

Tonito

Suplemento técnico para niños

Publicación Anual
2017 Vol.4
RNPS: 0670

Sumario

Curiosidades

La red de redes

¿Sabías qué...

Para leer

Ergonomía

Nuestros niños
participan y aprenden

Videojuegos: ¿aliados
o enemigos?

La mochila

¿Saber usarlo

¿Pasatiempos

No deja de asombrarnos la inteligencia humana, capaz de crear un mundo tan pequeño que cabe en una computadora, una tableta, un móvil o cualquier otro dispositivo similar. Pero, a la vez, tan grande que abarca y recorre todos los confines de la Tierra. Y es que el mundo de la informática, en particular el desarrollo de Internet, permite a los hombres cruzar las fronteras de cualquier país para descubrir su historia, conocer su gente y comunicarse más allá de los límites presenciales.

Así es, las actuales aplicaciones como el correo electrónico, la mensajería instantánea y las redes sociales posibilitan ese acercamiento entre las personas. También ofrecen múltiples opciones informativas como las páginas web y de entretenimiento a través de los videojuegos. Sin embargo, un uso excesivo de estas tecnologías pudiera apartarnos del mundo real en que vivimos, de los amigos que nos rodean y de realizar otras actividades como jugar al aire libre, leer un libro o hacer las tareas escolares.

En esta nueva edición de *Tonito*, te proponemos conocer más acerca de la Informática y las comunicaciones, pero también te invitamos a reflexionar sobre este maravilloso mundo para utilizarlo para el bien de todos.

Consejo Editorial

Dirección General: Leonela Márquez

Idea original, Edición y Diseño: Diria Machín

Revisión y corrección: Alena Bastos

Revisión de datos: Luis M. Díaz y Dennis Meriño

Departamento de Información y Vigilancia Tecnológica de ETECSA, Centro de Negocios Miramar, 3ra Ave. e/ 76 y 78, Playa, La Habana, Cuba. Tel.: 7266 8453 E-mail: tono@etecsa.cu

Impresión: Palcograf

Dirección: Grisel Ojeda

Portada: Francisco R. Paneca

Corrección: Rosely Reinoso

Consultores: Ian Chaviano y Ricardo Foster

LA red de redes

Texto: Maria del Carmen Betancourt Ilustración: Diria Machín

Orígenes de Internet

El acceso de los Estados Unidos a información militar dio paso al surgimiento de la red ARPANET en 1969, la que solo contaba con cuatro computadoras (PC) repartidas entre diferentes universidades del país. Esta red creció aceleradamente y, dos años más tarde, ya contaba con 40 PC conectadas. Asimismo, este crecimiento trajo como resultado la creación del Protocolo TCP/IP para mejorar las comunicaciones dentro de las redes informáticas.

ARPANET pasó a ser una red con intereses académicos y de investigación. En 1990, Arpanet fue sustituida por la Red de la Fundación Nacional para la Ciencia (NSFNET) para conectar sus supercomputadoras con las redes regionales. Para entonces, NSFNET contaba aproximadamente con 100.000 servidores. El comienzo de lo que más tarde sería INTERNET.

De manera que en la década de 1990, Internet se estableció como tecnología que daba cobertura a una amplia comunidad de investigadores y empezaba a ser usada por otras comunidades para la comunicación diaria. El correo electrónico se utilizaba con el objetivo de enlazar grupos de estudiantes, instituciones y, más tarde, al resto del mundo. Internet se convirtió así en la mayor de las redes permitiendo el acceso a un gran volumen de información que aumenta en proporciones inestimadas.

¿Cómo funciona la WWW?

En 1990 surge el proyecto nombrado World Wide Web (WWW) o telaraña mundial para el desarrollo de un sistema de almacenamiento y recuperación de datos utilizando hipervínculos.

La WWW es un sistema de hipertexto que funciona sobre Internet para visualizar la información y utiliza una aplicación llamada navegador web en la que se extraen los documentos de páginas o sitios web para mostrarlos al usuario en la pantalla. El navegador sigue los hiperenlaces que hay en las páginas de otros documentos e incluso puede enviar información al servidor. A la acción de seguir los hiperenlaces se le llama "navegar" por la Web o "explorar" la Web.

No se debe confundir la Web con Internet, que es la red física mundial sobre la que transita la información.

