Quins recursos tècnics i humans hem mobilitzat per a millorar els nostres usos i pràctiques de les tecnologies? Quines formacions, tallers o carreres universitàries hem recorregut?, Amb qui hem anat aprenent?, Soles o acompanyades?, A casa o en un col·lectiu?, Amb la parella o amb aquest professor que va saber orientar-nos cap el que més ens agradava?

No tractarem tots aquests aspectes a fons aquí mateix, ens limitarem a exposar les descriptives de l'anàlisi quantitativa i extractes de narratives que hem considerat significatives per mostrar informació relativa a les formes d'aprenentatge i al ventall que s'ha expressat en aquesta recerca.

La gran majoria de les dones tecnòlogues enquestades de Catalunya tenen estudis universitaris (58,47%) seguit d'estudis de tercer cicle (26,78%) i a més distància les que han cursat cicles formatius de grau mitjà o superior (8,20%). Ara bé, poc més de la meitat de les nostres dones tecnòlogues (55,23%) han cursat estudis pròpiament tècnics.

Si bé prop de la meitat de les dones enquestades no han realitzat estudis reglats en àrees tècniques, una més àmplia majoria de les dones enquestades (62,91%) han realitzat formació complementària en matèria tecnològica i quan s'han analitzat els resultats més al detall, correspon, en molts casos, a les que no han realitzat estudis tècnics reglats.

De fet, d'entre els molts factors d'inici en el món de les tecnologies s'ha identificat l'educació, en un sentit ampli, com una de les principals vies d'inici a les tecnologies, però per les característiques del món tecnològic l'autoformació hi és també, significativament, molt present.

A més d'això, la formació complementària, informal, no reglada, en cursos ocupacionals i al lloc de treball, encara més, altres formats educatius alternatius als oficials, sembla que poden haver tingut un paper determinant en l'aprenentatge tecnològic d'aquestes dones.

Aquests processos d'educació se solen combinar amb mètodes d'aprenentatge no formals que tendim a categoritzar com a pràctiques col·lectives i

CodiLela:

Recerca sobre l'accés, ús i pràctiques de les tecnologies per part de les dones a Catalunya

"autodidactes" i/o DIY(Fes-ho tu mateixa)⁵⁰. Encara que creiem que cal prendre precaucions amb com pot ser promocionada la figura de l'"autodidacta" en els àmbits que practiquen amb mitjans, també és cert que hem vist emergir un conjunt variat de pràctiques molt recomanables per a ajudar en l'accés, i ús, de les dones a les TICs. Pensem per exemple en les formacions no presencials i semi-presencials d'entitats, col·lectius, associacions, però també de centres de formació; en els tallers d'aquestes entitats que combinen teoria i pràctica a uns preus accessibles; als cursos o tallers gratuïts amb sensibilitat de gènere (horaris, servei de guarderia, barata etc) que tenen en compte les necessitats socials de les persones

50 > Que significa el Do It Yourself (DIY)?

Wikipedia: El "fes-lo tu mateixa", abreujat com HTM o DIY (en anglès "Do It Yourself"), és la pràctica de la fabricació o reparació de coses per una mateixa, de manera que s'estalvia diners, s'entreté i s'aprèn al mateix temps. És una forma d'autogestió sense esperar la voluntat d'altres per a realitzar les conviccions pròpies. L'ètica del Do It Yourself està generalment associada a diversos moviments anticonsumistes, ja que rebutja la idea d'haver de comprar sempre a uns altres les coses que una desitja o necessita. Es tracta d'un moviment anticultural transferible a qualsevol àmbit de la vida quotidiana. El moviment punk s'ha caracteritzat per fer part d'aquesta filosofia, al reparar peces, o al fabricar-les ells mateixos, així com per a decorar pantalons, remeras, caçadores de cuir, samarretes i altres. També s'organitzen els seus propis sistemes de treball, comunicació, edició i distribució".

HTML/DIY: Qualsevol persona pot reprendre les informacions i pot refer sola, o acompanyada, el procés descrit. El procés o metodologia és per tant lliure de drets. El que es transfereix és el mètode i la llista d'elements/componentes necessaris per a desenvolupar l'artefacte, per a subvertir el dispositiu o per a esmenar una mateixa. Es tracta per tant de receptes de cuines tècniques que no pertanyen a ningú, i flueixen entre totes, el que fa possible que puguin ser replicades i emulades per qualsevol. Si ens referim a dinàmiques HTML és molt probable que tractem amb processos de naturalesa més aviat definides com "low tech"/"baixa tecnologia". El que significa que els ingredients necessaris solen ser bastant barats i accessibles, sigui per mitjà del reciclatge, o de l'auto-construcció. L'HTML entreté la multiplicació d'experiències autònomes i autodidactes amb els mitjans. Aquests processos es desenvolupen en ambients lliures on l'emulació, l'intercanvi i el qüestionar reemplacen altres valors com els de consumir un producte acabat, o d'accedir a ells a través d'un sistema purament mercantil. Les dinàmiques HTML són molt importants ja que la producció de les eines electròniques i digitals es desenvolupen generalment en pèssimes condicions socials i ecològiques. Condicions en les quals l'explotació de les treballadores, i dels entorns ambientals, transformen àrees senceres en abocadors tòxics. Condicions que solen fomentar el feminicidi en les zones de les maquiladores, com Ciutat Juárez, o en les Zones Econòmicament Especials a Àsia o Àfrica. La nostra ètica en relació amb les eines que fem servir pot millorar posant les mans a la massa, i optant per reciclar el més possible, per consumir el menys possible, per saber construir i esmenar les nostres eines de treball i de creació. D'aquesta manera comencem a fer-nos càrrec del significat polític, social i ecològic contingut dintre de les nostres eines.

CodiLela:

Recerca sobre l'accés, ús i pràctiques de les tecnologies per part de les dones a Catalunya

presentes; en l'organització d'activitats descentralitzades pel conjunt del territori de Catalunya, i de la xarxa; així com també, en l'organització d'accions de formació a les TICs de forma gratuïta, o de baix cost, en les àrees rurals. Però, també, les xarxes socials que es van interrelacionant per a crear i aprendre juntes, que ens ha semblat una reserva pedagògica de coneixements molt potent per a millorar els nostres graus d'autonomia i coneixements.

Aquest estudi, doncs, ens ha mostrat que les dones que participen en les tecnologies han hagut de desenvolupar tàctiques dissidents en les seves vides quotidianes per a sobrepassar les barreres vàries que s'han anat trobant. Fem referència al conjunt de metodologies de formació i aprenentatge que les dones combinen i practiquen per tal d'usar, entendre, desenvolupar i crear amb tecnologies.

Com t'has format en tecnologies i amb qui?

"El mitjà principal: de forma autodidacta, amb manuals, assaig i error i paciència."

"Cap formació. Aprendre llegint o per "trial and error""

Per altra banda, en l'HTML la dimensió experimental és essencial perquè determina el valor que l'individu atribueix al que fa. Experimentant, sola o acompanyada, una pot adonar-se que el que està fent no és solament replicar un procés, si no que està participant a la seva re-definició. A part de la sensació eufòrica que acompanya l'acte de soldar un emissor, o de construir-se una antena, es troba la dimensió de la conquesta [o reconquesta] de la nostra autonomia. La practica concreta de les tecnologies ens fa prendre consciència de fins a quin punt han estat mistificades per les instàncies de poder, i de dominació. El capitalisme i el patriarcat no vol que ens ocupem dels processos i metodologies, no vol que entenguem i sapiguem modificar i adaptar les tecnologies a les nostres pròpies necessitats. En l'HTML es troba el tornar a un cert nivell practic on "el carrer usa les coses a la seva manera" com ens anunciava William Gibson en la seva novel·la "Neuromancer". La voluntat de compartir coneixements i de documentar el que fem, el perquè i el com, són etapes complicades i estimulants. Presenten un gran quantitat de reptes i desafiaments sobre els quals cal anar pensant afí de contrabalançar les dinàmiques d'exclusió que regeixen l'accés a les TICs. Pot ser que el que ens importi més de l'HTML és la recerca de l'autonomia, emmarcada dintre d'una postura anti-consumista, anti-capitalista i anti-patriarcal però que s'acompanya d'una voluntat de compartir recursos i idees perquè totes podem construir, incidir en les nostres eines així com expressar-nos amb elles.

