



formadores

# MANUAL DE ALFABETIZACIÓN DIGITAL



**mec**  
MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CULTURA



Ministerio de Educación y Cultura  
Centros MEC  
Montevideo - Uruguay  
2011

Ministro de Educación y Cultura  
Ricardo Ehrlich

Subsecretaria de Educación y Cultura  
María Simon

Director General de Secretaría  
Pablo Álvarez

Director Centros MEC  
Roberto Elissalde

Directora de Alfabetización Digital Centros MEC  
Karina Acosta

Autoras  
Karina Acosta  
Soledad Guerrero  
Magdalena Gutiérrez



Obra publicada bajo licencia Creative Commons.

El material del presente libro puede ser distribuido, copiado y exhibido por terceros si se muestran los créditos. Pero de este uso no se puede obtener ningún beneficio comercial y las obras derivadas tienen que estar bajo los mismos términos de licencia que el trabajo original.

ISBN 978-9974-36-129-4



formadores

# MANUAL DE ALFABETIZACIÓN DIGITAL

Ministerio de Educación y Cultura / Centros MEC



formadores

# MANUAL DE ALFABETIZACIÓN DIGITAL







Esta segunda edición del Manual de XO para formadores cuenta con varias ventajas respecto a la de 2008. Por una parte, el Plan Ceibal completó su despliegue en el país y comienza su camino en Enseñanza Secundaria. Mejoró el sistema operativo y sus aplicaciones, ahora totalmente en castellano, y también se solucionaron muchos problemas que se fueron encontrando, tanto técnicos como de uso.

El equipo de Alfabetización Digital de Centros MEC ha trabajado en permanente contacto con las autoridades del Plan Ceibal, aprendiendo y aportando, en nuestra medida, para su éxito. Y también estamos superando nuestros propios tropiezos, utilizando todo el aporte de una red de docentes de alfabetización digital que alcanzó las dos centenas.

Nadie duda hoy que el Plan Ceibal fue la política pública más exitosa y que logró mayor apoyo del período 2005-2010 en el ámbito de las tecnologías de la información y la comunicación. La apropiación por parte de los escolares fue tan impactante, y el poder integrador tan profundo, que el sistema privado empezó a emular la experiencia de Primaria. Es de suponer que con la extensión a Secundaria, comenzada en octubre de este año, va a ocurrir algo similar. Poco a poco las nuevas generaciones van integrándose al uso de TIC de forma natural.

Pero esta naturalización del uso de computadoras y otros elementos electrónicos por parte de los jóvenes tiene como

contraparte que una porción importante de la población, en particular aquellos con menos educación formal, que viven en lugares menos densos y que ya pasaron la adolescencia, corre el riesgo de quedar relegada en esta carrera.

Centros MEC diseñó una política pública que cubre este déficit, atendiendo especialmente a los adultos y la publicación de los manuales para participantes y formadores en el uso de las XO en 2008 fueron el comienzo de esa complementación con Ceibal.

Pero el trabajo con adultos en XO no fue similar al logrado con las computadoras tradicionales. Por un lado, el pequeño tamaño de los teclados resultó una dificultad adicional para algunos padres, mientras que otros nunca dejaron de considerar a la XO como algo más que un juguete infantil. Este error de apreciación está bastante difundido y sólo después de algunos talleres los adultos logran ver la potencialidad de esas máquinas.

Sin embargo la dificultad mayor no estuvo en el hardware o el software sino en la convocatoria. Durante un tiempo resultó difícil averiguar por qué el número de asistentes a los talleres era preocupantemente bajo. Se reforzó la convocatoria con carteles en los Centros, se repartieron volantes, pero el resultado seguía por debajo de nuestras expectativas y del número esperable de acuerdo a la cantidad de padres que declaraban no saber usar las computadoras.

La solución estaba en el único lugar posible: la escuela. Hasta que los coordinadores departamentales de Centros MEC y los docentes de alfabetización digital no se “asociaron” con los maestros para persuadir a las madres y los padres de aprender a usar las XO, no se alcanzó una respuesta masiva. Cuando la gente se convenció que era conveniente que ellos supieran usarlas para acompañar a sus hijos pero también para acceder a información y entretenimiento tal como harían con una computadora común, se comenzó a obtener el resultado deseado.

Dirigida por Karina Acosta y con la colaboración de Soledad Guerrero, Magdalena Gutiérrez (en Montevideo), Luisa Garrasino (región Norte) y Dahiana Assanelli (región Este),



la red de docentes de Centros MEC alcanza hoy a algo más de doscientos integrantes. Los dos encuentros nacionales realizados hasta el momento y los regionales, además de los múltiples encuentros de formación, han constituido un cuerpo que si bien es heterogéneo, tiene una metodología de trabajo clara y probada.

Este libro recoge los aprendizajes realizados por los docentes, los asistentes y la dirección de Alfabetización Digital en los dos años de aplicación de la metodología en el campo. La incorporación de las computadoras para Enseñanza Secundaria y los siguientes avances del Plan Ceibal seguramente nos darán oportunidad de seguir trabajando en esta línea de complementación de políticas públicas al servicio de los ciudadanos.

Roberto Elissalde  
Director  
Centros MEC







MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CULTURA  
REPUBLICA COLOMBIANA

CEN  
TRO  
MEC

conceptos generales





## Presentación

Esta publicación es una guía para los docentes de alfabetización digital de los Centros MEC de todo el país. Pretende ser un apoyo en la tarea cotidiana en cada una de las localidades donde estamos trabajando con los talleres de alfabetización digital con las XO.

Los docentes son el pilar de esta tarea y forman un gran equipo que alcanza a 200 personas en 2010.

Esta guía, si bien impresa, no es un material cerrado sino que sigue en proceso de mejora, adaptación y renovación de acuerdo a las exigencias planteadas por las personas que lo utilizan y las nuevas necesidades planteadas por la tecnología.

## Centros MEC

El proyecto Centros MEC tiene como objetivo facilitar el acceso a bienes y servicios culturales, educativos y a las tecnologías de la información y comunicación (TIC) en poblaciones de menos de cinco mil habitantes de todo el país.

Los Centros MEC son espacios de libre acceso, abiertos a todo el que quiera participar, en donde se desarrollarán actividades artísticas, culturales, educativas y de acercamiento a las TIC.

En esta iniciativa, que apunta a democratizar y aproximar estos servicios a todos los rincones del país, los socios estratégicos del MEC son Antel – en el plano tecnológico y de las comunicaciones – y las intendencias municipales – en el plano territorial.





