

Programa Municipal per a la Dona

DONES I NOVES TECNOLOGIES



L'Hospitalet, febrer de 2002

Edita:

Ajuntament de L'Hospitalet

Programa Municipal per a la Dona

de l'Àrea de Participació Ciutadana i Polítiques Sectorials

CAID, Centre d'Atenció i Informació a la Dona

C. de Santa Eulàlia, 101, baixos, 08902 L'Hospitalet

Telèfon: 93 331 19 50

www.l-h.es/caid

Disseny i producció:

Servei de Comunicació i Imatge

Dipòsit legal:

S U M A R I

Introducció

5

Què són les TIC? Tecnologies de la Informació i la Comunicació

11

Què és Internet?

15

Què es necessita per accedir a les TIC?

21

Quins serveis ofereix Internet?

23

Com poden ajudar les TIC a casa?

Uns quants exemples

27

On podem aprendre'n?

31

Introducció



A Mesopotàmia, el bressol de la civilització, fa ara més de 7.000 anys, l'escriptura era un coneixement restringit a una petita elit religiosa masculina. En els seus inicis l'escriptura fou, al mateix temps, una eina de control social i un símbol de poder.

Al pas dels segles, aquells primers signes –veritables galimaties enigmàtics– foren substituïts per unes grafies més senzilles, encara que van continuar com a patrimoni d'una minoria –tant noble com religiosa– majoritàriament masculina.

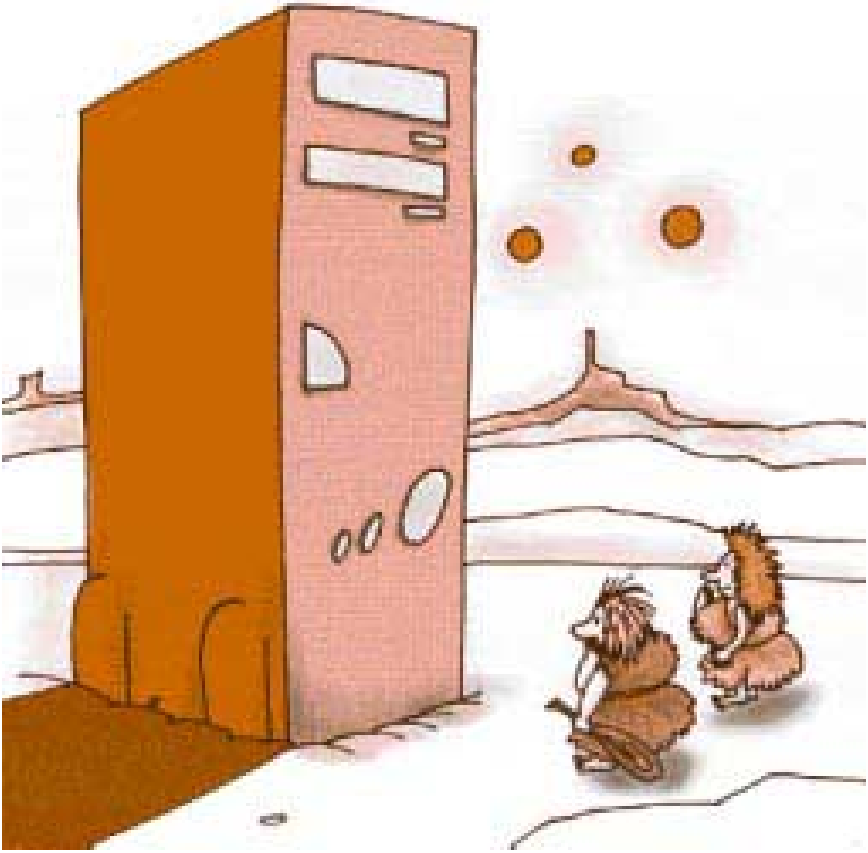
La invenció de la impremta, al segle XV, va suposar l'inici d'un llarg camí que portaria, en el continent europeu, a la democratització del coneixement de l'escriptura. En el territori de l'Estat espanyol es va haver d'esperar, malgrat tot, fins ben entrat el segle XX per considerar alfabetitzat el conjunt de la seva població.

Al nostre país, tradicionalment, i fins entrada la dècada de 1970, l'analfabetisme femení havia superat sempre amb escreix el masculí, i en un món on el coneixement, la cultura i el poder es manifesten i articulen a través de la lecto-escriptura, ser analfabetes significava per a les dones quedar excloses d'aquests tres àmbits.

Al seu dia, l'invent tecnològic de la impremta va acabar tenint un significat veritablement revolucionari, perquè proporcionà l'instrument per trencar el monopoli que petites minories havien exercit sobre la informació i la comunicació des de temps immemorials.

Entre l'aparició de la impremta i la completa alfabetització de la població van haver de passar, al nostre país, cinc segles, però entre l'aparició de les primeres computadores, la presentació d'Internet i la seva utilització massiva, només han passat unes dècades.

Les Tecnologies de la Informació i la Comunicació (TIC) representen, com al seu dia també ho va fer la impremta, una revolució l'abast de la qual encara no s'entreu completament, però que es preveu imparabile i en contínua acceleració.