CodiLela:

Recerca sobre l'accés, ús i pràctiques de les tecnologies per part de les dones a Catalunya

"soy autodidacta básicamente. en el año 1998 compré un ordenador en argentina, y en la primera semana lo tuve que restaurar 5 veces, porque estaba dispuesta a aprender como se usaba, y hasta donde se podía llegar. luego, ya en barcelona, he hecho cinco cursillos (photoshop de 16hs, premiére 10hs, dreamweaver 16hs, flash 12hs, y after effects 16hs) de programas específicos de los que sólo conocía el entorno básico. después estuve casada tres años con un técnico informático."

> En tallers realitzats en espais i entorns activistes i socials:

"Tallers d'aprenentatge col·lectiu i inici d'indymedia. Al començament la gent no sabia treballar amb eines lliures que més endavant van ser quotidianes. Php, apache, mysql... persones de fora de barcelona van donar formació a tota la gent de barcelona interessada. Feien un taller i ensenyo el que se i això forma part de la feina activista. La meva ensenyar i la vostra aprendre."

"Normalment he apres gràcies a companys i companyes que hem anat investigant juntes, i els espais on he fet la majoria dels cursos han sigut centres socials okupats."

"el primer curs que vaig realitzar va ser a rieteta, tot i fonamentalment ha estat un aprenentatge autodidàctic. també he realitzat diversos cursos a altres centres socials, com miles o la oficina RAM"

"En el doctorado he trabajado el tema desde la teoría, y considero a Radio Paca, una radio de mujeres por internet con la cual colaboro, como una escuela en el ámbito de las TIC. No me acuerdo de haber hecho cursos específicos de formación..."

"sóc membre de kernel panic i sovintejo per diferents hacklabs de la zona"

"En escoles com la BAU, treballant en disseny gràfic, en un parell de tallers vj amb la Solu, compartint coneixements amb d'altres vjs que he anat coneguent en trobades i de Telenoika, i autodidàcticament."

> per l'ajut informal d'altres persones

"una mica autoinsistent, pinzellades autodidactes, he fet algun curset però no tinc formació sòlida de base. molta part gràcies a poder comunicar-me i ajudar-nos amb gent en una situació més o menys similar. a casa tinc una

CodiLela:

Recerca sobre l'accés, ús i pràctiques de les tecnologies
per part de les dones a Catalunya

ajuda d'aprop, la meva mare és informàtica, i treballa com a analista, i és linuxera. els cursos a mesura del possible subvencionats (dels d'atur, o reciclatge) sino amb ajuda econòmica de casa. a base de temps de contacte, inevitablement en vas aprenent, o sigui que sobre la marxa"

"gracies a persones que m' han anat ensenyant i practicant"

"amb dones. ara estic fent un curs... i suposo que mica en mica, compartint l'experiència amb gent..."

"Primer va ser amb la meua parella. Després a la feina no em va costar gens. Posteriorment em vaig formar i després he acabat formant jo a gent en noves tecnologies de forma voluntària."

"Amb molta curiositat i paciència, pocs mitjans econòmics i molta ajuda de la gent."

"A part d'una jornada que vaig assistir per rebre unes nocions, la resta ho he après pel meu compte, equivocant-me molt, esmerçant molt de temps i amb l'intercanvi d'informació entre amics i sobre tot companys de feina i el servei informàtic de l'administració on treballo."

>Cursos presencials i cursos on-line

"Realización de cursos de formación ocupacional (presencial y on -line)"

"De vegades cursos presencials, de vegades semipresencials o on-line"

"cursos a càrrec de centres Macintosh, cursos a la feina, cursos on-line"

> per cursos de formació ocupacional i cursos a l'entorn laboral

"Cursos de formació professional (paquet office, eines d'internet...) però sobre tot de manera autodidacta i consultant molt amb als professionals del meu entorn."

"He intenta sempre fer cursos d'informàtica de manera gratuïta: Cursos ocupacionals per aturats/aturades. Les empreses on he treballat mai m'han fet cap tipus de formació destacable. A través dels amics/amigues també he resolt algun dubte."

CodiLela:

Recerca sobre l'accés, ús i pràctiques de les tecnologies per part de les dones a Catalunya

"Amb l'empresa i amb els mitjans que m'ha facilitat aquesta."

"Vaig rebre formació sobre internet i telefonia fixe al treballar de teleoperadora en una companyia de telefons."

"Cursos del departament d'ensenyament"

"Formació externa (en centres especialitzats i a la UB) i, quan treballava al sector privat, cursos adreçats al personal de l'empresa. En fer-me funcionària, la formació la he rebuda finançada per l'Administració."

>A través de la formació reglada i la universitat:

"Cursos en acadèmies privades durant el batxillerat.

Universitat

Cursos de l'xtec de reciclatge per professors

UOC"

"Molt de temps practicant, amb llibres, informant-me. Cursos últimament a la UOC."

"Primer vaig cursar a un institut d'ensenyament:

CFS Administració de sistemes informàtics

Ara en aquests moments estic cursant per la uoc:

CFS Administració de sistemes informàtics"

"bàsicament universitat, classes teòriques i pràctiques a les aules d'informàtica. A casa sempre he tingut pc, amb Windows i en els últims anys linux. Evidentment també he après en el món laboral."

"durant la carrera vaig agafar assignatures relacionades amb arts i noves tecnologies. Estan a l'itinerari de fotografia era gairebé obligat saber fer anar el photoshop. Però sobretot va ser quan vaig marxar d'erasmus a França on vaig aprendre molt sobre edició de vídeo i em vaig començar a posar les piles amb els programes de imatge. Des de llavors que sempre estic en constant aprenentatge."

"A la universitat, durant la carrera d'enginyeria multimedia, vaig aprendre des de 0 fins a programar amb el llenguatge que fos, fer webs, animacions 3D, vídeo, jocs amb OpenGL, etc. i molts coneixements tecnològics diversos. També als tallers i amb amics."

CodiLela:

Recerca sobre l'accés, ús i pràctiques de les tecnologies per part de les dones a Catalunya

Capítol 9.

El dia que la tecnologia va tenir un impacte en mi

- *La simultaneïtat / Multitasques / Zapping continu / Dispersió*
- *Enganxar-se / desenganxar-se*
- *Problemes físics: tendinitis, mals de cap, esquena, coll, cansament vista,...*
- *Problemes psíquics: estrés, ansietat, insomni...*
- *Recorporeitzant-nos...*

CodiLela:

Recerca sobre l'accés, ús i pràctiques de les tecnologies per part de les dones a Catalunya

En les entrevistes en profunditat i els grups de discussió hi hem explorat quins són els impactes que tenen les tecnologies en el cos, salut, ment i en part la vida, amb la pregunta **quins canvis has observat en la teva persona o el teu cos?**

L'experiència quotidiana i les dades estadístiques ja ens mostren un munt de símptomes físics i psicològics que venen donats per l'ús intensiu que en fem de les tecnologies de la informació i la comunicació. Però també veiem com l'aureola de misticisme que envolta les TICs i l'euforia dels 90 de l'emergència d'una nova classe virtual havia fet caure en l'oblit que som també cos i matèria orgànica. La velocitat i eficiència de l'economia i societat digital no tenen en compte els límits i les necessitats del cos orgànic.