Internet muestra múltiples oportunidades para la búsqueda y recuperación de la información que se necesita en el momento preciso, lo que no quiere decir que allí se encontrara todo y con la calidad requerida.

Ventajas y desventajas de Internet

Una de las ventajas de Internet es la ayuda que presta para la realización de labores escolares, pues cuenta con numerosas bibliotecas virtuales enlazadas a nivel mundial. Los jóvenes también la aprovechan para divertirse con los juegos en línea, descargar música, ver vídeos, comunicarse con amigos y familiares a través de las redes sociales, correo electrónico o el chat. Estas actividades que propician diversión y conocimiento ayudan a incorporar nuevos hábitos y habilidades fundamentales en el desarrollo intelectual.

Entre las desventajas se asocian el uso indiscriminado, la seguridad de los dispositivos conectados así como de los usuarios, en especial de los niños y adolescentes que pueden ser engañados por personas inescrupulosas. También la veracidad de la información no siempre es confiable.

También, es importante acudir a la consulta de obras impresas donde se recoge la historia, la literatura, las artes, de una nación o localidad.

¿Sabías Qué...?



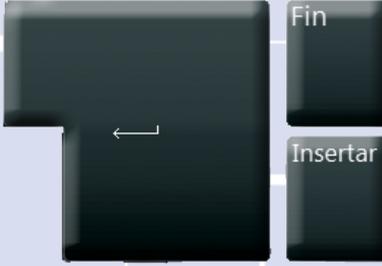
Según los expertos, el uso de las computadoras no es recomendable en niños menores de 3 años, pues durante ese tiempo los niños aprenden a relacionarse con objetos y personas por medio de su cuerpo. A estas edades las computadoras no contribuyen al desarrollo de destrezas como gatear, caminar y hablar.



El nombre del buscador Google fue escogido por sus fundadores en 1997. Su objetivo principal era organizar la enorme cantidad de información que se encuentra en la web, por lo que se inspiraron en el término matemático gúgol (del inglés googol) y cambiaron una letra. Un gúgol es un uno seguido de cien ceros, o lo que es lo mismo, uno por diez a la cien. En realidad, el término original fue creado por un niño de nueve años, sobrino del matemático americano Edward Kasner, quien anunció el concepto en su libro *Las matemáticas y la imaginación*.



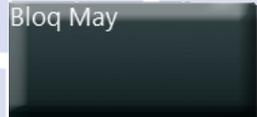
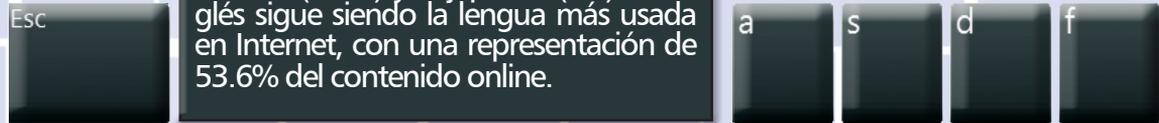
Más de 3 mil millones de personas tienen acceso a Internet, mientras que 4,2 mil millones, es decir, 58% de la población mundial, no está conectada, principalmente en los países en vías de desarrollo.



Se llama nativo digital a las personas nacidas después del año 1980. A partir de esa fecha ya se había alcanzado cierto desarrollo en la tecnología digital y muchas personas en el mundo tenían acceso a ella. Es por ello que los niños y jóvenes son capaces de utilizar la computadora, el teléfono móvil o cualquier otro dispositivo digital sin una preparación previa.



Los contenidos en español representan el quinto idioma más usado con 4.6% de páginas web después del ruso (5.9%), el alemán (5.8%) y el japonés (5.0). El inglés sigue siendo la lengua más usada en Internet, con una representación de 53.6% del contenido online.



Enfocar la vista en la pantalla durante períodos prolongados e ininterrumpidos de tiempo puede ocasionar problemas visuales. Estudios han demostrado que los síntomas más frecuentes son fatiga visual, ardor en los ojos, visión borrosa o doble, alteración de la percepción de los colores y dolores de cabeza. Esto es conocido como Síndrome Visual Informático. Una buena solución para evitarlo es cerrar los ojos durante 20 segundos al menos cada 30 minutos.