Aquesta acceleració és precisament una de les característiques que més ha marcat els últims temps i que comporta canvis constants. El repte que es planteja en aquesta nova societat de la informació i el coneixement no consisteix ja, com abans, a aprendre un llenguatge heretat, sinó en el continu aprenentatge dels nous llenguatges.

Les dones, que la major part de les vegades van haver d'arribar forçosament amb retard a l'alfabetització clàssica, avui estan en condició de no deixar que succeeixi el mateix amb la nova, però per això, un dels primers obstacles que han de salvar és la percepció que acostumen a tenir de la paraula *tecnologia*.

Les idees al voltant de la falta d'aptituds i capacitats de les dones envers el món de la ciència en general i de les tecnologies en particular han estat una constant en la història. Aquestes idees s'han anat reforçant mitjançant els estereotips de gènere

aprosos durant la socialització i que assignen diferents rols i interessos, segons el sexe.

Moltes dones, especialment les de generacions anteriors, segueixen veient amagat darrere la paraula *tecnologia* un món que no els pertany. Per aquest motiu, la tecnologia està, des de fa molt de temps, en mans dels homes. Actualment s'associa fàcilment la figura de l'inventor a un home i aquesta imatge és tan comunament acceptada que no planteja cap interrogant.

Però, contràriament al que s'ha transmès, les dones sempre s'han interessat per la tècnica amb la finalitat de millorar les condicions de vida. Les tècniques que van desenvolupar, com moldre el gra, inventar instruments per treballar la terra, filar i teixir, utilitzar herbes per curar o apaivagar el dolor, van ser coneixements transmesos de mares a filles que no figuren en els llibres de la història de la tècnica, però, afortunadament, queden alguns testimonis en documents.



De la mateixa manera, les aportacions tècniques de les dones han estat importants en aquells camps en què se'ls ha permès l'accés, com és el sector tèxtil, en el qual les seves intervencions van ser notables en la tècnica relacionada amb el filat i el teixit; també devem a les dones la invenció de la màquina de cosir i el desenvolupament de petits motors; la seva intervenció en l'àmbit privat va aportar millores importants en la vida quotidiana com, per exemple, l'adaptació de la rentadora industrial per a l'ús domèstic.

Tot i això, el sistema de patriarcat ha intentat, mitjançant diferents estratègies, mantenir les dones al marge de la tècnica, en primer lloc, amb la prohibició de l'accés a la formació universitària fins a l'any 1910 i, en segon lloc, impedit-los l'accés al capital i a determinades feines. No obstant això, alguns estudis indiquen que abans de la revolució industrial les dones van tenir més oportunitats per participar en el desenvolupament tecnològic i que la tecnologia capitalista s'ha revelat molt més exclouent per a les dones que la precedent.

Malgrat això, les dones van demostrar la seva capacitat per fer funcionar les màquines quan se les va impulsar a treballar en les fàbriques per suplir la falta de mà d'obra masculina durant la II Guerra Mundial. No obstant, la tornada a les tasques domèstiques un cop acabada la guerra, va limitar dràsticament la seva experiència i la seva capacitat d'invenció. Per tant, el domini masculí de la tecnologia no pot interpretar-se com una cosa «natural» inherent a la condició d'home, sinó com una construcció social que està impregnada, tant històricament com culturalment, per les relacions de gènere.



Cal assenyalar que no ens trobem davant un determinisme tecnològic enfront del qual les dones hagin quedat definitivament excloses, sinó que les dones han de reconquerir un espai que els pertany. Quan es programa la rentadora, el vídeo, el forn o el microones, s'utilitza el telèfon mòbil, el caixer automàtic o s'obre la porta del pàrquing amb el comandament a distància, s'està manipulant tecnologia amb total naturalitat. Apropiar-se de la paraula *tecnologia*, perdre-li la por i incloure-la en l'espai mental del gènere femení, pot significar per al conjunt de les dones no tornar a quedar excloses del present, però sobretot del futur que es dibuixa per a la nostra societat. Avui dia ningú no pot permetre que se l'allunyi o discrimini en el camp de les noves tecnologies, com es va produir en el passat amb la tècnica. Tampoc no se les ha de mirar amb indiferència ni desestimar-les ja que ofereixen grans possibilitats que ens poden ser molt útils i beneficioses.

Què són les TIC?

Tecnologies de la Informació i la Comunicació



DONES I NOVES TECNOLOGIES

Podem esbrinar els primers passos de la informàtica al segle XIX. Augusta Ada King, comtessa de Lovelace, matemàtica, nascuda a Londres el 1852, va crear un programa per a una màquina calculadora capaç de fer més operacions aritmètiques que la simple suma i resta i que havia dissenyat l'inventor Charles Babbage. Un projecte que pot considerar-se l'antecessor del primer ordinador que es va construir més de mig segle després. La contribució d'Augusta Ada fou tan important que el primer llenguatge de programació s'anomenà «ADA». Avui se la reconeix com la primera persona programadora de la història.