Franco Berardi en el seu llibre "La maquina de la infelicidad" parla de les noves patologies del subjecte connectat i especifica que afecten especialment a les dones que treballen amb les noves tecnologies i producció de coneixement. "El ciberespacio es una red que comprende componentes mecánicos y orgánicos cuya potencia de elaboración puede ser acelerada sin límites. El cibertiempo es, por el contrario, una realidad vivida, ligada a un soporte orgánico —cuerpo y cerebro humanos—, cuyos tiempos de elaboración no pueden ser acelerados más allá de límites naturales relativamente rígidos." (Berardi, 2002: P21)

¿I quines són les conseqüències d'aquesta acceleració per la ment i el cos humà? L'estudi ens revela aquesta dissociació ciberespai/cibertemps, el ciberespai és limitat, però no ho és el cibertemps... i ens hem cregut que sí, entrem en pànic, volem tenir moltes experiències, però no podem. Treballem en un espai físic limitat, la pantalla de l'ordinador, i en aquesta sovint tenim diversitat de finestres obertes on simultàniament combinem afectes, producció, creació, coneixement, oci, etc..

Els impactes de les tecnologies que les dones manifesten són físics, mentals i emocionals. Tenir problemes físics com la tendinitis, mal de cap, esquena, cansament de la vista, i problemes psíquics d'estrés, ansietat, insomni i una major dispersió mental causada per la quantitat d'hores davant de l'ordinador o bé, per la multitud i simultaneïtat de tasques que una es troba realitzant davant de l'ordinador.

CodiLela:

Recerca sobre l'accés, ús i pràctiques de les tecnologies per part de les dones a Catalunya

La simultaneïtat / Multitasques / Zapping continu / Dispersió

"Siempre tengo miles de cosas abiertas, el chat, el mail, internet, luego el trabajo que estoy haciendo.. y me doy cuenta que mi cerebro está funcionando de una manera rara.. está como zapeando continuamente. Me doy cuenta que a nivel de concentración es un problema. "

"A mi me cuesta muchísimo cerrar el ordenador, me estoy educando..terminas de trabajar y si eres una personacuriosa a mi me relaja muchísimo pues ver arte africano, o leer una peiza de teatro o chatenado con una amiga.. y sigues delante del ordenador utilizando las mismas aptitudes mentales..

No sales a pasear, a mirar, a mirar el cielo.."

"A veces trabajo en casa , estoy conectada al cable para trabajar y para cosas complicadas tienes que plantearte quedar en persona. Luego con el uso de internet me suelo dispersar mogollón, y me lo tengo que proponer siempre."

Enganxar-se / desenganxar-se

"Luego hay una parte, que muchos días al levantarme lo primero que hago es encenderme el ordenador y hay días que no me importa pero hay otros que me da una tristeza. Es también la forma de relación, o de mirar internet tres veces al día.. de decirte "no vas a volver a mirar internet hoy! ", estoy empezando a ser consciente ahora de que ya se ha colado en mi vida, es así.. ya no va a ser de otra manera."

"A nivell de cos potser no tant, pero a nivell de relacions si, perquè vaig passar una epoca que només treballava en maquines, i això sí que es un canvi, ja no penses tant que et posaras de roba pel matí perquè et veuen els teus quatre col·legues que ja et coneixen, la veritat es que m'agrada treballar amb gent , no podria estar sempre davant de l'ordinador."

"Yo me tengo que plantear los fines de semana dejar de usar menos el ordenador pq me paso 24h."

CodiLela:

Recerca sobre l'accés, ús i pràctiques de les tecnologies per part de les dones a Catalunya

Problemes físics: tendinitis, mals de cap, esquena, coll, cansament vista,...

"Tengo tendinitis con el portátil, me hecho unos sistemas: atriles, silla, toallitas.. Mi cuerpo es muy sensible. "

"Al principi recordo molt bé que tenia mals de cap, molts mals de cap , per la concentració fixar-te amb la pantalla tota l'estona."

"Si, a nivel de salud fisica, he empezado a tener problemas de espaldas, me duele siempre el hombro derecho del raton, me duele la mano del raton, ahora estoy empezando a utilizar los comandos.. "

"A mi me quema estar tanto rato sentada, el ordenador tiene un punto sedentario que me quema. A parte de la tensión en el cuello, tengo el portátil subido al altarcito, un teclado aparte, la cajita en los pies.. per aun así. "

"Cuando estás trabajando te dan el papelito con los ejercicios ergonómicos de cómo sentarte, etc.. y luego te tiras 8 horas en trabajos cutres como los que he hecho yo de grabadora de datos , que es como el pico y la pala del ordenador.. te duele todo, la rodilla, el cuello, la vista.. Es inevitable tal y como están los ordenadores y sobretodo cómo está el trabajo. "

"em fan mal les cames perquè estic tot el dia sentada de no caminar, i els ulls em fan pampellugues d'estar tanta estona davant de l'ordinador"

Problemes psíquics: estrés, ansietat, insomni...

"Y estamos hablando de problemas físicos pero también están los problemas psíquicos, ansiedad, estrés, insomnio... "

"Sobretot insomni"

"Durant una època pensava que els dits...com si portés un teclat enganxat...durant una època més tecnològica adicta, però més mental"

"lo que me preocupa es tener que aprender con tanto estres, porque el estres no ayuda para nada y menos para aprender. Lo que me preocupa es la precariedad no solo la mía sino la de todXs. "

CodiLela:

Recerca sobre l'accés, ús i pràctiques de les tecnologies per part de les dones a Catalunya

Recorporeitzant-nos...

"mucho yoga... y ejercicios de estiramiento"

"he empezado a hacer yoga y piscina y me va bastante bien.."

"A mi me gustaría poder generar conocimientos de cómo paliar las cosas. Por ejemplo en el hackmeeting de Menorca había un taller de Taixi, eso fue genial, todo el mundo estaba encantado. Pero eso nunca se habla ni se comunica, es como la parte oscura de la historia. Pero es algo que nunca se habla en las comunidades de teckies .. no hay un How To de cómo hacerlo.. "

"Estoy recuperando las actividades manuales, plantar semillitas.. etc.. Me relaja , pq unas aptitudes mentales las reposo y utilizo otras.."

CodiLela:

Recerca sobre l'accés, ús i pràctiques de les tecnologies
per part de les dones a Catalunya

Capítol 10.

El dia que vaig desitjar i somniar

- *En quins aspectes t'agradaria millorar la teva pràctica de les TICs en el futur? Quins són els teus somnis i desitjos de futur?*
 - > *en allò transformador de les desigualtats gènere*
 - > *en allò transformador de la societat en el seu conjunt*
 - > *en allò més individual*
 - > *en aspectes laborals*
 - > *en qüestions de temps*
 - > *en els aspectes més tècnics: programar i llenguatges de programació*
 - > *en els aspectes més tècnics: estructures i connexions*
 - > *en aspectes tècnics: programari lliure*
 - > *en aspectes tècnics: programari lliure*
 - > *en els aspectes més tècnics: maquinari i xarxes*
 - > *en els aspectes més tècnics: tecnologies audiovisuals*
 - > *en els aspectes més tècnics: disseny i imatge*

CodiLela:

Recerca sobre l'accés, ús i pràctiques de les tecnologies per part de les dones a Catalunya

>en els aspectes més tècnics: webs i blogs

>en els aspectes més tècnics: gestió de la informació i internet

>en comunicació i internet

>en els màxims i mínims

CodiLela:

Recerca sobre l'accés, ús i pràctiques de les tecnologies
per part de les dones a Catalunya

Les voluntats i aspectes de millora de les dones tecnòlogues entrevistades sobre la pràctica de les tecnologies són molt variades, però hi ha algunes qüestions que es repeteixen insistentment i, per tant, cal destacar les voluntats de millora en allò relacionat, evidentment, amb les tecnologies, però també en les formes d'aprenentatge, l'ús i difusió del programari lliure i la superació de les desigualtats de gènere.

També cal anotar que les dones, a més de tenir en compte les seves voluntats personals, han mostrat força desitjos de millora que tenen a veure amb allò col·lectiu i la millora de la societat i les relacions que s'hi desenvolupen en el seu conjunt.