## Objetivo general

Contribuir a la integración social y a la formación ciudadana mediante la creación de Centros MEC que operen como ámbitos de encuentro, animación, intercambio y acceso a contenidos culturales y educativos a través de diferentes modalidades, soportes y tecnologías.

## Objetivos específicos

Mejorar el acceso de los ciudadanos a los bienes culturales y las oportunidades educativas, en particular a aquellos sectores de la población con menores posibilidades de acceso, por causas económicas, educativas, territoriales, capacidades diferentes, etcétera.

Promover la alfabetización digital a fin de disminuir la brecha de Uruguay respecto a otros países y de los ciudadanos entre sí, como medio de mayor acceso a la educación y a la cultura.

Implementar actividades de extensión, difusión y desarrollo artístico - cultural a partir de estos Centros, con circulación de artistas, científicos y tecnólogos, exposiciones, espacios de reflexión y otros eventos.

Promover la educación y sensibilización respecto a los Derechos Humanos (sociales, políticos, ambientales, económicos, de género, entre otros).

Implementar proyectos y acciones de carácter educativo no-formal en torno a estos Centros, bajo el principio de “educación para todos durante toda la vida”.

Contribuir al logro de una mayor comprensión social de la ciencia, la tecnología y la innovación y una mejor apreciación del impacto que las mismas tienen sobre la actividad cotidiana y la calidad de vida de los ciudadanos.

Promover y difundir los contenidos culturales y educativos locales a nivel nacional e internacional.

Profundizar los instrumentos de coordinación que permitan un uso más racional de los recursos existentes en el país.

Fortalecer la presencia del Estado en áreas con menor densidad relativa de servicios culturales y educativos.

## ¿Por qué trabajar con el Plan Ceibal?

### ¿Qué es el Plan Ceibal?

El Plan Ceibal es una política impulsada por la Presidencia de la República, forma parte de un conjunto de acciones del gobierno para la inclusión digital. La sigla significa



“Conectividad educativa de informática básica para el aprendizaje en línea”. A través de este proyecto, se entrega a cada niño que concurre a escuelas públicas y a sus maestros una computadora personal (XO). Además se dota de equipamiento y conectividad a cada una de las escuelas del país.

### ¿Qué actores institucionales están involucrados?

La coordinación central del Plan está a cargo de la Presidencia de la República en conjunto con el Laboratorio Tecnológico del Uruguay (LATU). La co-dirección y co-conducción de CEIBAL le compete a la Administración Nacional de Educación Pública (ANEP) - Consejo Directivo Central (CODICEN), al Consejo de Educación Primaria (CEP), al Ministerio de Educación Cultura (MEC), a la Agencia para el Desarrollo del Gobierno de Gestión Electrónica y la Sociedad de la Información y del Conocimiento (AGESIC), a la Agencia Nacional de Investigación e Innovación (ANII) y a la Administración Nacional de Telecomunicaciones (ANTEL).

### ¿Cuáles son los objetivos del Plan?

Los objetivos generales del Plan son:

- “Contribuir a la mejora de la calidad educativa mediante la integración de tecnología al aula, al centro escolar y al núcleo familiar”.
- “Promover la igualdad de oportunidades para todos los alumnos de Educación Primaria dotando de una computadora portátil a cada niño y maestro”

- “Desarrollar una cultura colaborativa en cuatro líneas: niño-niño; niño-maestro; maestro-maestro y niño-familia-escuela”.

- “Promover la literacidad y criticidad electrónica en la comunidad pedagógica atendiendo a los principios éticos”.

Entre los objetivos específicos se encuentran los que se enumeran a continuación:

- “Promover el uso integrado del computador portátil como apoyo a las propuestas pedagógicas del aula y del centro escolar”

- “Lograr que la formación y actualización de los docentes, tanto en el área técnica como en la pedagógica, posibiliten el uso educativo de los nuevos recursos”

- “Producir recursos educativos con apoyo en la tecnología disponible”

- “Propiciar la implicación y apropiación de la innovación por parte de los docentes”

- “Generar sistemas de apoyo y asistencia técnico pedagógica específica destinada a las experiencias escolares asegurando su adecuado desarrollo”

- “Involucrar a los padres en el acompañamiento y promoción de un uso adecuado y responsable de la tecnología para el beneficio del niño y la familia”

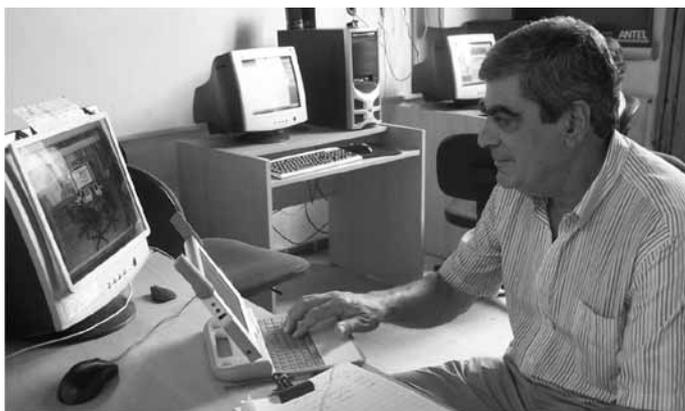
- “Promover la participación de todos los involucrados en la producción de información relevante para la toma de decisiones”

“Propiciar la creación y desarrollo de nuevas comunidades de aprendizaje promoviendo niveles de autonomía”

### Las computadoras XO

Las computadoras son portátiles, especialmente pensadas para niños, ya que tienen algunas características especiales como el bajo peso, que son fácilmente transportables y muy resistentes. Están pensadas para realizar trabajos en ambientes diversos y diferentes al salón de clase y abren posibilidades bien distintas a las propuestas docentes. Tiene un diseño flexible con una bisagra que permite el uso como *laptop* estándar, lectura de e-libro (*e-book*), y juegos.

En cuanto al sistema operativo, trabaja con *Linux* con interfase de *Sugar*, que permite entre otras cosas interactuar con otro, dibujar, escribir textos, navegar por Internet, generar sonidos, manejar una cámara fotográfica.



### El aporte del Plan Nacional de Alfabetización Digital de Centros MEC

Dentro de las múltiples implicancias que un proyecto de estas características tiene, lo que más nos atañe como Centros MEC, son los cambios que se producen en la relación entre los niños, los padres y la escuela.