Algunes dècades després de l'èxit de la màquina de Hollerich per fer el cens dels EUA, a la Universitat de Harvard es va plantejar la possibilitat d'elaborar un nou model en el qual es reemplaçessin molts elements mecànics per altres d'elèctrics. Fou el 1944 quan es va construir l'ordinador Mark I. La programació es feia amb cinta perforada i, de nou, trobem una dona com a artífex d'aquesta programació. Es deia Grace Hopper i aleshores (en plena Segona Guerra Mundial) era capitana de l'exèrcit dels EUA.

Grace Hopper va continuar treballant en el desenvolupament de tècniques de programació i de llenguatges informàtics durant molts anys i fou un dels noms importants en el desenvolupament dels ordinadors tal com els coneixem ara.

King i Hopper han tingut moltes seguidores en el camp de la programació i de l'anàlisi de treballs per informatitzar, només cal visitar avui un departament de programació per descobrir que cada vegada hi trobem més dones.

Els ordinadors han anat canviant des d'ENIAC, que era com s'anomenà la primera computadora, que pesava 30 tones i ocupava un espai de 450 m². A la dècada de 1960 van aparèixer els circuits integrats Xip i les computadores de tercera generació. El 1971, reunint en un xip tots els components electrònics d'una computadora, es va construir el microprocessador, la quarta generació. La cinquena generació comprèn des de



1981 fins a l'actualitat, que es materialitza mitjançant els processadors amb totes les innovacions que han sortit fins a l'actualitat.

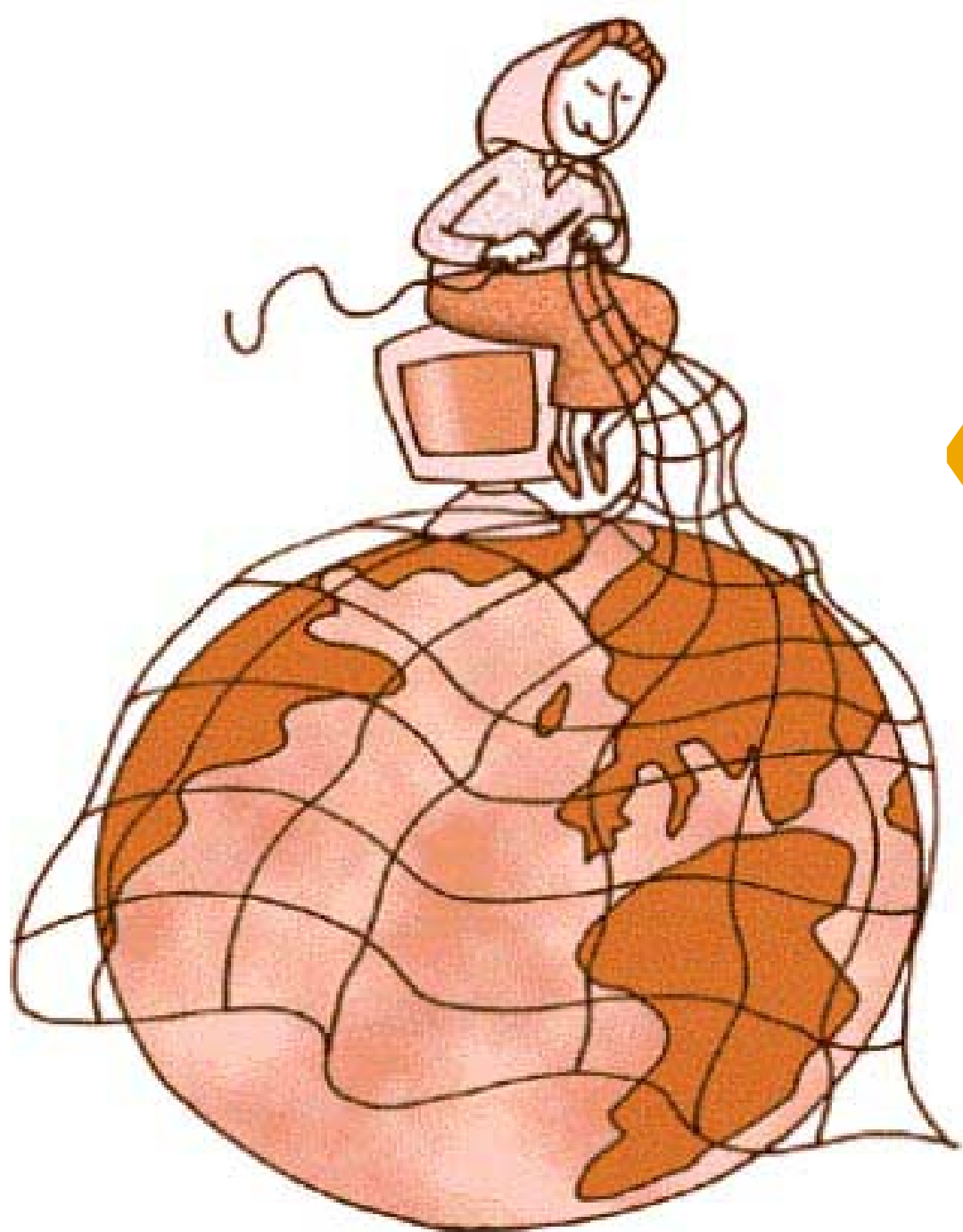
Pel que fa a la construcció dels ordinadors, el que s'anomena hardware, també les dones han estat presents, ja que els primers ordinadors eren molt delicats i les dones van demostrar posseir una gran habilitat per moure's entre centenars de vàlvules i relés (dispositius que permeten obrir i tancar automàticament un circuit, de manera similar a un interruptor). També avui, en ser substituïts aquests instruments per xips de silici, han tingut un protagonisme important en la seva construcció. A les sales blanques (anomenades així perquè han d'estar esterilitzades), que és on es manipula el silici per construir els xips, el nombre de dones que hi treballen és notable.