Després d'una anàlisi descriptiva de les respostes del qüestionari, hem afegit alguns somnis i desitjos triats per la seva significància i per invitar a la reflexió, a través de mostrar algunes de les propostes i desitjos de futur que han anat sorgint d'aquestes dones.

Les informacions que ens ha aportat la nostra recerca sobre les voluntats de millora i els somnis i desitjos de futur provenen de les preguntes del qüestionari, les entrevistes qualitatives i els grups de discussió que s'expressaren de la següent manera:

CodiLela:

Recerca sobre l'accés, ús i pràctiques de les tecnologies per part de les dones a Catalunya

En quins aspectes t'agradaria millorar la teva pràctica de les TICs en el futur?

Quins són els teus somnis i desitjos de futur?

Les dones enquestades es plantegen millores en qüestions tan diverses com en la igualtat de gènere i les tecnologies, en una millora de la justícia social, en la millora en la transmissió del coneixement, en millorar les capacitats prendre riscos, en tenir més seguretat i control sobre les tecnologies, en tenir més autonomia, estar més al dia i no quedar-se obsoletes, en aspectes laborals, en compartir més i treballar més en equip, en qüestions de temps, en millores econòmiques, en millores del context i capacitats dels equipaments i les connexions, en aspectes comunicatius i en l'ús d'internet, en l'ús i coneixements de les tecnologies en general i de forma més conceptual i teòrica, i, pel que fa a usos tècnics específics, la millora en coneixements i ús del programari lliure, de les capacitats de programació o llenguatges de programació, en l'ús de programes i aplicacions específiques, en el maquinari, en l'ús i administració de xarxes, en el coneixement o usos audiovisuals, en els de disseny i materials gràfics, en l'ús i gestió de blogs, també de webs, i en la millora en la gestió i organització de la informació. Finalment hi ha qui no li caldria millorar en res i qui voldria millorar en tot.

De totes aquestes millores plantejades les que presenten percentatges més elevats de resposta són, en general les que expressen voler millor en aspectes tècnics, que totes juntes representen gairebé un 70% de les voluntats de millora. D'entre aquests tipus de millora les més freqüentment expressades són la millora en general i aspectes genèrics (13%), el coneixement i ús del programari lliure (11%), en els coneixements de programació i llenguatges informàtics (9%) i la millora en el coneixement i ús de tecnologies audiovisuals (7%). Les que menys el coneixement i administració de xarxes (1%) i el coneixent o ús de blogs (1,2%).

Pel que fa a les altres voluntats de millora cal destacar que un 3,06 % de les enquestades voldrien millorar en la igualtat de gèneres i les tecnologies d'entre tots els aspectes transformadors i col·lectius que representarien al voltant d'un 7% de les voluntats de millora⁵¹.

Pel que fa a aspectes més individuals com tenir més autonomia (2%), arriscar-se (2%) o tenir més seguretat i control sobre les eines (2%), millorar laboralment (3%), en estar més al dia (3,5%) o en qüestions de la

⁵¹ per veure els percentatges específics de millora veure les taules annexes.

CodiLela:

Recerca sobre l'accés, ús i pràctiques de les tecnologies per part de les dones a Catalunya

disposició del temps (4%) les respostes representen al voltant d'un 16%. Val la pena destacar, que al contrari del que podia semblar a priori, les millores en aspectes laborals i en qüestions econòmiques no han estat prioritàries, però aquest fet també pot tenir a veure amb l'orientació de la pregunta als aspectes de la pràctica tecnològica.

La resta corresponen als tot i als res i a altres qüestions molt específiques.

Val la pena, per veure l'expressió d'aquestes voluntats descriure literalment algunes de les respostes dels qüestionaris, de les entrevistes en profunditat i dels grups de discussió:

> en allò transformador de les desigualtats gènere

"M'encantaria trobar més dones que treballen en el sector i que tinguin ganes de compartir experiències i coneixements."

"Terreny personal: Endinsar-me dins del món de la creació de video (edició i muntatge) per compartir imatges en moviment a través d'internet. També estic rumiant un projecte TIC de formació a dones d'un poble de Girona."

"Viajar por el mundo, y que com el software libre tengamos una profission más justa, y com más respecto a las mujeres."

"les idees preconcebudes i els comentaris de què una dona és una inútil amb l'ordinador que sempre m'han indignat."

"Què les poques dones que participen amb temes d'informàtica no són gens feministes, defensen el masculí genèric, ... em sento molt sola. Sempre estic demanat als traductors (i traductores que n'hi ha forces) que canviïn els missatges, per exemple, en lloc de dir "estàs segur de voler tal o qual", posin, opció segura? T'has decidit? .. O quan enters a un programa, sempre Benvingut,... M'agradaria trobar un grup que vetllés per aquest tema."

"Que la gent no et mirés extranyada quan comentes que ets una noia estudiant electrònica, aficionada a la informàtica..."

> en allò transformador de la societat en el seu conjunt

"que las tic's lleguen a todas las personas sin necesidad de pagar por acceder a programas, por un uso más comunitario y democrático de los medios de comunicación y las tecnologías."

CodiLela:

Recerca sobre l'accés, ús i pràctiques de les tecnologies per part de les dones a Catalunya

A nivel global: mi gran sueño es conseguir derrotar al sistema capitalista origen de todas las desigualdades sociales."

"Caray....dentro de los medios???....pues que todas las personas pudieran aprovechar lo que es hacer los medios, tomar los medios, ser los medios.....utilizarlas para nuestro beneficio.....sobre otras cosas....una vida con justicia, libertad, fraternidad...etc...."

"Que el ser humano evolucione lo suficiente con conciencia para dejar el instinto de caudillismo así podría vivir realmente en comunidad y que desapareciera la forma de llevar el modelo capitalista actual."

"Que tothom es pogués beneficiar de les tics i poder millorar el mon."

"que el linux arribi a més gent"

>en allò més individual

"Arriesgar-me a nuevos usos y alternativas"

"en les tics, enfrontar-mi, no tenir-los por que em dominin, en la resta, el mateix"

"Más seguridad para apañar-me con la màquina como mejor me convenga"

"Ser més autònoma en instal.lació i manteniment"

"no quedarme obsoleta"

"Desitjo no quedar-me mai fora de la Societat del Coneixement"

"no perdre el carro i sempre poder entendre les novetats que hi ha que el software sigui un dia tot lliure i les actualitzacions dels productes necessitats reals i no de mercat"

>en aspectes laborals

"Tenir la meva pròpia empresa de desenvolupament de software"

"teletreballar a temps complert amb seguretat"

"m'agradaria treballar on-line una part de la meva jornada"

CodiLela:

Recerca sobre l'accés, ús i pràctiques de les tecnologies per part de les dones a Catalunya

"Que em toqui la loteria primitiva i deixa de treballar amb les TICS."

"treballar amb més gent"

" Los deseos son simples, y es que con el trabajo pueda llevar una vida digna sin precariedades+ Sería aconsejable que se diera más facilidades a las empresas (no sólo las grandes) al acceso a las nuevas tecnologías sin que eso fuera un dispendio considerable"

>en qüestions de temps

"tenir més temps per dedicar-.hi"

"Principalment tenir més temps, acabar els meus estudis d'informàtica, treballar des de casa part de la meva jornada (aprox. 50%, també m'agrada veure als meus companys) i tenir la meva família què avui dia és prou difícil, es a dir conciliar vida privada i vida laboral"

"No pasar tantas horas enfrente del ordenador"

"tenir més temps lliure"

>en els aspectes més tècnics: programar i llenguatges de programació

"programar en linux"

"desencriptar"

"apredre algoritmes genètics"

"aprendre php"

"poder programar en diversos llenguatges més fàcilment"

>en els aspectes més tècnics: estructures i connexions

"connexions més potents"

"connexions més barates"

CodiLela:

Recerca sobre l'accés, ús i pràctiques de les tecnologies per part de les dones a Catalunya

"Que sigui sempre una eina de treball, comunicació, recerca d'informació, solució de gestions que implicarien d'altra manera desplaçament. No un fi en si mateix."