Sin lugar a dudas el hecho de que cada niño tenga su computadora portátil y que ésta sea de uso libre en el hogar, abre muchas posibilidades que involucran al núcleo social al que pertenece.

Es allí donde el Plan Nacional de Alfabetización digital puede aportar, en la enseñanza a padres y familiares de manera que puedan acompañar a los niños en las actividades que sean necesarias, o realizar actividades de integración familiar, así como también formar parte ellos mismos de la Sociedad de la Información y el Conocimiento, a través de la utilización de esta tecnología.

Esto cobra especial importancia para aquellos hogares en los cuales el único acceso a las posibilidades de Internet será a través de las máquinas de Ceibal.

Veamos en qué talleres trabajaremos para apoyar este proceso.



## Talleres de Alfabetización Digital con las XO

2 horas de duración cada uno

### 1. ¿Cómo funcionan las ceibalitas?

Aprendamos, de forma práctica, cómo utilizar las herramientas básicas de las computadoras XO. Veremos cómo funcionan, practicaremos con el ratón (*touchpad*) y empezaremos a trabajar con ellas.

### 2. ¿Cómo trabajar con el teclado y las actividades?

Otro elemento muy importante en las computadoras, además del ratón, es el teclado. En este taller veremos cómo funciona y comenzaremos a trabajar con algunas actividades.

### 3. ¿Cómo sacar fotos, filmar y guardar archivos?

Las XO tienen incorporada una cámara y grabadora de audio, aprendamos a usarlas y guardar lo que hayamos creado.

### 4. ¿Qué es Internet y cómo funciona en las XO?

Aprendamos qué es Internet y cómo empezar a “navegar” por la red con las XO.

### 5. Taller de consulta de dudas y apoyo a la práctica

## Recomendaciones para la alfabetización digital

El objetivo de los Centros MEC es acercar las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) a toda la población.

El Centro MEC no es un cibercafé. Es un centro de acceso gratuito a las computadoras e Internet con fin educativo, sin que esto signifique que lo lúdico quede fuera de nuestro interés.

Es fundamental por esto que tanto los animadores, como los colaboradores, los docentes y los coordinadores estén siempre abiertos a ayudar a los usuarios del Centro dentro de las posibilidades y tareas que le correspondan a cada uno.

Si las consultas acerca del uso de las TIC exceden nuestro conocimiento trataremos de derivarlos a otra persona o buscar asesoramiento para ayudarlos.

El Centro MEC tiene que ser un lugar donde los usuarios se sientan cómodos, tengan ganas de volver y poco a poco lo vayan sintiendo como propio.

Los animadores/colaboradores/docentes/coordinadores son los que convocarán a la gente para que asista a los talleres de alfabetización digital y



también los que estarán atentos a los requerimientos de la población para proponer nuevos talleres.

### Recomendaciones educativas

El objetivo de los Centros MEC no es formar expertos en TIC sino interesar a los asistentes, motivarlos, hacerles perder el miedo y proporcionarles las competencias básicas para que después ellos puedan seguir practicando y profundizando por sí mismos, según sus necesidades.

Es importante encontrar elementos de interés de los participantes para lograr la motivación inicial y a través de ellos enseñarles a usar la computadora e Internet.

En los talleres de XO podemos encontrar personas que sí sepan usar las computadoras tradicionales pero no tengan cercanía con las máquinas de Ceibal. En este caso será más simple por un lado, ya que pueden hacer comparaciones más fácilmente, pero más complicado por otro. Si ya están acostumbrados a un sistema operativo y a una interfase les resulta más complejo habituarse a lo nuevo.

Los talleres dedicados a las XO apuntan no sólo a una buena utilización de la computadora sino también a dar herramientas que permitan una mejor relación entre generaciones.

Lo más importante cuando llega un usuario nuevo es ayudarlo a que pierda el miedo. Que sienta que es más difícil romper una computadora de lo que piensa y que nada va a explotar porque toque algo. Los adultos tienden a pensar que un error en la utilización de la máquina puede traer consecuencias muy graves.

Con las XO esto puede ser explicado más fácilmente ya que realmente están pensadas para ser más resistentes que cualquier otra computadora.

Es muy importante que los participantes se sientan cómodos para poder aprender sin tensiones. Por eso es necesario crear un ambiente ameno. El docente tiene que tratar que se sientan a gusto y confiados a preguntar. Si no disfrutan de aprender y encuentran motivación, no aprenderán.

Se recomienda que al comienzo del taller, brevemente, se le pregunte a los participantes el nombre y qué saben del tema que se va a tratar. Es muy importante “romper el hielo”.

A medida que se va avanzando es bueno ir recordándole a la gente sus progresos y darle ánimo para seguir aprendiendo y experimentando.



Es fundamental que el docente estimule a los participantes a volver al Centro fuera del horario de talleres para practicar. Hacer hincapié en la importancia de la práctica para este aprendizaje es fundamental. Nosotros les daremos las primeras herramientas pero si ellos no se sienten partícipes de este aprendizaje saldrán de los talleres y se olvidarán de todo.

### Terminología

La complejidad de lo que vamos a explicar hace que a veces las clases puedan resultar un poco arduas. Los participantes se enfrentan por primera vez a una computadora, a Internet y un montón de conceptos y elementos nuevos. Es por esto fundamental tratar de acercarlos a través de metáforas y comparaciones con cosas que ellos conocen. Asociar conceptos que pueden ser abstractos con situaciones de la vida cotidiana ayuda a la tarea.

Es bueno explicar conceptos abstractos de una manera simple y clara. Por ejemplo, aunque definir Internet es difícil, podemos decir que “Es una red mundial de información y para acceder a ella es necesario tener una computadora”. No importa que las simplificaciones no transmitan la descripción exacta: lo importante es que los participantes tengan claro el concepto.

Es recomendable utilizar siempre el mismo término para referirnos a una misma cosa, por ejemplo: computadora, PC, máquina, etc., elegir uno y utilizar siempre el mismo. Aunque de a poco podamos incluir sinónimos es preferible, sobre todo al principio, que queden claros los conceptos y que los afirmen.

Hay muchos términos nuevos, técnicos, extraños, por lo que hay que tener especial cuidado con ellos. Es recomendable comenzar con explicaciones generales y luego ir a las más específicas.