Els darrers deu anys, l'ordinador personal (PC) s'ha introduït en moltes llars i ocupa un lloc tan important com pot ser el de qualsevol altre electrodomèstic. La informàtica s'ha imposat com un instrument indispensable a la nostra societat pel seu

caràcter eminentment pràctic. Es pot dir que fa fàcils coses que fins avui eren més difícils i complexes. En definitiva, s'ha convertit en una eina indispensable.

En l'àmbit educatiu, el personal docent recicla constantment amb l'objectiu d'incorporar l'ús normalitzat de la informàtica en els centres d'ensenyament. Les empreses grans o petites acceleren, en la mesura de les seves possibilitats, la incorporació dels nous recursos que proporcionen els programes informàtics i Internet.

Què és Internet?



Internet, terme que significa literalment interconnexió de xarxes, és molt més del que pugui suggerir a primera vista aquesta paraula anglesa. Els seus orígens daten de 1960, quan als Estats Units es va elaborar un sistema de comunicacions per ordinador que continués funcionant encara que es destruïssin alguns dels ordinadors i bases de dades principals. Es tractava, doncs, que la informació circulés d'un ordinador a un altre per camins diferents, de manera que si un dels camins fallava, la informació transmesa a través de les línies telefòniques, prengué un altre camí i acabés arribant al seu destí.

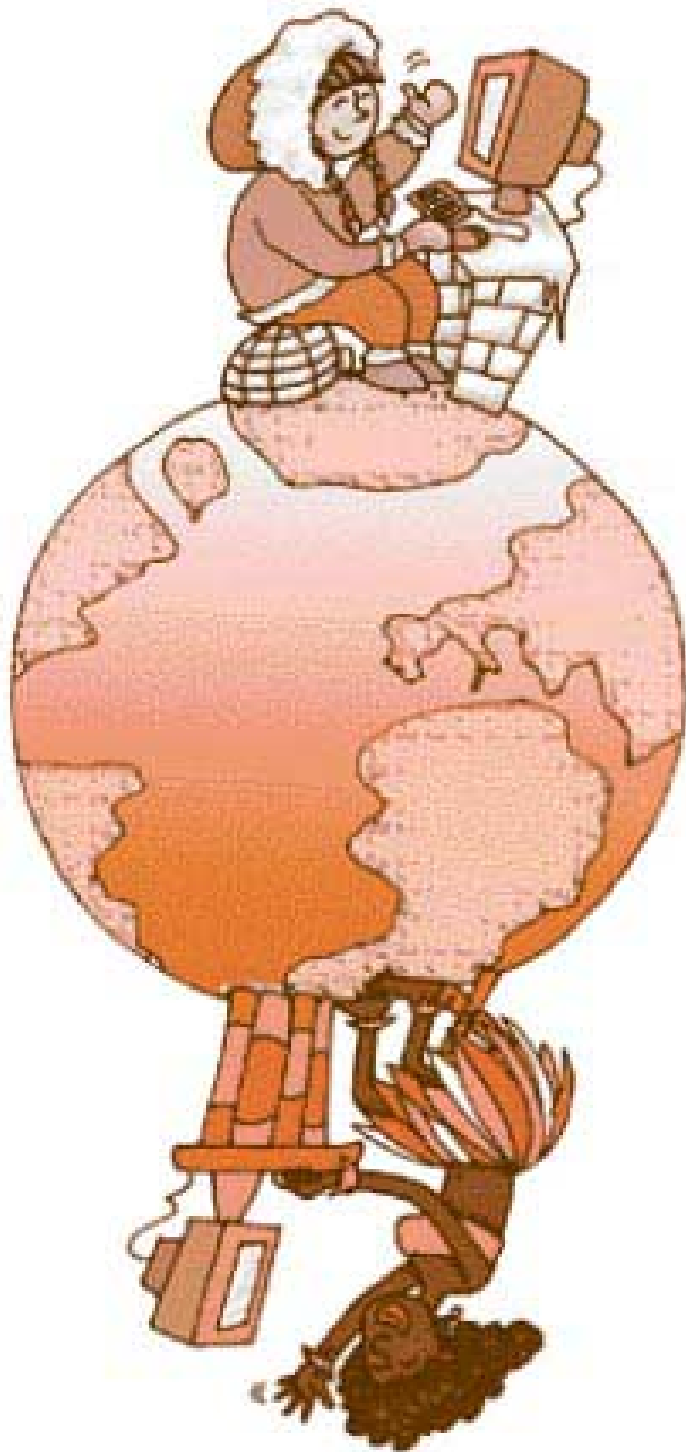
Malgrat tot, l'expansió de la xarxa Internet no es va dur a terme fins a finals de la dècada dels 80. A tots els països i també a Espanya, l'ús d'Internet s'inicià a les universitats i als organismes científics i institucions governamentals, però en realitat no arribà al gran públic fins al 1995. Fou al 1996 quan es va presentar al nostre país la xarxa Infovia per al públic en general, la qual cosa va representar un salt definitiu per a la consolidació d'Internet.