"ordinadors més ràpids i amb més capacitat"

>en aspectes tècnics: programari lliure

"desenvolupar i difondre lo lliure"

"treballar en programes de gestió de biblioteques de codi obert"

"creo que hay que ´debo desarrollar la difusión y desarrollo del software libre a eso voy a enfocar mi mayor esfuerzo."

"linux video i àudio"

"Doncs m'agradaria poder tenir més temps per dedicar-li i aprendre a editar video amb el cinelerra."

>en els aspectes més tècnics: programes i aplicacions

"aprendre a fer programes útils per altres usuaris"

"conocer programas, diversificar"

"programes de tractament de dades"

"Aplicar la informàtica a programes de moda, que és la meva última passió. Treure un disc"

>en els aspectes més tècnics: maquinari i xarxes

"saber més hardware i electrònica"

"Sempre he volgut orientar-me a la domòtica. I tenir tots els aparells que van sortint!!!!"

"operar mesas de sonido"

"arreglar propi ordinador"

CodiLela:

Recerca sobre l'accés, ús i pràctiques de les tecnologies per part de les dones a Catalunya

"muntar xarxes"

>en els aspectes més tècnics: tecnologies audiovisuals

"programes d'edició vídeo i àudio"

"quiero trabajar como realizadora de video y de televisión. montar videoinstalaciones rodar por lo menos una pelicula...viajar mucho y llegar a vivir de eso con una casa en la floresta donde escaparme con los colegas."

"streaming ràdio i tele"

"M'agradaria poder-me dedicar a viure de projectes artístics que derivin del món del visual i que tinguin una aplicació pràctica per a la societat. M'aburreix l'art dels museus que només s'encaixa en l'univers personal dels suposats artistes. Trobo més interessant fer un tipus d'art de denúncia i més social, crear objectes, documentals, softwares...qualsevol cosa que se'n pugui fer un ús públic i que, a mes a mes, tingui un bon contingut intel·lectual"

"perfeccionar sincronia AV amb música"

"M'agradaria gravar i editar vídeo. Retoc d'imatge digital."

"Me gustaría aprender a programar alguna cosa, conocer un poco de programación, aprender a mezclar sonidos de manera creativa y a operar una mesa de sonido! También creo que me gustaría aprender a conectarme y a desconectarme, tener un poco de control sobre esto. Las TIC también se pueden convertir en un factor más de ansiedad. Mezclar las nuevas con las viejas TIC también me parece algo interesante: coser un micrófono, por ejemplo...Hacer "macramé" las TIC, hehe!"

>en els aspectes més tècnics: disseny i imatge

"disseny, maquetació de projectes, creativitat en presentacions"

"més competència en programes d'edició i tractament d'imatges"

"Adquirir más conocimientos de programas de diseño."

CodiLela:

Recerca sobre l'accés, ús i pràctiques de les tecnologies per part de les dones a Catalunya

>en els aspectes més tècnics: webs i blogs

"També m'agradaria dominar millir els blogs i els wikis per incorporar-los a les meves practiques. M'imagino a mi mateixa d'aquí a deu anys sent ina avia editora de la wikipedia."

"dominar blogs i wikis"

"dissenyar webs"

"web 2.0"

"en gestió de drupal"

>en els aspectes més tècnics: gestió de la informació i internet

"gestió de la informació i control de bústia"

"más soltura en gestión"

"gestió de projectes"

>en comunicació i internet

"descobrir més possibilitats d'internet"

"participar en foros"

"creació i major agilitat internet"

>en els màxims i mínims

"en tot"

"Els meus sommis i desitjos no passen, a la meva edat, per les noves tecnologies"

"no busco nada, lo encuentro"

CodiLela:

Recerca sobre l'accés, ús i pràctiques de les tecnologies per part de les dones a Catalunya

"Tener un trabajo más creativo e independiente. No pasar tantas horas en frente de un ordenador. El hacer sólo cosas con un click de ratón, es una herramienta, pero limitarnos a esto no es humano. También me gusta diseñar a mano, y ser profesora de Pilates para emplear muchas otras de mis capacidades."

"Jaja :)"

CodiLela:

Recerca sobre l'accés, ús i pràctiques de les tecnologies
per part de les dones a Catalunya

Capítol 11.

Conclusions

CodiLela:

Recerca sobre l'accés, ús i pràctiques de les tecnologies
per part de les dones a Catalunya

La majoria de les dades i informacions públiques apunten a una baixa participació de les dones en l'àmbit de les tecnologies, en part, perquè només es fixen en determinats sectors, usos i aplicacions de les tecnologies. Això entre d'altres questions té efectes en els imaginaris col·lectius, que rarament projecten una imatge feminitzada de la tecnologia.

Algunes investigacions, però han contribuït a fer visible altres sectors i àmbits de participació de les dones en matèria tecnològica, ampliant els punts de mira, i posant en el centre a les dones com a subjectes protagonistes d'allò tecnològic. Amb aquesta recerca hem volgut contribuir a la creació de nous imaginaris partint de l'univers de les dones que ja hi són i que s'identifiquen com a tecnòlogues, a través de les seves interaccions, pràctiques, usos, desitjos i representacions que fan les dones en relació amb les tecnologies.

Ens hem preguntat sobre els perfils sociodemogràfics de les dones tecnòlogues, els seus primers records tecnològics, les motivacions i els factors personals i socials que han fet possible el seu accés al món tecnològic, les vies i les diferents estratègies d'aprenentatge, la diversitat d'usos i pràctiques que en fan, les eines que utilitzen i per a què, els impactes de les tecnologies en seu cos i les seves vides, així com els seus desitjos que expressen de millora i de futur.

Partir d'un concepte previ ampli de tecnologia i explorar les subjectivitats i representacions que fan les dones de la seva relació amb les tecnologies ens ha permès detectar una gran diversitat d'usos i pràctiques que duen a terme en diferents àmbits tecnològics, tals com usos i pràctiques col·laboratives en relació al programari lliure i la construcció de mitjans d'informació i comunicació alternatius, qüestions de l'aplicació de les tecnologies en l'àmbit de la recerca mèdica i científica de les biotecnologies de la reproducció, pràctiques col·lectives de dones quant a l'ús de les tecnologies com a eines per a la transformació social, les pràctiques de les dones en els sectors laborals pròpiament tecnològics, pràctiques artístiques com la música i el vídeo i, també, l'aplicació de les TICs en àmbits com l'educació i l'aprenentatge o la recerca social.

Per altra banda, la web ha estat un espai dinàmic per la seva continua actualització d'esdeveniments promoguts per dones tecnòlogues a Catalunya i arreu del món contribuint, d'aquesta manera, a la seva visibilització i difusió.

Ens hem trobat que les dones tecnòlogues entrevistades, majoritàriament, viuen a ciutats de més de 100.000 habitants, tenen una edat mitjana de 35 anys i, la majoria, van tenir la primera experiència amb les tecnologies

CodiLela:

Recerca sobre l'accés, ús i pràctiques de les tecnologies per part de les dones a Catalunya

abans dels 20 anys. Aquestes dones es troben en situació activa i ocupada, amb un nivell d'ingressos mileurista, amb estudis universitaris, aproximadament la meitat tenen estudis tècnics i l'altra meitat no, són majoritàriament solteres, sense persones al seu càrrec, amb temps lliure, però amb elevats percentatges de dedicació a les tecnologies, utilitzen maquinari propietari, però pel que fa programari aproximadament la meitat utilitzen programari lliure. També gairebé la meitat són desenvolupadores i creadores a més d'usuàries i, la majoria, no realitzen la seva pràctica tecnològica només en solitari.