### Práctica

No intentar explicar cosas muy complicadas o complejas al principio. Hay que ir gradualmente. Es bueno pensar para esto en nuestra propia experiencia: “¿cómo comenzamos a navegar en Internet?”, “¿qué herramientas utilizamos?”. Muchas veces explicamos cosas que para un principiante no son necesarias, incluso para un usuario habitual no lo son. Lo mejor es dar las herramientas básicas para que puedan comenzar a explorar y luego que descubran, como lo hicimos todos. Esa es la mejor forma de aprender.

La práctica es el aspecto más importante en la iniciación a las TIC. Se recomienda dedicar la mayor parte de la clase a esto. Lo fundamental no es decir “el qué” sino que el estudiante aprenda “el cómo”.

Es fundamental que las cosas que el formador dice se puedan comprobar, ejercitar y descubrir.

Para los participantes que usan las computadoras por primera vez deberemos ir explicando cada paso y haciéndolo en conjunto con ellos. Daremos un paso y que ellos lo repitan. Si bien no es lo ideal para que se apropien de los conocimientos les irá dando confianza. La sugerencia es que hagamos los ejercicios en conjunto pero luego, si vemos que es posible, demos espacio para que ellos solos puedan repetir la práctica, ver con qué dificultades se encuentran y asistirlos en ellas.

Para los participantes que ya tienen un poco más de experiencia, en lo posible tratar de evitar las clases en que el formador explica cómo hacer determinada operación con la computadora y todos siguen paso a paso la tarea, ya que así corremos el riesgo de que los estudiantes aprendan a seguir unos pasos, pero no entiendan por qué se hace así. Es mejor explicar varios pasos y luego que los estudiantes los hagan solos. Por supuesto que estaremos ahí para cualquier duda que tengan.

Las actividades prácticas y tareas se han de organizar de manera que se vaya incrementando progresivamente la dificultad. Centrarse en lo que es más importante e ir avanzando. No importa si no se completa todo el temario, lo importante es que afiancen lo que van viendo.

En una clase de principiantes el ratón es (o *touchpad* en el caso de las XO), probablemente, el elemento más crítico. La pantalla y el teclado son, de alguna manera más familiares pero el ratón es una herramienta que se encuentra sólo en la computadora. A mucha gente le cuesta coordinar el movimiento de la mano con lo que pasa en la pantalla. Hay que tener mucha paciencia y darles tiempo para que se habitúen a su uso.

Una regla que es bueno seguir es nunca hacer los ejercicios por los participantes. Por más que sean lentos, nunca hagamos su trabajo porque así, en lugar de ayudarlos, sentirán que no pudieron superar la dificultad.

El teclado, a pesar de ser familiar para algunos por ser parecido al de las máquinas de escribir, presenta también muchas dificultades. Les cuesta encontrar las teclas y eso ententece toda la tarea. Esto se suma a que existen muchas teclas con funciones especiales, por lo tanto habrá que ir explicándolas en la medida que sea necesario. No intentar ser exhaustivos, explicar las teclas y las combinaciones que sean necesarias y de uso común.

Si existen varias formas de hacer las cosas, es mejor explicar sólo una, la más sencilla o la que sea más aplicable, es decir, la que se pueda utilizar en más programas y funciones. Es mejor que aseguren una forma de hacer las cosas y



no que vean varias pero no interioricen ninguna. Siempre tengamos en cuenta que son principiantes.

Las personas que ya tienen alguna experiencia o saben un poco más del tema pueden ocasionar problemas en el desarrollo de la clase, si se aburren, quieren ir más rápido o hacen sentir a los demás incómodos por no saber. La sugerencia en estos casos es, primero, aclarar que estamos en un curso de iniciación en el que los que menos saben tienen prioridad y que por eso vamos lento y, segundo, integrar a los que tienen algo más de experiencia haciendo que ayuden a sus compañeros o pidiéndoles que expliquen cómo se hace algo.

Por norma general las personas mayores acostumbran a estar más relajadas. La franja etaria más complicada es la de entre 25 y 45 años aproximadamente. Sienten que lo que se enseña ya lo deberían saber y en general por eso están a la defensiva, muy ansiosos, se adelantan a los ejercicios, no escuchan al docente y después se pierden y distorsionan la clase. Hay que tratar de que se sientan relajados también.

## Evaluación

La evaluación no es algo que se hace solo al final de la clase para “medir” conocimientos. Siempre, todo el tiempo, es importante estar atentos a las caras y gestos de los estudiantes. De allí podremos obtener mucha información que no sea dicha verbalmente: sabremos si están entendiendo, si están entusiasmados, aburridos, etc. Además preguntarles, hacerlos participar lo más posible y mostrar cercanía para que ellos pregunten.

Es aconsejable dedicar los últimos minutos de la clase a repasar las dudas. Si es posible y el tiempo lo permite, es bueno poner algún ejercicio para que lo resuelvan solos a modo de evaluación de lo aprendido.

Es recomendable, casi imprescindible, el intercambio de impresiones con otros formadores. Se enriquece mucho la práctica viendo a otros explicar algo, dar clases, interactuar con los estudiantes. El intercambio de ejemplos, de sitios web que utilizamos, de preguntas de los estudiantes, etc., es también bueno para mejorar nuestra práctica como formadores.





MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CULTURA  
REPÚBLICA ORIENTAL DEL URUGUAY

CEN  
TRO  
MEC

¿cómo funcionan las ceibalitas?





## ¿Cómo funcionan las ceibalitas?

Taller de iniciación en el manejo de las ceibalitas de 2 horas de duración. Está dirigido a personas que no tienen manejo de estas computadoras o tienen un manejo escaso.

### Sugerencias

El objetivo del taller es que los participantes entiendan el funcionamiento general de las XO, cómo abrirla, encenderla, apagarla, cargarla, cómo utilizar el ratón (*touchpad*) y parte del teclado. Para trabajar este tema se encuentra disponible “El cuco para XO”. Para poder utilizarlo es necesario descargarlo de la página, ponerlo en el *pendrive*, colocar el *pendrive* en la XO, copiar el archivo y pegarlo en el diario. El cuco aparecerá en el anillo de actividades listo para ser utilizado. Se hará una introducción, también, en el manejo de la metáfora de *zoom* y el marco.

En la primera parte la práctica con los elementos que se van incorporando será lo más importante para adquirir las destrezas necesarias para manejar la XO, para esto, si es necesario, se pueden repetir los ejercicios. Es muy importante que los participantes comprendan que la XO es una computadora que tiene potencialidades parecidas a las de una computadora tradicional.