16

Inicialment, investigadors/res, professors/res i estudiants/tes es van beneficiar en poder comunicar-se, amb rapidesa i sense moure's dels seus centres, amb altres institucions i col·legues situats/ades a l'altra punta del planeta. Alhora, podien consultar la informació disponible en altres centres acadèmics i d'investigació i també fer publicitat de les seves investigacions i estudis.

Actualment, la competència entre diferents proveïdors ha servit per disminuir el cost del servei i oferir millors condicions de connexió. Tot això, i també gràcies a la simplificació de les eines gràfiques, ha facilitat la incorporació massiva d'un nou perfil d'usuaris/uàries, la immensa majoria ciutadans/nes individuals no lligats/ades ja als sectors acadèmics, científics o governamentals.

Les dones s'han adonat ràpidament de les possibilitats que ofereix Internet i el nombre d'usuàries augmenta cada dia. Algunes enquestes sobre la utilització d'Internet afirmen que cons-



titueixen el 55% de les persones que naveguen per la xarxa. Si bé és difícil mesurar el nombre d'usuaris/uàries d'Internet, la tendència demostra que les dones no s'han deixat excloure de l'ús de la xarxa.

Internet és un nou fenomen tecnològic, social, econòmic i evidentment, cultural. Apropa les persones i les institucions de tot el planeta, i permet la comunicació i la informació de manera

quasi instantània. Internet permet escriure i rebre cartes quasi immediatament i amb un cost mínim (òbviament molt inferior al d'un segell de correus). Possibilita la mobilització de persones individuals i grups, salvant qualsevol barrera o frontera geogràfica, i facilita l'accés a múltiples fonts d'informació i coneixement. Mitjançant Internet es poden comprar entrades per a un concert, cine o teatre, fer la compra sense haver de carregar pes, obtenir informació sobre aquell país que volem visitar, consultar el saldo dels comptes corrents i fer transferències o altres operacions, fer amics/ígues mitjançant els xats (tertúlies), en una paraula, disposar d'informació sobre qualsevol tema.

La informàtica està entrant en tots els àmbits de manera que ja comença a ser familiar el terme *domòtica* (de *Domus*, que significa casa en llatí), que consisteix en la introducció de sistemes informàtics i de comunicacions a les llars. De fet, ja hi ha pisos i cases noves que anuncien que són «cases cablejades», que vol dir que, a més de les instal·lacions d'electricitat, aigua i gas, disposen d'una xarxa de comunicacions que permet, sense necessitat de tenir més d'un compte amb el proveïdor local, disposar de serveis d'Internet en més d'un ordinador situat a la casa. Però, a més, poden connectar-se en aquesta xarxa altres sistemes de què disposi la llar (calefacció, seguretat, il·luminació, etc.) i poden comandar-se des d'un ordinador llunyà, un telèfon o un telèfon mòbil.

Finalment, ja han sortit a la premsa alguns anuncis d'electrodomèstics «intel·ligents» i connectats. Es refereixen, per exemple, a una rentadora que disposa d'un sistema per detectar qualsevol mal funcionament i d'una connexió a Internet amb el seu servei de reparacions. Abans que s'aturi, el servei de reparacions intenta arreglar el problema des de la seva central, si és de caràcter elèctric, o avisa per passar a arreglar-la. Un dels darrers «invents» en aquest sentit és una nevera connectada a Internet que, quan s'acaben les provisions que se li hagin indicat, mitjançant una pantalla, que ha d'estar disponi-



ble, avisa el proveïdor (supermercat, per exemple) per tal que l'abasteixi d'aquells productes i els dugui a casa a l'hora convinguda prèviament.

Encara que pot semblar ciència-ficció, també ens ho hauria semblat només fa uns deu anys que instantàniament poguéssim enviar un missatge a algú que viu a les antípodes. Per tant, cal estar preparats/ades i treure'n partit. Fins i tot, és interessant conèixer aquest món per tal que no ens venguin el que no necessitem.

Què es necessita per accedir a les TIC?