Parlar de "motivacions" personals i col·lectives ens fa indagar en els creuaments entre el que fa possible la inclusió digital, i el que fa possible la inclusió social. Aquestes dues mesuren el grau de discriminació, que sofreix un gènere, en relació amb el seu accés, llibertat d'ús i gaudiment de les possibilitats revelades pel dret a informar-se, comunicar, desenvolupar i qüestionar. Cal diferenciar, clarament, entre les motivacions i les possibilitats reals d'accés, ja que conjuntament poden minvar-se o potenciar-se. Com hem pogut veure en l'estudi, comptar amb diversos espais d'accés no s'acompanya, forçosament, d'una apropiació qualitativa harmònica pels diferents segments de la població. De la mateixa manera, molta motivació i curiositat per les coses tecnològiques, no sempre desemboca en un accés a les TICs. Aquestes reflexions ens permeten entreveure, més clarament, sobre el què juga, actualment, al nostre (des)favor com a dones, ressaltant també el nostre propi rol, en la perpetuació de situacions de gènere diferenciades quant a l'accés i ús de les TICs.

Cal atendre als processos de socialització de les noies envers les tecnologies en les edats primerenques. Per a moltes de les dones enquestades la seva relació amb les tecnologies ha estat marcada per una "pausa", un forat temporal, durant el qual no van poder/voler aprofundir, sigui perquè van perdre l'interès, sigui perquè no van estar animades suficientment, sigui perquè no van tenir possibilitats d'accedir a les tecnologies. Generalment, el forat és una barreja d'aquests factors. Calen actuacions per tal de trencar amb els prejudicis i estereotips sexistes que desanimen a les noies a desenvolupar, més enllà, la seva curiositat per allò tecnològic i potenciar accions de visibilització i sensibilització en diferents àmbits, tals com en els mitjans de comunicació tradicionals, la publicitat dels jocs, o en els materials pedagògics de les escoles.

Conèixer les formes i vies d'aprenentatge de les dones tecnòlogues ha estat determinant per trobar factors facilitadors de la participació de les dones a les tecnologies. Els camins de formació i aprenentatge que emprenen són diversos i, majoritàriament, no són únics sinó que es combinen i recombinen. De fet, d'entre els molts factors d'inici en el món de les tecnologies s'ha

CodiLela:

Recerca sobre l'accés, ús i pràctiques de les tecnologies per part de les dones a Catalunya

identificat l'educació, en un sentit ampli, com una de les principals vies d'inici a les tecnologies, però per les característiques del món tecnològic l'autoformació hi és també, significativament, molt present. Les vies de formació informal i no reglada han tingut un paper determinant en l'aprenentatge tecnològic d'aquestes dones. En aquest sentit, calen actuacions encaminades a potenciar la formació de les noies i dones en tecnologies als espais formals d'educació com són les escoles i les universitat, i per altra banda donar suport a les actuacions i iniciatives de la societat civil, tot potenciant formats més experimentals i alternatius d'aprenentatge. La solitud de la pràctica de les dones en els nivells més bàsics d'usuàries també fa palesa la necessitat de potenciar espais i xarxes formals i informals d'aprenentatge entre dones i/o amb perspectiva de gènere.

Les dones tecnòlogues exploren les oportunitats que ofereix la tecnologia i aporten noves pràctiques, i usos, sovint relacionades amb la creació de models d'informació i producció de coneixements més compartits i d'accés més igualitari. A diferència del que diuen algunes anàlisis prèvies a escala global, quasi la meitat de les dones tecnòlogues entrevistades aposten per l'ús d'eines de programari lliure i són sobretot les usuàries més avançades desenvolupadores i/o creadores les que més ús en fan. També, una elevada part d'aquestes dones expressen la seva voluntat de seguir millorant en els seus coneixements i ús de les eines lliures. Per això calen esforços específics dirigits a l'aprenentatge i l'ús de les dones en el programari lliure així com potenciar i donar suport a la seva participació en les comunitats de programari lliure on s'hi troben infrarepresentades, i fins i tot excloses, de forma alarmant.

Per últim, cal destacar les voluntats de millora que manifesten les dones tecnòlogues en allò relacionat, evidentment, amb les tecnologies, però també en les formes d'aprenentatge, l'ús i difusió del programari lliure i la superació de les desigualtats de gènere. També cal anotar que les dones, a més de tenir en compte les seves voluntats personals, han mostrat força desitjos de millora que tenen a veure amb allò col·lectiu i la millora de la societat i les relacions que s'hi desenvolupen en el seu conjunt.

Les dones tecnòlogues qüestionen la realitat actual fent referència a les discriminacions que pateixen i les desigualtats existents a la societat en general. En certa mesura s'ha expressat, clarament, la voluntat de superació de la injustícia d'aquest sistema, i la seva expressió en allò tecnològic, sobretot, pel que fa a les desigualtats de gènere, però també de les desigualtats socials i les formes de transmissió i intercanvi de coneixements establertes actualment.

CodiLela:

Recerca sobre l'accés, ús i pràctiques de les tecnologies per part de les dones a Catalunya

Podem dir doncs, que les dones tecnòlogues de Catalunya no només han avançat a pas ferm en un camí de prejudicis i desigualtats, sinó que a més, no han renunciat a la seva condició de dones ni a veure les mancances que té aquest sistema en matèria tecnològica, ni, com han expressat, a desitjar un món i uns entorns tecnològics molt més igualitaris pel que fa al gènere, però també als aspectes socials que afecten la societat en el seu conjunt. I així, gràcies a totes elles, podrem trobar algunes claus d'accés de les dones a les tecnologies i a millorar les condicions de participació de les que ja hi són.

CodiLela:

Recerca sobre l'accés, ús i pràctiques de les tecnologies per part de les dones a Catalunya

Capítol 12.

Propostes d'actuació pública en matèria de dones i tecnologies i pel foment de la inclusió i ús de les tecnologies per part de les dones

- *Propostes d'actuació pública en matèria de dones i tecnologies*
 - >>> *Foment de la paritat en tribunals i òrgans de direcció*
 - >>> *Foment de la inclusió de les dones en el programari lliure*
 - >>> *Foment de l'educació i formació en matèria tecnològica*
 - >>> *Donar suport a la recerca i desenvolupament de projectes en matèria tecnològica*
 - >>> *Donar suport a la recerca en tecnologies i a la generació d'informació sobre dones i tecnologies*
 - >>> *Activitats de visibilització i sensibilització*
 - >>> *Coordinació i col·laboració amb altres departaments, entitats i empreses*

CodiLela:

Recerca sobre l'accés, ús i pràctiques de les tecnologies per part de les dones a Catalunya

Propostes d'actuació pública en matèria de dones i tecnologies

>>> Foment de la paritat en tribunals i òrgans de direcció

El treball de recerca Lela ha fet palès que cal fomentar la paritat dels equips i organismes de selecció de personal per activitats tecnològiques per permetre l'accés de les dones a ocupacions tècniques en condicions d'igualtat.

- Incloure la paritat de sexes en els tribunals d'oposicions en matèria científicotecnològica
- Incloure la paritat de sexes en els tribunals d'assignacions de places de professorat universitari en matèria científicotecnològica
- Incloure la paritat en la direcció d'entitats i institucions públiques en matèria tecnològica.
- Fomentar la paritat en la direcció d'entitats i empreses privades que treballen en matèria tecnològica.
- Revisar i modificar els criteris de selecció de les administracions públiques i institucions educatives per tal contractar serveis informàtics i productes de programari en aquelles empreses que incorporin dones tecnòlogues a la seva plantilla i que afavoreixin l'ús del programari lliure.

>>> Foment de la inclusió de les dones en el programari lliure

Les xifres de participació de les dones en el programari lliure són extremadament alarmants i, en canvi les voluntats de participació, com demostra aquest estudi són clares. Per això calen esforços específics per equilibrar la situació.