En la segunda parte de introducción al manejo de la metáfora de *zoom* y del Marco hay que intentar que la explicación

teórica sea lo más amigable y clara posible, que entiendan la idea de que hay vistas más amplias (Vecindario y Grupo) y más específicas (Hogar y Actividad) y que sirven para ir desde el desarrollo de actividades específicas individualmente hasta el desarrollo de actividades en conjunto con otros usuarios.

En cuanto al Marco, es necesario que los participantes comprendan que es un espacio visual que nos ofrece una vista general de las XO, las vistas, las acciones y las actividades iniciadas y las personas que se encuentran en la Red malla.

El taller debe ir siguiendo el ritmo de aprendizaje de los participantes. Es preferible que practiquen mucho y se sientan confiados a que nos apuremos por desarrollar todos los temas pautados en la guía



## Sugerencia de programación

Etapa	Actividad	Materiales	Sugerencias	Tiempo
Introducción	Bienvenida y presentación	Diapositivas 1 a 3	Presentación del formador, el grupo, los objetivos y la metodología que vamos a utilizar con la finalidad de romper el hielo y generar un clima de confianza entre los participantes. Repartiremos el material de apoyo.	10'
Desarrollo	Explicación , demostración y práctica individual	Con la XO del formador y diapositivas 4 a 9	<p>Empezaremos por explicar que la XO es una computadora con muchas posibilidades, casi las mismas que tienen las computadoras convencionales.</p> <p>Para ello iremos viendo cómo se abre, las partes de una computadora y qué tiene de especial la XO.</p> <p>Describiremos brevemente qué es el software, el hardware, los dispositivos de entrada, de salida, sistema operativo, programas.</p> <p>A continuación empezaremos a trabajar, mostrando cómo se enciende la XO.</p>	20'
		Con la XO del formador y diapositivas 10 y 11	Luego comenzaremos a explicar qué es y para qué sirve el ratón o <i>touchpad</i> , haciendo hincapié en que el rozamiento del dedo sobre él es lo que hace que el puntero se deslice y eso nos permite darle órdenes a la computadora. Usaremos los ejercicios del cuco para practicar.	15'



Etapa	Actividad	Materiales	Sugerencias	Tiempo
		Con la XO del formador y diapositivas 12 y 13	Teclado: iremos mostrando y practicando con algunas teclas del teclado las asociadas a las vistas, (sólo veremos esas teclas en este taller). Mostraremos dónde están ubicadas y ejercitaremos transiciones entre las vistas con el teclado y después lo haremos nuevamente con el ratón o <i>touchpad</i> . Asimismo veremos la tecla que se utiliza para ocultar o mostrar el Marco.	15'
		Con la XO del formador y las diapositivas 14 a 19	<p>Introduciremos el concepto de Red malla y a partir de él comenzaremos a mostrar la lógica de la metáfora del zoom. Es importante que entiendan conceptualmente de qué se trata cada vista, ejercitar el pasaje de una vista a otra, con el <i>touchpad</i> o ratón y con el teclado.</p> <p>Luego nos adentraremos en el concepto y funciones del Marco, destacando que en general se encuentra fuera del campo visual y que es un espacio en el cual podemos ver a todas las personas, lugares, objetos, acciones y la vista actual.</p> <p>Proponer que los participantes practiquen sacar y poner el marco a la vista con el teclado.</p>	40'
		Con la Xo del formador	Para finalizar la parte de desarrollo, es preciso practicar cómo se apaga la XO, las dos posibilidades que existen y cómo se carga la batería.	10'



Etapa	Actividad	Materiales	Sugerencias	Tiempo
Repaso y síntesis	Repaso del contenido Conclusiones Explicación y últimas preguntas		Es importante dejar algunos minutos al final, para hacer un cierre y aclarar las dudas que hayan quedado. Invitamos a los participantes a seguir practicando y a continuar con los otros talleres	10'



## Materiales / Diapositivas

1



### Alfabetización digital

2

### ¿Como funcionan las *ceibalitas*?

5

### El *hardware*

Es la parte "dura" de la computadora, lo que podemos tocar



3

### Objetivos

- Conocer cómo funcionan las XO
- Iniciación en el uso del ratón y algunas teclas del teclado

4

### La XO es una computadora

Está compuesta por dos partes:

### el **hardware** y el **software**

8

### El *software*

Es la parte intangible de la computadora

Es un conjunto de programas que permite que la computadora funcione

6

## El hardware

### Dispositivos de entrada de las XO

- Ratón
- Teclado
- Micrófono
- Cámara de fotos y la filmadora
- Puertos USB para ingresar datos a través de *pendrives*
- Entrada para tarjeta de memoria

### Dispositivos de salida de las XO

- El Monitor
- Los Parlantes
- Salida para auriculares
- Puertos USB para extraer datos a través de *pendrives*
- Salida para tarjeta de memoria

7

## El hardware

### Unidades de almacenamiento

#### Unidades internas



#### Unidades externas



9

## El software

Hay dos tipos de software:

- Sistema operativo
- Programas

10

## El ratón



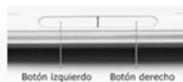
Sirve para darle órdenes a la computadora

A través del rozamiento y deslizamiento con el dedo índice sobre la superficie del ratón moveremos el puntero sobre la pantalla.

11

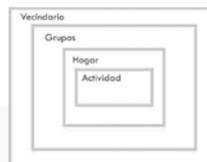
## Los botones del ratón

Con ellos le daremos las órdenes a la computadora



14

## El zoom





12

### El teclado



- Nos permite darle órdenes a la máquina
- Funciona de forma similar a una máquina de escribir pero con más herramientas

13

### Teclas de vistas



Vecindario Grupo Hogar Actividad



Marco

17

### Grupos



15

### Red malla

Permite que las XO se comuniquen entre si directamente



16

### Hogar



20

### Marco



18

**Vecindario**

21

***Vamos a practicar***

19

**Actividad**







MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CULTURA  
REPUBLICA COLOMBIANA

CEN  
TRO  
MEC

¿cómo trabajar con el teclado y las actividades?





## ¿Cómo trabajar con el teclado y las actividades?

Taller de manejo básico de actividades y organización de la información en las XO del Plan Ceibal, de 2 horas de duración. Está dirigido a personas que están haciendo sus primeros acercamientos al manejo de estas computadoras.