Para leer

Mariana y la internet



Castillo

Mariana y la internet, de Ernesto Pérez Castillo, nos adentra en el fascinante mundo de las tecnologías visto desde la óptica de una adolescente que se enfrenta por primera vez a este gran universo. Con un lenguaje sencillo y coloquial este libro nos muestra, además, la relación entre un padre y su hija, matizada por la comunicación a distancia con el uso de las nuevas tecnologías, donde se reflejan inquietudes juveniles, relaciones familiares complejas y (re)descubrimientos ante esta nueva realidad. Amena e interesante pieza que pone a disposición de nuestros niños y adolescentes un texto de muy agradable lectura.

Texto: Alena Bastos

Tonito 5

ERGONOMÍA

Texto: Diria Machín

El uso excesivo de la computadora ha aumentado las posibilidades de padecer enfermedades físicas. Si pasamos mucho tiempo frente a la computadora podemos experimentar malestares en la vista, los músculos, huesos y tendones. En el caso de los niños las consecuencias son más graves, pues el cuerpo aún no ha terminado de desarrollarse.

Esta preocupación por la salud humana ha llevado a aplicar los principios de la ergonomía, que es la ciencia que estudia la conducta y las actividades que realizan las personas con el objetivo de adecuar los puestos y entornos de trabajo a las necesidades de sus usuarios, para que sean más eficaces, seguros y confortables.

En el campo de la informática, esta ciencia se conoce como ergonomía computacional. Mediante su aplicación se intenta adaptar la máquina a la persona, es decir, se estudia la adaptación de la computadora a las capacidades y condiciones de quienes la usan. Para ello se tiene en cuenta factores que influyen en la comodidad cuando se trabaja con la computadora como el mobiliario, la iluminación, el nivel de radiaciones y el ruido.

La no observancia de mínimas precauciones podría dar lugar, con el paso del tiempo, a alteraciones físicas como problemas de visión, musculares y articulares.



A veces es difícil hacer modificaciones porque no contamos con los muebles adecuados o el espacio suficiente, pero si utilizamos nuestra creatividad y algunos conocimientos elementales de ergonomía, podremos mejorar considerablemente el entorno donde pasamos muchas horas.

Aquí te proponemos algunas normas básicas que puedes seguir.

Posición de la pantalla:

Sitúa la parte superior de la pantalla algo por debajo de la línea horizontal de visión para que la pantalla se encuentre a la misma altura de tus ojos, así evitarás molestias en el cuello. También debes mantener una distancia de 50 o 60 cm con respecto al monitor, que es aproximadamente la distancia equivalente a la longitud de tu brazo.

Iluminación:

Evita que la luz produzca reflejos sobre la pantalla, no sólo respecto de las luces artificiales, sino también respecto de las ventanas.

Posición del teclado:

Deja un espacio de entre 10 y 15 cm entre el borde de la mesa y el principio del teclado para que los antebrazos puedan apoyarse cómodamente en el borde de la mesa.

Posición del cuerpo:

Mantén los codos a ambos lados del cuerpo y los antebrazos apoyados en el borde de la mesa, a una distancia de unos 8 a 10 cm de la muñeca. La zona donde reposan los pies debe ser suficientemente amplia para que puedas mover las piernas. Recuerda que el tronco debe reposar en el respaldo de la silla en posición vertical.

Para proteger tus manos utiliza el teclado de manera adecuada:



Otros consejos:

Para proteger tus ojos limpia la pantalla regularmente, no aumentes demasiado el brillo de la pantalla, parpadea con frecuencia y utiliza luces ubicadas a tu espalda sobre los hombros.

Y el más importante: Limita tu tiempo frente a la computadora, así podrás realizar otras actividades importantes para tu desarrollo como la lectura, tus pasatiempos favoritos, pasar tiempo al aire libre en contacto con la naturaleza y jugar con tus amigos.

Nuestros niños

Círculo de Interés "En Línea con el Mundo"

La escuela primaria "Jesús Suárez Gayol" de la provincia de Camagüey cuenta con un círculo de interés asesorado por la División Territorial de ETECSA, que radica en el municipio cabecera de esa provincia. El mismo está integrado por 10 alumnos de 6to grado y tienen como guía a la profesora María Lorenza Ibáñez Espinosa.