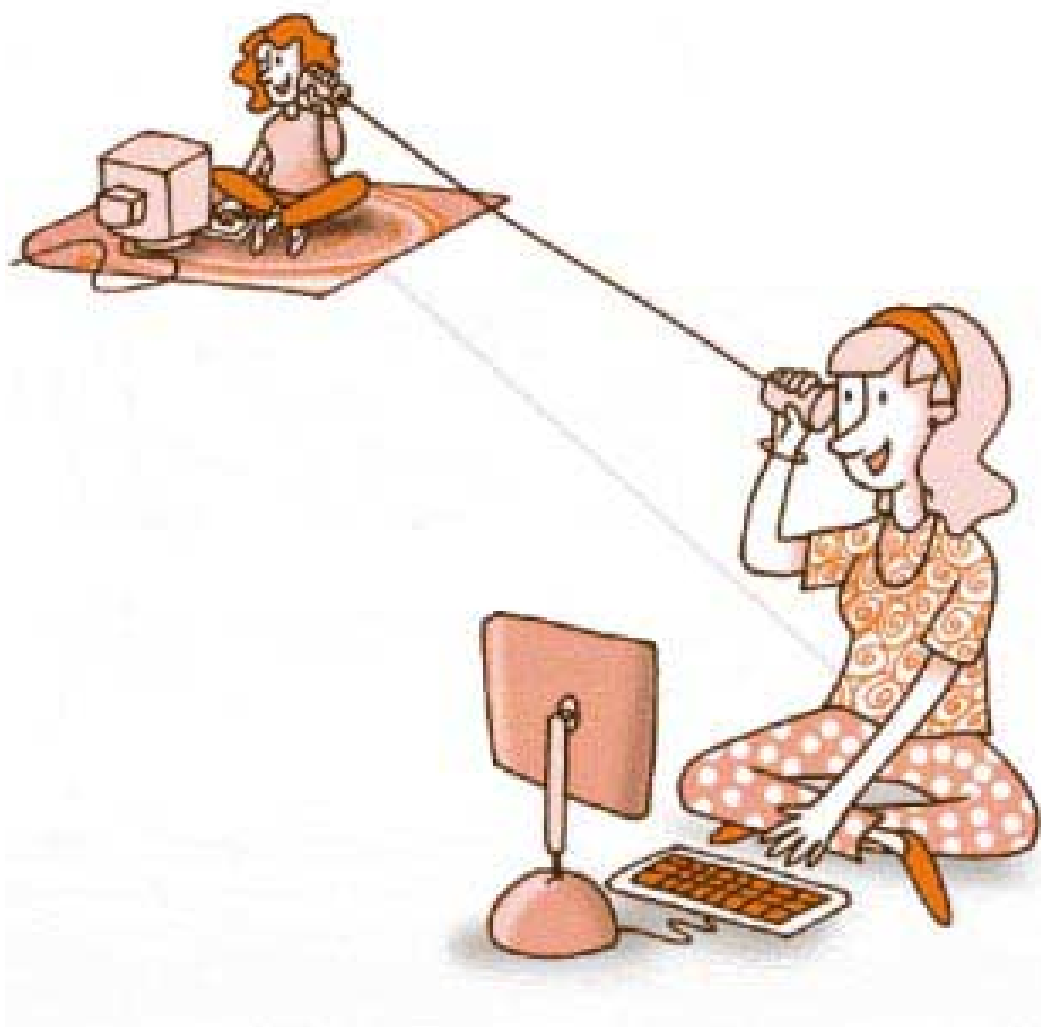
Un ordinador amb un dispositiu mòdem, que permet la connexió de l'ordinador a una línia telefònica, i els programes de software necessaris.

Un compte d'accés a Internet amb un proveïdor local del servei. En l'actualitat, diversos proveïdors competeixen per aquest mercat i ofereixen les anomenades tarifes planes, que són tarifes reduïdes amb un cost fix al mes, etc.

Els programes per navegar per la xarxa i per enviar i rebre missatges. La majoria d'aquests programes estan disponibles a preus assequibles i els solen facilitar les entitats proveïdores.

L'ordinador fa una trucada telefònica local i amb una reduïda tarifa mensual s'accedeix a tots els recursos i informacions de la xarxa de qualsevol lloc del planeta. Cada usuari/uària paga per la seva connexió a l'entitat proveïdora local, aquesta al mateix temps paga a una connexió permanent a Internet (internacional) i els costos els cobreix venent el servei a altres usuaris/uàries locals, cadascú paga pel seu tram corresponent de xarxa.

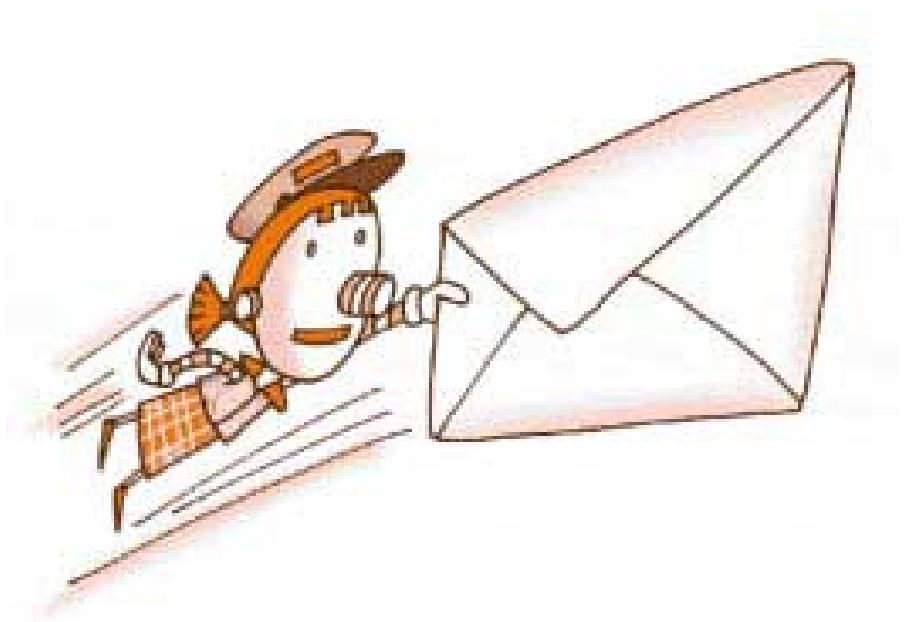
Quins serveis ofereix Internet?