### Sugerencias

El objetivo de este taller es que los participantes entiendan la lógica general del manejo de actividades, se familiaricen con el teclado y sus funciones, así como guardar actividades.

Es muy importante que todos los participantes terminen el taller con la sensación de que son capaces de manejar y entender la XO, para ello será muy importante que el docente cree un ambiente lúdico y ameno para el aprendizaje.

La práctica mediante ejercicios resultará básica para comprender las formas de funcionamiento de las actividades. Esto es clave porque todas las actividades que veremos en los siguientes talleres siguen la misma lógica.

Los puntos importantes:

- Remarcar la diferencia entre el hogar y el anillo de actividades

- Cómo se comienzan actividades

- Mostrar cómo ir de la actividad comenzada a otras vistas.

- Practicar con el teclado, con la actividad Escribir abierta, haciendo especial hincapié en las teclas importantes.

- Ponerle nombre a las actividades creadas para reconocerlas después en el Diario aunque todavía no profundizaremos en eso sino en el taller siguiente.

- Cerrar actividades.



## Sugerencia de programación

Etapa	Actividad	Materiales	Sugerencias	Tiempo
Introducción	Bienvenida y presentación	Diapositivas 1 a 3	Presentación de los objetivos y la metodología que vamos a utilizar.	10'
Desarrollo	Explicación , demostración y práctica individual	Con la XO del formador y diapositivas 4 a 6	<p>Empezaremos por explicar la lógica de funcionamiento de las actividades, haciendo hincapié en que todas las actividades funcionan de la misma manera.</p> <p>Mostrar cómo dejar de ver las actividades sin cerrarlas, ir de la actividad a otra vista y de ahí de nuevo a la actividad, para que se familiaricen con el sistema.</p>	30'
		Con la XO del formador y diapositivas 7 y 9	<p>Volveremos al teclado, mostraremos cada una de las teclas y los participantes pueden ir identificando las diferentes zonas y teclas destacadas en su propio teclado. Recordar además, del primer taller, que el teclado se utiliza para darle órdenes e ingresar datos en la computadora. Abriremos el Escribir y practicaremos con el teclado. Tengamos en cuenta que este teclado está pensado para las manos de un niño por lo que la actividad puede costar más que con un teclado “grande”.</p> <p>Podemos realizar las siguientes prácticas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Escribir el nombre y apellido, debajo el departamento y localidad en la que viven, debajo el nombre y apellido del docente (letras, <b>Mayus</b> y barra espaciadora, <b>Borrar</b> – si es necesario –, tilde – si corresponde– y <i>enter</i>)</li> </ul>	60'



Etapa	Actividad	Materiales	Sugerencias	Tiempo
			<ul style="list-style-type: none"><li>Nos moveremos por las palabras y las líneas con las flechas</li><li>Nos posicionaremos con las flechas delante del apellido del docente y daremos 5 espacios. A continuación nos pararemos delante de nuestra ciudad y presionaremos el tabulador, para ver la diferencia de este con la barra espaciadora.</li><li>Copiaremos el nombre y apellido del alumno y lo pegaremos en una cuarta línea.</li><li>Cortaremos el departamento y lo pegaremos en una quinta línea.</li><li>Por último, escribiremos <a href="mailto:rlopez@adinet.com.uy">rlopez@adinet.com.uy</a> para practicar algunas letras más, el @ (Altgr+2), los puntos (.)</li></ul>	
		Con la XO del formador y diapositiva 10 y 11	<p>Por último veremos cómo ponerle nombre a las actividades y cómo cerrarlas. En esta parte es importante que practiquen más de una vez cada una de las acciones.</p> <p>El Diario lo veremos específicamente en el próximo taller.</p>	10'
Repaso y síntesis	Repaso del contenido Conclusiones Explicación y últimas preguntas		Es importante dejar algunos minutos al final para hacer un cierre y aclarar las dudas que hayan quedado. Invitamos a los participantes a seguir practicando y a continuar con los otros talleres	10'

## Materiales / Diapositivas

1



Alfabetización digital

2

Taller 01

¿Como funcionan las ceibalitas?

3

Objetivos

- Conocer cómo funcionan las XO
- Iniciación en el uso del ratón y algunas teclas del teclado

4

La XO es una computadora

Está compuesta por dos partes:

el **hardware** y el **software**

5

El **hardware**

Es la parte "dura" de la computadora, lo que podemos tocar



6

El **hardware**

Dispositivos de entrada de las XO	Dispositivos de salida de las XO
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ratón</li> <li>• Teclado</li> <li>• Micrófono</li> <li>• Cámara de fotos y la filmadora</li> <li>• Puertos USB para ingresar datos a través de <i>pendrives</i></li> <li>• Entrada para tarjeta de memoria</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El Monitor</li> <li>• Los Parlantes</li> <li>• Salida para auriculares</li> <li>• Puertos USB para extraer datos a través de <i>pendrives</i></li> <li>• Salida para tarjeta de memoria</li> </ul>



7

## El hardware

### Unidades de almacenamiento

Unidades internas



Unidades externas



8

## El software

Es la parte intangible de la computadora

Es un conjunto de programas que permite que la computadora funcione





MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CULTURA  
REPUBLICA COLOMBIANA

CEN  
TRO  
MEC

**¿cómo sacar fotos, filmar y guardar archivos?**





## ¿Cómo sacar fotos, filmar y guardar archivos?

### Descripción del taller:

En este taller se trabajarán en torno a la organización de la información a través del Diario y manejo básico del programa Grabar que permite tomar fotografías y grabar videos y sonidos con las XO. El taller tendrá 2 horas de duración y está dirigido a personas que tienen sus primeros acercamientos al manejo de estas computadoras.

### Sugerencias:

El objetivo de este taller es que los participantes aprendan a utilizar la lógica de la organización en el Diario y que comiencen a manejar el programa Grabar, para sacar fotos y grabar videos o sonidos.

Es muy importante detenerse en que los participantes entiendan qué es conceptualmente el Diario, cómo se organiza la información allí, cómo se puede abrir una actividad ya iniciada, cómo se eliminan los archivos. Esto es fundamental ya que la capacidad de la memoria flash de las XO es de 1 GB y se llena muy rápidamente.

Respecto al programa Grabar, como siempre, es importante que los participantes vean la utilidad para su cotidianeidad, este programa permite el desarrollo de actividades de integración familiar, recreación, etc. En particular, haremos

hincapié en la forma en que se toman las fotografías, cómo ver la fotos sacadas, lo mismo para los videos y el sonido.