Los estudiantes del círculo de interés visitan la División Territorial un viernes cada 15 días y son atendidos gentilmente por los ingenieros, técnicos, comerciales, linieros, instaladores, reparadores, probadores de mesa de prueba y por todo el personal que allí labora.

En estos encuentros, cada moderador explica las funciones que realiza en su puesto de trabajo, los servicios que brinda ETECSA tanto para la telefonía fija como la móvil, así como otros aspectos importantes que tributan a la mejor comprensión y orientación de la formación vocacional de los pioneros.

El Especialista en Gestión de los Recursos Humanos, que atiende la actividad de capacitación, así como el resto del personal que conforma el Departamento de Capital Humano, son los encargados de coordinar estos encuentros e intercambiar directamente con el destacamento en cada una de las citas.

Los estudiantes se sienten muy motivados y expresan sus criterios de cómo les gustaría laborar en un futuro en las distintas áreas que conforman la División Territorial.

Distintos destacamentos han formado parte de este círculo de interés. En los últimos cuatro años han obtenido la calificación de "Relevante" en sus exposiciones provinciales, efectuadas en el Palacio Provincial de Pioneros "Camilo Cienfuegos" de Camagüey, captando siempre la atención del público y las cámaras allí presentes. ¡Felicidades a todos!

Pioneros Integrantes Curso 2016-2017

Katherine Rosabal Sánchez
José Luis Lucas Rivero
Thalía Tomey Machado
Lianet Castillo Armas
Claudia Marrero Sánchez
Misleidy Cousin Varona
Moisés Rodríguez Rodríguez
Addiel García Escalona
Lessy Jesusa Carmenates Álvarez
Chaila Morales Sánchez



participan y aprenden

Celebrando el 4 de abril

Con motivo del 55 aniversario de la UJC y el 56 de la OPJM, se celebró una actividad coordinada por el Departamento de Información y Vigilancia Tecnológica, la Dirección de Comunicación Institucional y el Museo de las Telecomunicaciones, en la sede de dicha institución.

La ocasión sirvió de pretexto para hacer llegar a nuestros pioneros los dos últimos números de la Revista Técnica Infantil Tonito, publicación que tiene como objetivo fundamental la divulgación científica y tecnológica de una forma amena y divertida, y que está encaminada a desarrollar habilidades y conocimientos tanto para la enseñanza en las escuelas como para la vida cotidiana.

Estuvieron presentes en la celebración los alumnos que actualmente participan en el Círculo de Interés de Telecomunicaciones, los integrantes del Palacio de Pioneros "Meñique", centro que atiende la formación vocacional de las escuelas de Centro Habana y Habana Vieja y que contribuye con la promoción de la revista Tonito en las bibliotecas y salas de lectura en estos dos municipios.

La tarde estuvo amenizada por la presentación del Proyecto cultural "Alrededor de las artes", dirigido por la profesora Marbelis de la Caridad Menso, que inició su actuación con la coreografía titulada "Puntocom", número dedicado especialmente a ETECSA. Danza, telecomunicaciones y literatura, combinación perfecta para festejar por todo lo alto un aniversario más de nuestros pioneros.

Recuerda que tú también puedes participar en esta página. Envíanos tus dibujos, poemas, cuentos o historietas, relacionados con el fascinante mundo de las telecomunicaciones.



Tonito 9



VIDEOJUEGOS: ¿ALIADOS O ENEMIGOS?

La aparición de las computadoras y el posterior desarrollo tecnológico trajo consigo la creación de diversos entretenimientos como los videojuegos.

Un videojuego es un juego electrónico en el que interactúa un dispositivo con una o más personas.

En la actualidad se utilizan diferentes dispositivos además de las computadoras, como las videoconsolas, las tabletas o los teléfonos celulares. Existen muchos tipos de videojuegos. Algunos de los más populares son los de acción, detectives, simulación, deporte y aventura.

El empleo de los videojuegos como herramienta educativa ha sido muy importante en los últimos años. De esta forma, se pueden combinar los beneficios de la informática y la enseñanza para transmitir e inculcar conocimientos.

En nuestro país, por ejemplo, el Ministerio de Educación ha puesto a disposición de la enseñanza primaria y secundaria softwares educativos que incluyen juegos que facilitan el aprendizaje de los contenidos impartidos en clase de manera entretenida y amena. Otras instituciones cubanas también han desarrollado videojuegos para niños y jóvenes como La chivichana y La neurona intranquila.