Correu electrònic

En contractar el servei d'Internet hi ha la possibilitat de rebre una adreça de correu electrònic o *e-mail* (avui dia hi ha moltes ofertes i es pot disposar de diverses adreces)

Qualsevol persona usuària d'Internet pot enviar: missatges, documents, gràfics, fotos, música o qualsevol altre tipus d'arxiu, no importa a quin lloc del planeta resideixi.



24

Informació: www

Les anomenades pàgines web són un dels serveis més populars i consultats d'Internet. Són milions de pàgines informatives en tots els idiomes i sobre tots els temes. Qualsevol persona pot fer la seva pròpia pàgina web, si ho vol.

Grups de discussió

Són fòrums oberts on cada persona pot exposar la seva opinió i comentar sobre les opinions exposades per altres persones. En general, s'acostumen a tractar temes específics o àrees concretes. Cada persona fa les aportacions en el moment que ho desitja i no cal tenir horaris comuns perquè la comunicació s'estableix mitjançant missatges.

Xat

El xat és un servei de conversa que permet veure a la nostra pantalla el que altres persones ens comuniquen en temps real. A més de la comunicació escrita, amb els dispositius adequats es pot parlar directament i escoltar directament, fins i tot, incorporant-hi una petita càmera es pot veure al/la nostre/ra interlocutor/ra.

Compres i vendes

Mitjançant Internet es poden fer compres i vendes de tot tipus de productes; alimentació, vestit, calçat, cotxes, entrades per a espectacles, reserva de bitllets, etc.

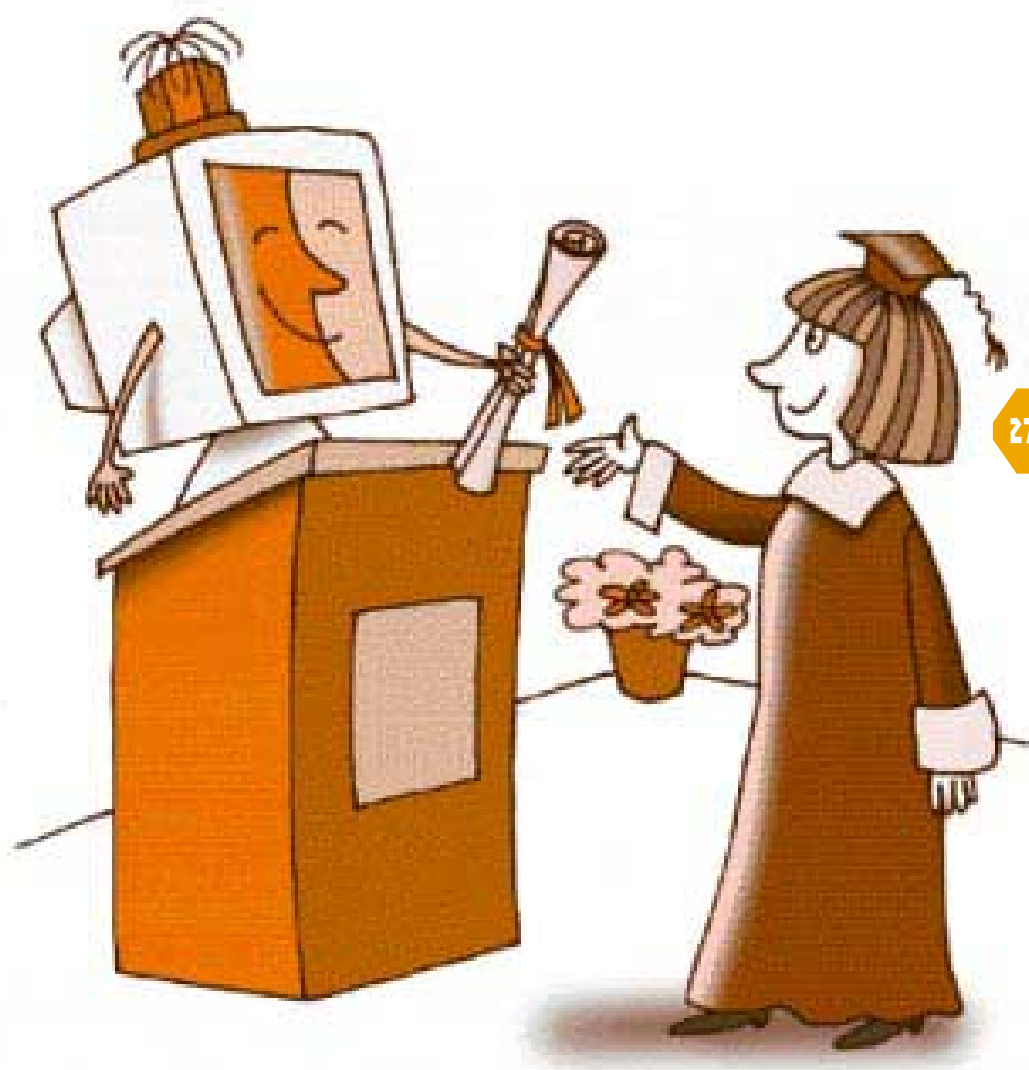
Tràmits i gestions en tot tipus d'entitats públiques i privades