Hay bastante tiempo para practicar, durante su transcurso se podrá trabajar con el Diario, tomar fotografías y verlas, grabar videos y verlos, grabar sonidos y escucharlos. También aprenderán a grabarlas en un *pendrive* para sacarlas de la computadora y poder borrarlas.

Este es un taller con mucho contenido, debemos ir al ritmo del grupo y priorizar que aprendan a navegar. Si no llegamos a los buscadores no nos preocupemos. Podemos verlo en el taller de repaso y consulta de dudas.



## Sugerencia de programación

Etapa	Actividad	Materiales	Sugerencias	Tiempo
Introducción	Presentación	Diapositivas 1 a 3	Presentación de los objetivos y la metodología que vamos a utilizar .	10'
Desarrollo	Explicación , demostración y práctica individual	Con la XO del formador y diapositivas 4 a 7	<p>Trabajaremos con el Diario, que es el lugar de almacenamiento de la información en las XO. Contar y mostrar que todas las actividades iniciadas se guardan allí de manera automática. Desde el Diario se pueden abrir actividades ya iniciadas para retomarlas y modificarlas, también se pueden copiar y guardarlas en el <i>pendrive</i>.</p> <p>Es importante explicar detenidamente cómo se eliminan los archivos y que esto es muy importante dada la capacidad de las máquinas.</p> <p>Práctica sugerida:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Abrir el Escribir y poner el nombre. Cerrar la actividad.</li> <li>• Una vez que estamos en la vista de Hogar, abrir el Diario, haciendo clic en el ícono correspondiente.</li> <li>• Hacer clic sobre la actividad iniciada anteriormente, abrir el archivo y agregarle una nueva línea que diga: estoy en el Taller de XO en el Centro MEC.</li> <li>• Cerrar la actividad.</li> <li>• Ir al Diario, hacer un clic sobre la actividad y eliminarla.</li> </ul>	50'



Etapa	Actividad	Materiales	Sugerencias	Tiempo
		Con la XO del formador y diapositivas 8 a 12	<p>En esta parte del taller comenzaremos a explorar las posibilidades de programa Grabar, explicaremos cada una de las actividades que podemos realizar y cómo las haremos.</p> <p>Prácticas sugeridas:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Iniciar la actividad</li><li>• Grabar</li><li>• Tomar varias fotos y luego verlas.</li><li>• Tomar una foto con el Cronómetro en 5 segundos.</li><li>• Ir a grabar video y hacer un video del taller.</li><li>• Ver el video.</li><li>• Repetir el ejercicio para el caso de grabar sonido.</li><li>• Ir al Diario y eliminar las tres actividades realizadas.</li></ul>	50'
Repaso y síntesis			Como siempre dejaremos algunos minutos al final para hacer un cierre y aclarar las dudas que hayan quedado. Invitamos a los participantes a seguir practicando y a continuar con los otros talleres.	10'





7

**¿Cómo guardar un archivo en un  
pendrive?**



8

**Grabar**

**Nos permite: sacar fotos, filmar videos y  
grabar sonidos**

**Para comenzar una actividad con el Grabar  
debemos hacer clic sobre su icono ubicado en  
el Marco** 

9

**Sacar fotos**



10

**Grabar un video**



11

***Vamos a practicar***







MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CULTURA  
REPUBLICA PERUANA

CEN  
TRO  
MEC

¿qué es Internet y cómo funciona en las xo?





## ¿Qué es Internet y cómo funciona en las XO?

### Descripción del taller:

Taller de introducción al manejo de Internet y búsqueda de información a través de buscadores. El taller tendrá 2 horas de duración y está dirigido a personas que tienen un manejo básico de las computadoras de Ceibal y que tienen su primer contacto con la red.

### Sugerencias:

El objetivo del taller es que los participantes entiendan qué es Internet, cuáles son sus características, cómo se usa y que comiencen a realizar búsquedas.

En la primera parte, es importante que la explicación sobre qué es Internet sea lo más concreta y clara posible, ya que es un concepto difícil de comprender y bastante abstracto. Es deseable que vean a Internet como una herramienta para su vida cotidiana, a través de la cual se puede leer el diario, escuchar la radio, hablar por teléfono, visitar un museo, comprar, vender, aprender, etc.

La segunda cuestión a tener en cuenta, es la necesidad de que los participantes entiendan la diferencia entre Internet y los navegadores. Con el navegador de la XO, comenzaremos a explorar las posibilidades de Internet, el concepto de enlace resultará fundamental en esta parte. No nos detendremos

en extenso en las funciones del navegador, daremos las que usamos más habitualmente **Ir adelante** e **Ir atrás**.

La tercera parte del taller refiere a las búsquedas en Internet, se presentarán las distintas opciones de buscadores disponibles. El énfasis estará puesto en que los participantes entiendan que buscar en Internet requiere de tiempo para evaluar qué información nos sirve, ya que existe mucha y muy diversa información.

Un problema habitual es que los participantes se den cuenta de que una vez introducidas las palabras y obtenida la lista de resultados no hemos llegado a la información, sino que debemos ir entrando en los enlaces para decidir cuál nos sirve. Otro problema es la confusión entre la barra de direcciones y la barra del buscador y la forma de escribir en cada una.

Este taller requiere practicar mucho. Para aprender a navegar hay que explorar las páginas para entender las lógicas. En cuanto al buscador, al principio buscaremos algo todos juntos y después los animaremos a que ellos busquen lo que les puede interesar. Muchas veces no saben qué buscar, es bueno hacer alguna sugerencia como que busquen material del artista que les gusta, una receta, el significado de su nombre, etc.

Este es un taller con mucho contenido, debemos ir al ritmo del grupo y priorizar que aprendan a navegar. Si no llegamos a los buscadores no nos preocupemos. Podemos verlo en el taller de repaso y consulta de dudas.

Hay bastante tiempo para practicar, durante su transcurso se podrá trabajar con el Diario, tomar fotografías y verlas, grabar videos y verlos, grabar sonidos y escucharlos. También aprenderán a grabarlas en un *pendrive* para sacarlas de la computadora y poder borrarlas.