- Incloure el programari lliure en els plans de formació dels cursos de tecnologies per a dones.
- Donar suport als projectes de desenvolupament de programari lliure realitzats o coordinats per dones.
- Donar suport als projectes de creació d'eines lliures realitzats o coordinats per dones.

CodiLela:

Recerca sobre l'accés, ús i pràctiques de les tecnologies per part de les dones a Catalunya

- Donar suport a les iniciatives de diagnosi i recerca sobre les dones i el programari lliure.
- Elaborar un mòdul de programari lliure per a nenes com a oferta extraescolar a les escoles de Catalunya.
- Elaborar materials didàctics en formats senzills sobre programari lliure que introdueixin imatges i exemples de dones.
- Fomentar les llicències tipus copyleft en els materials de formació de les escoles així com de les universitats i institucions públiques per facilitar que aquest coneixement sigui compartit i accessible a les dones.

>>> Foment de l'educació i formació en matèria tecnològica

La formació és una via clara d'accés a les tecnologies per part de les dones. Ara bé, com s'ha vist, moltes dones tecnòlogues hi han accedit a través de formació alternativa a la reglada i aquesta pot ser una via efectiva per a l'entrada de més dones als coneixements tecnològics. Si, a més, de la formació reglada es fomenten les activitats formatives alternatives i, sobretot, de les nenes i les dones joves, el futur pot ser més esperançador.

- Potenciar les activitats formatives tecnològiques entre les nenes i dones més joves.
- Incorporar en el curricula de les escoles la contribució de les dones a la història de la ciència i tecnologia.
- Crear materials didàctics i pedagògics a les escoles i altres centres de formació que incloguin més referents de dones tecnològiques així com que trenquin els rols i estereotips establerts.
- Oferir orientació i suport a les escoles per encoratjar a les nenes i dones a optar per carreres en l'àmbit científicotecnològic.
- Elaborar un mòdul de noves tecnologies per a nenes com a oferta extraescolar a les escoles de Catalunya.
- Incloure més formació en tecnologies en els cursos ocupacionals orientats a dones.
- Oferir programes de formació en tecnologies a les dones que ja treballen a les institucions públiques perquè passin a desenvolupar noves tasques relacionades amb la tecnologia.
- Orientar les activitats formatives a la pràctica tecnològica en forma de tallers.
- Oferir programes de formació en tecnologies per a dones usuàries que volen passar a nivells més avançats d'ús.

CodiLela:

Recerca sobre l'accés, ús i pràctiques de les tecnologies per part de les dones a Catalunya

- Donar suport a les accions formatives proposades des de la societat civil. Inclou oferir espais i recursos.

>>> Donar suport a la recerca i desenvolupament de projectes en matèria tecnològica

Les persones, entitats públiques i privades i centres socials són espais que poden contribuir a la participació i sostenibilitat econòmica de les dones tecnòlogues en projectes d'investigació i creació en matèria tecnològica. Per això cal donar suport a les iniciatives que treballin en la matèria i que provenguin d'àmbits diversos de la societat civil.

- Donar suport a les associacions i entitats que treballen en tecnologies per fomentar la inclusió de dones en aquests àmbits. Això inclou suport econòmic i d'infraestructures i de recursos humans.
- Donar suport a les associacions de dones perquè realitzin activitats en matèria tecnològica. Això inclou suport econòmic així com equipaments i infraestructures tecnològiques.
- Donar suport a les dones perquè participin en esdeveniments sobre tecnologies i especialment les relacionades amb el programari lliure. Això inclou suport econòmic i logístic.
- Fomentar el mentoring entre les professionals ja posicionades i les dones que volen accedir a llocs similars.
- Permetre la supervivència de centres socials que contribueixen a la inclusió de les dones a les tecnologies.
- Fomentar i donar suport a les xarxes de dones en matèria tecnològica.
- Esponsoritzar i donar suport de gestió a les dones i entitats que vulguin treballar en matèria tecnològica a nivell internacional o en projectes globals.
- Donar suport a les entitats de dones per la producció de materials en formats digitals i multimèdia.
- Fomentar la comunicació i treball virtual entre les associacions de dones.

CodiLela:

Recerca sobre l'accés, ús i pràctiques de les tecnologies per part de les dones a Catalunya

>>> Donar suport a la recerca en tecnologies i a la generació d'informació sobre dones i tecnologies.

Una bona diagnosi de la situació de les dones en el món de les tecnologies és clau per al disseny d'actuacions encaminades a la inclusió de més dones i a les millores en la seva participació. A més, encoratjar i donar suport a les iniciatives de recerca tecnològica coordinades o dirigides per dones pot contribuir a la feminització de les tecnologies i al desenvolupament d'eines orientades a les necessitats i aficions específiques de les dones.

Així com també contribuir al desenvolupament de projectes que incorporin la perspectiva de gènere a la ciència i la tecnologia. Serveis d'assessoria i suport també són rellevants per al seguiment de les accions i actuacions iniciades i fer facilitar que en sorgeixin de noves.

- Donar suport als projectes de recerca i desenvolupament de tecnologies proposades per dones. Això inclou suport econòmic, d'infraestructures i de difusió.
- Donar suport als projectes de recerca que realitzen diagnosis i analitzen la situació de la dona en les tecnologies. Això inclou suport econòmic i de difusió.
- Donar suport a les iniciatives empresarials tecnològiques iniciades per dones. Això inclou suport econòmic i de logística i gestió.
- Esponsoritzar programes d'intercanvi de dones en matèria tecnològica. Això inclou suport econòmic i de gestió.
- Incloure la desagregació per sexes en les estadístiques públiques així com nous indicadors de gènere sobre l'accés i ús de les tecnologies. Especialment als àmbits locals.
- Actualitzar el directori d'entitats de l'Institut català de les dones perquè la informació i links siguin els adients i per incloure també les associacions que si bé no són exclusivament de dones es declaren i actuen amb sensibilitat de gènere.
- Donar suport als projectes tecnològics que impliquin millores en l'àmbit domèstic i que fomentin una major implicació i participació dels homes en les tasques domèstiques i de cura. Això inclou suport econòmic i de difusió.
- Dissenyar serveis d'informació, orientació i assessorament per dones sobre tecnologies i , també, per preveure els possibles impactes.

CodiLela:

Recerca sobre l'accés, ús i pràctiques de les tecnologies per part de les dones a Catalunya

- Desenvolupar eines concretes d'avaluació en l'àmbit local per a mesurar l'impacte de gènere en els programes de les TIC i societat de la informació.

>>> Activitats de visibilització i sensibilització

La societat actual encara infravalora les capacitats de les dones en el món tecnològic i la invisibilització de les dones que hi participen dificulta la visualització de models a seguir per a les dones que s'interessen per les tecnologies. Els prejudicis sobre les dones tecnòlogues, tal com han expressat aquestes dones, dificulta l'entrada de noves dones i la condicions de treball en comodat de les dones que ja hi participen. Treballar en la visibilització de les dones tecnòlogues i en la sensibilització en aquest sentit pot contribuir a disminuir la discriminació que aquestes dones pateixen en la societat actual i permetre l'entrada de noves dones en el sector.

- Crear premis específics per a dones i tecnologies.
- Donar suport en la difusió dels projectes de recerca tecnològica realitzats per dones.
- Donar suport en la difusió dels projectes de recerca en matèria de dones i tecnologies.
- Fer visible a partir de materials, audiovisuals, actes de commemoració i altres la contribució de les dones a la història de la ciència i les tecnologies.
- Facilitar espais i esdeveniments d'intercanvi tecnològic des de les dones.
- Facilitar espais i trobades de reflexió sobre la participació de les dones en les tecnologies.
- Portar a terme activitats de sensibilització per feminitzar els entorns tecnològics.
- Portar a terme activitats de sensibilització que valorin les dones tecnòlogues.
- Portar a terme activitats de sensibilització que visibilitzin les activitats de les dones tecnòlogues en totes les seves diversitats.
- Portar a terme activitats de sensibilització de la centralitat de les dones en les tecnologies reproductives
- Denunciar les pràctiques sexistes en les publicitats sobre tecnologies.