Les administracions públiques, com també ho estan fent moltes entitats privades, cada dia faciliten mitjançant Internet que la ciutadania pugui fer tot tipus de gestions administratives, per exemple: posar una denúncia, donar-se d'alta al padró municipal, sol·licitar informació sobre la Seguretat Social, etc.



Com poden ajudar les TIC a casa?

Uns quants exemples



La informàtica, avui, representa la «nova» alfabetització i les dones necessitem saber utilitzar les TIC a la vida quotidiana. Les TIC són una porta oberta a tot el món des de la pantalla del nostre ordinador, per tant, no saber-les utilitzar pot representar una forma d'exclusió i de marginació.

Les TIC ofereixen informació, formació i comunicació. Informació, avenços i novetats sobre qualsevol àrea: salut, educació, treball, mitjans de comunicació, política, legislació, ciència, etc.

Es pot consultar, per exemple:

El telèfon i l'adreça de qualsevol persona o empresa que consti a les guies telefòniques.

Mapes dels carrers de qualsevol ciutat del món.

Rutes de carreteres.

El clima, el temps i les condicions atmosfèriques de qualsevol lloc del món.

La versió digital de tot tipus de publicacions.

Formació. Educació a distància. Ensenyament interactiu *on line* (en línia).

Per exemple: fer cursos de molts diferents temes sense sortir de casa i en els horaris que resultin més còmodes.

Comunicació. Individual amb qualsevol persona connectada a la xarxa.

Per exemple, enviar i rebre de qualsevol persona situada a qualsevol part del món: Missatges, fotos, documents, etc.

Comunicar-se amb:

Xarxes electròniques entre dones.

Xarxes electròniques de tot tipus d'organitzacions.

En resum, la informàtica pot ser de gran utilitat a la nostra vida quotidiana i a més pot ser divertit...

Com poden ajudar les TIC a la vida quotidiana i en l'àmbit laboral? Uns quants exemples

Estar al dia dels programes informàtics més usuals és un reciclatge indispensable per no quedar excloses.

Els cursos d'informàtica permeten:

Disposar de coneixements que cada dia són més indispensables per facilitar la vida quotidiana.

Tenir accés a noves formes de treball.

Tenir la possibilitat d'incorporació o reincorporació al món laboral.

Permeten a les dones empresàries amb negocis petits i mitjans presentar i vendre els seus productes a través del comerç electrònic.

On podem aprende'n?



Recursos de la ciutat

Per a les dones que estan en situació d'atur i treballadores en actiu que desitgin posar-se al dia, hi ha diferents mòduls per escollir, segons els coneixements previs:

1. Introducció a la informàtica/Windows 98
2. Internet
3. Word 97 (processador de textos)
4. Acces 97 (gestió de bases de dades)
5. Excel 97 (full de càlcul)
6. Disseny de pàgines web
7. Manteniment del PC

Informació i inscripcions

Àrea de Promoció Econòmica

Carretera del Mig, 85. 08907 L'Hospitalet de Llobregat

Telèfon: 93 246 33 50

www.e-promoció.net

Les dones que vulguin formar-se en TIC per al seu ús personal, poden acudir a:

CAID (Centre d'Atenció i Informació a la Dona)

C. de Santa Eulàlia, 101, baixos. L'Hospitalet

Telèfon: 93 331 19 50

E-mail: caid@l-h.es

ADRECES D'INTERÈS

Web de la Ciutat de L'Hospitalet

www.canal-h.es

Programa Municipal de la Dona. Ajuntament de L'Hospitalet

www.l-h.es/caid

Institut Català de la Dona

www.gencat.es/icdona/

Diputació de Barcelona. Oficina tècnica del Pla d'Igualtat

www.diba.es/dona/

CIRD. Centre municipal d'informació i recursos per a les dones. Barcelona

www.cird.bcn.es

ISIS Internacional. Servei d'Informació i Comunicació de les Dones

www.isis.cl/

Mujeres en Red

www.nodo50.org/mujeresred/

Recursos de dones a internet

www.pangea.org/dona/webs3.htm