## Sugerencia de programación

Etapa	Actividad	Materiales	Sugerencias	Tiempo
Introducción	Presentación	Diapositivas 1 a 3	Presentación de los objetivos y la metodología que vamos a utilizar.	10'
Desarrollo	Explicación , demostración y práctica individual	Con la XO del formador y diapositivas 4 a 7	Empezaremos por explicar qué es Internet, para qué sirve, qué podemos encontrar, el concepto de <i>World Wide Web</i> y de página web. Les contaremos que accedemos a las páginas a través de la dirección web y explicaremos sus partes.	20'
		Con la XO del formador y diapositivas 8 a 9	Explicaremos cómo nos conectamos a Internet posicionados en la vista del Vecindario. Es importante mostrar y explicar la diferencia entre un punto de acceso y un punto de la red malla. Nos conectaremos al punto de acceso del Centro MEC y luego en la vista del Hogar verificaremos que estamos conectados.	10'
		Con la XO del formador y diapositivas 10 a 12	En el comienzo explicaremos qué es navegar y cómo navegar con la XO. Explicaremos qué son los enlaces, cómo los reconocemos y, de a poco, iremos viendo las herramientas del navegador.  Explicaremos dónde se escriben las direcciones web, recordaremos qué componentes tiene una dirección, y que después de escribirla, siempre, hay que apretar la tecla <i>Enter</i> .  Es bueno comenzar por un diario para que entiendan la lógica de que no es una lectura	40'



Etapa	Actividad	Materiales	Sugerencias	Tiempo
			<p>lineal. Lo podemos comparar con un diario de papel, que si nos interesa algo que está en la tapa lo vamos a buscar directamente a la página que corresponda en el interior y no vamos leyendo hoja por hoja.</p> <p>Podemos entrar a <a href="http://www.observa.com.uy">www.observa.com.uy</a> o a <a href="http://www.larepublica.com.uy">www.larepublica.com.uy</a>. Invitémoslos a que naveguen y lean el diario.</p> <p>Incentivemos a que naveguen un rato, que se equivoquen, que descubran.</p>	
Repaso y síntesis		Con la XO del formador y diapositivas 13 a 18  Práctica individual	<p>Empezaremos por contarles qué sistemas de búsqueda ofrece Internet, para qué sirve un buscador, cuándo se utiliza, qué resultados arroja. Es importante que los participantes tengan claro qué es lo que va a obtener a través de un buscador y qué no.</p> <p>Explicar qué es una búsqueda simple, cómo debemos escribir en un buscador, la diferencia con la barra de direcciones del explorador, las comillas.</p> <p>Con el buscador <i>Google</i> realizaremos una búsqueda en conjunto, mostraremos el resultado que nos da, explicando que cada línea es un resultado; un enlace al que debemos entrar para ver si nos sirve. Una analogía que ayuda es compararlo con la búsqueda de un presupuesto para arreglar algún electrodoméstico que se nos rompió en casa que agarramos la guía</p>	30'



Etapa	Actividad	Materiales	Sugerencias	Tiempo
			<p>telefónica y llamamos a varios posibles técnicos antes de elegir el que más nos conviene. Esto es igual: entramos a varios enlaces para ver cuál nos proporciona la información que buscamos.</p> <p>En la segunda parte, realizaremos prácticas individuales, cada uno buscará una información que le interese. Iremos asistiéndolos uno por uno ayudándoles a encontrar lo que buscan.</p> <p>Sería bueno por ejemplo plantearles un ejercicio para que encuentren la información, para ver si llegan a ella.</p> <p>Lo importante es haberlo buscado antes nosotros para estar seguros que esa información existe en Internet. Obviamente los iremos ayudando pero es bueno ver qué dificultades tienen para que las superen.</p>	
Repaso y síntesis	Repaso del contenido. Conclusiones. Explicación y últimas preguntas		Es importante dejar algunos minutos al final para hacer un cierre y aclarar las dudas que hayan quedado. Invitamos a los participantes a seguir practicando y a continuar con los otros talleres.	10'

## Materiales / Diapositivas

1

**Alfabetización digital**

2

**¿Qué es Internet y cómo funciona en las XO?**

3

**Objetivos**

- Aprender qué es Internet y qué utilidades tiene
- Conocer cómo funciona el navegador de las XO y navegar por algunas páginas
- Aprender a utilizar los buscadores y practicar

4

**¿Qué es Internet?**

Es un conjunto de computadoras desplegadas por todo el mundo y conectadas entre sí intercambiándose información digital

5

**¿Para qué nos sirve?**

- Para encontrar información a través de la web
- Para comunicarnos
- Para compartir archivos
- Para aprender, enseñar, comprar, vender, entretenernos, hacer trámites...

6

**¿Qué es la Web?**

- La web (www) es uno de los servicios de Internet
- Significa "telaraña mundial"
- Está compuesta por páginas web



7

## Página web

- Son documentos virtuales que se publican en Internet
- Pueden tener texto, imágenes, sonido, animaciones y video
- Se encuentran a través direcciones electrónicas

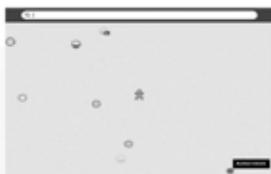
<http://www.mec.gub.uy>



8

## ¿Cómo nos conectamos a Internet?

En primer lugar debemos posicionarnos en la vista del Vecindario y elegir un punto de acceso



9

## ¿Cuándo estamos conectados?



10

## ¿Qué es navegar por Internet?

- Es saltar de una página a otra haciendo clic en un enlace
- Los enlaces se reconocen porque cuando pasamos sobre ellos el puntero del ratón se transforma en una mano



11



## Alfabetización digital

12

## Navegador



Ir atrás



Ir adelante



Actualiza la página que estamos visitando



Barra de herramientas

13

## ¿Cómo buscamos información en Internet?

Hay varios sistemas de búsqueda:

- Buscadores (son los más usados)
- Metabuscadore
- Directorios o Catálogos

16

## ¿Cómo escribir?

- Debemos escribir palabras clave
- Debemos dejar espacios entre las palabras
- Se puede escribir con fi y con tilde



14

## Buscadores

- Buscan en su propia base de datos que renuevan día a día
- Son los más usados







17



Cambiar la imagen por una actualizada

15

## Búsqueda simple

- Un buscador nos busca en Internet todas las páginas, documentos, etc., que contengan las palabras claves que le pedimos, por lo que debemos ser concretos



18

## Las comillas

- Sirven para buscar frases exactas
- Debemos escribir la frase que queremos entre comillas, por ejemplo:

"A la sombra del Ceibal"

o

"Jorge Drexler"