CodiLela:

Recerca sobre l'accés, ús i pràctiques de les tecnologies per part de les dones a Catalunya

- Donar suport als mitjans de comunicació locals i d'associacions que incorporin la perspectiva de gènere en la selecció de personal i els continguts mediàtics.
- Fomentar la creació de plataformes mediactivistes feministes de la base.

>>> Coordinació i col·laboració amb altres departaments, entitats i empreses

És crucial que hi hagi compromís polític de les administracions per aconseguir l'adequada participació de les dones en les tecnologies. Cal doncs, que l'ICD es coordini amb altres administracions que treballen en matèria tecnològica per la inclusió de les dones en aquests àmbits i per una adequada participació.

La coordinació i suport a les administracions i entitats locals, a més, pot ser una via positiva de treballar en àmbits on la situació encara és més difícil i la participació de les dones en tecnologies encara més baixa.

- Coordinar-se amb la Secretaria de Telecomunicacions i Societat de la informació per incloure criteris de gènere en les subvencions i actuacions dutes a terme per aquesta Secretaria.
- Coordinar-se amb els departaments de Treball i d'Indústria per a realitzar conjuntament accions positives d'inclusió igualitària de les dones en empreses i centres de treball en tecnologies.
- Promoure actuacions en matèria de conciliació de la vida personal i familiar a les empreses de sectors de tecnologia, especialment aquelles dirigides als homes.
- Establir convenis amb empreses de tecnologies per el foment de contractacions de dones per activitats tècniques.
- Establir convenis de col·laboració amb entitats i centres de recerca que treballen amb tecnologies per la inclusió de projectes dirigits o coordinats per dones.
- Coordinació amb les administracions locals perquè donin suport a projectes de dones i tecnologies locals.
- Oferir suport a les administracions locals que dissenyen projectes per a fons europeus perquè incorporin propostes de capacitació i inclusió de dones en els àmbits tecnològics.

CodiLela:

Recerca sobre l'accés, ús i pràctiques de les tecnologies per part de les dones a Catalunya

CodiLela:

Recerca sobre l'accés, ús i pràctiques de les tecnologies
per part de les dones a Catalunya

Bibliografia

Adam, A.E (2004) *Hacking into Hacking: Gender and the hacker phenomenon*. ACM SIGCAS Computers and Society. Vol.32/7

Berardi, Francisco (2002) *La fábrica de la Infelicidad. Nuevas formas de trabajo y movimiento global*. Traficantes de Sueños. Madrid.

Besalú et al. (2003). Participatory Research for human development. Working papers Trobada Internacional de Recerca Activista i Moviments Socials. Barcelona.

Col·lectiu Situaciones, Hipotesis 891, Un libro del Movimiento de Trabajadores Desocupados de Solano y el Colectivo Situaciones, Noviembre de 2002

Cox, Laurence (1998) Gramsci, movements and method: the politics of activist research. "Alternative Futures and Popular Protest" 4th annual conference, Manchester Metropolitan University.

CodiLela:

Recerca sobre l'accés, ús i pràctiques de les tecnologies per part de les dones a Catalunya

Cruells, E (2006). *Dones i Tecnologies de la Informació i la Comunicació*. Reflexions en femení, num 23. Diputació de Barcelona. Xarxa de Municipis. Barcelona.

Currier, D (2003) *Feminist Technological Futures: Deleuze and Body/Technology Assemblages*. Feminist Theory 4(3).

De Miguel, Ana y Boix, M (2002) *Los géneros en la red: los ciberfeminismos*. Publicado en el libro: "The role of humanity in the information age. A Latin Perspective". Universidad de Chile.

Dick, B. (2002) *Action research: action and research*. Investigació. (2005). *Recerca activista i Moviments Socials*. Viejo Topo. Barcelona.

Galpin, V (2002) *Women in Computing around the World*. SIGSE Butlletín. Vol 32.No 2.

Gonzalez, M, Perez, E (2002) *Ciencia, Tecnología y Género*. Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad e innovación. Num.2.

Grosz, E (2005) *Time Travels: Feminism, Nature, Power*. Durhan, NC. Duke University Press.

Gurumurthy, A (2004) *Género y TIC*. Informe general. Instituto de Estudios de Desarrollo (IDS)/BRIDGE. UK

Harding, S. (1986), *Feminismo y ciencia*, Barcelona: Morata, 1995.

CodiLela:

Recerca sobre l'accés, ús i pràctiques de les tecnologies per part de les dones a Catalunya

Haraway, D (1991) *A Cyborg Manifesto*. In *Simians, Cyborgs and Women*. Routledge. Nova York.

Hodgkinson, L. (2000), '*Is Technology Masculine? Theorising the absence of women*', Proceedings of the IEEE International Symposium on Technology and Society, Rome, September 2000.

Hopkins; P(Ed.) (1998) *Sex/Machine. Readings in Culture, Gender and Technology*. Indiana University press. Indiana.

Landström, C (2007) *Queering feminist technology studies*. Feminist Theory 8;7. Sage Publications.

La Salle, ICSA. (2007) *Estudi DonaTic: Una primera reflexió sobre la dona tecnològica*. Barcelona. Disponible a: <http://www.salle.url.edu/donaTIC/EstudiDonaTIC.pdf>

Leonard, E.B (2003) *Women, Tecnology, and teh myth of progress*. New Jersey.

Lin, Y (2006) *Dimensiones de Género en el desarrollo del Software libre*. crítica 2006. Disponible a: <http://www.liminar.com.ar/txt/Critica006.html>

Lohan, M (2000). *Constructive Tensions in Feminist Technology Studies*. Social Studies of Science 30/6 pp 895-916. Sage Publications.

Margolis, J; Fisher, A (2001) *Unlocking the clubhouse. Women in Computing*. The MIT Press. London.

CodiLela:

Recerca sobre l'accés, ús i pràctiques de les tecnologies per part de les dones a Catalunya

Plant, S (1998) *Ceros + Unos*. Destino. Barcelona.

Preciado, Beatriz (2002) *.Manifest Contra Sexual. Pràctiques subversives d'identitat sexual*. Ed Opera Prima Pensamiento. Madrid.

Programa Dona UPC (2002) *Las mujeres líderes del mundo tecnológico*. Comissió Europea, Programa Socrates. Barcelona

Rosser, Sue V. (2005) *Women and ICT: Global Issues and Actions*. Baltimore MD.

Obra colectiva, comisariada per Zafra, Remedios, *Habitar en (punto) net*, 2003, <http://2-red.net/habitar/castell/index.html>

Rosser, Sue V. (2005) *Women and ICT: Global Issues and Actions*. Baltimore MD.

Trauth, E; Kesenberry, J; Morgan, A (2004) *Understanding the Under Representation of Women in IT: Toward a Theory of Individual Differences*. SIGMIS. Arizona

Wajcman, J(1991) *Feminism confronts technology*. The Pennsylvania State University Press. Pennsylvania.

Wajcman J, (2000) *Reflections on Gender and Technology Studies: In What State is the Art?* *Social Studies of Science*, Vol. 30, No. 3., pp. 447-464. Sage Publications.

CodiLela:

Recerca sobre l'accés, ús i pràctiques de les tecnologies per part de les dones a Catalunya

Wajcman, J(2006) *El tecnofeminismo*. Ediciones Cátedra. Madrid.

Zafra, R, (2005) *Netianas. N(h)acer mujer en Internet*. L. T. Colección Desórdenes.

Eurostat (2007) Employment and earnings in high-tech sectors

Eurostat (2006) Measuring gender differences among Europe's knowledge workers

CodiLela:

Recerca sobre l'accés, ús i pràctiques de les tecnologies
per part de les dones a Catalunya