Pero, como toda tecnología, los videojuegos han estado en el centro del debate. Así, científicos, sociólogos y padres discuten sobre sus posibles efectos negativos o posibles ventajas para el adecuado desarrollo psicomotor de niños y adolescentes. Lo cierto es que los videojuegos tienen sus pros y sus contras, que pueden variar según el tipo de juego.

Texto: Diria Machín
Ilustración: Harry Potter and the
prisoner of Azkaban



ASPECTOS POSITIVOS

- COORDINACIÓN OJOS-MANOS
- CAPACIDAD ESPACIAL
- RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS
- DESARROLLO DE ESTRATEGIAS
- CONCENTRACIÓN
- SELECCIÓN DE INFORMACIÓN RELEVANTE

ASPECTOS NEGATIVOS

- ADICCIÓN AL JUEGO
- PROPENSIÓN A LA AGRESIVIDAD
- AISLAMIENTO SOCIAL
- FALTA DE ATENCIÓN A LOS DEBERES ESCOLARES

LA CIENCIA QUE ESTUDIA EL JUEGO SE LLAMA LUDOLOGÍA. ESTA PALABRA ES UNA FUSIÓN DEL LATÍN LUDUS, QUE SIGNIFICA JUEGO Y DEL GRIEGO LOGOS, QUE SIGNIFICA CONOCIMIENTO RACIONAL. AUNQUE ESTA CIENCIA ABARCA EL ANÁLISIS DE TODO TIPO DE JUEGOS, EN LOS ÚLTIMOS AÑOS LA MAYORÍA DE LOS ESTUDIOS SE HAN CENTRADO EN LOS VIDEOJUEGOS.

LA MOCHILA

Todos sabemos qué es una mochila: esa especie de bolsa que se lleva a la espalda para transportar comida, ropa, libros y cuanto cosa quepa en ella.

Ya desde tiempos antiguos el hombre adquirió la costumbre de trasportar cosas sobre su espalda, como los animales que cazaba y diferentes artículos cuando se mudaban de un territorio a otro. Con el paso del tiempo, esos sacos o bolsas fueron evolucionando según las necesidades de cada época y lugar.

Así, por ejemplo, se inventaron las mochilas de los soldados. Estas fueron hechas con materiales resistentes y mayor capacidad, ya que los militares tenían que cargar cosas muy pesadas como armas, latas de comida, medicinas, agua, en fin, todo lo que facilitara su supervivencia en el frente de batalla.

Texto e
ilustración:
Diria Machín

En el diseño y la fabricación de mochilas se tiene en cuenta la ergonomía. De esta manera, se pueden adaptar a la forma del cuerpo para que sean más cómodas y para reducir los problemas osteomusculares que puede causar el peso que cargamos sobre la espalda.

En la actualidad, existen muchos tipos de mochilas en cuanto a forma, capacidad y material. Este último, generalmente, está compuesto por fibras sintéticas, impermeables y ligeras. Hay mochilas para acampar, hacer senderismo, esquiar y, por supuesto, para los libros de la escuela. ¡Hasta se ha inventado una mochila digital!

Así es. En los Joven Club de Computación y Electrónica de Cuba se oferta, de manera gratuita, un paquete digital de informaciones y audiovisuales llamado Mi Mochila.

Contiene programas nacionales y extranjeros en temas relacionados con los deportes, el cine, la música, el humor y opciones infantiles.



El nombre "Mi Mochila" fue escogido por la UJC.

Almacena unos 400 GB de información, la cual está organizada en 13 secciones en forma de libros, revistas, diccionarios, sitios web, novelas, series, programas de televisión y documentales. También puedes encontrar videojuegos y aplicaciones para móviles y computadoras.

A diario llevamos ese pequeño artefacto que sirve para comunicarnos y que cabe en cualquier parte, ¡hasta en un bolsillo! Pero, ¿sabes cómo usar el teléfono celular? Y no hablo de la parte tecnológica, sino de usarlo con responsabilidad y teniendo en cuenta las normas elementales de educación formal. Aquí te van algunos consejos.



Texto: Laura Domínguez
Ilustración: Roberto Camacho

1

No debes usarlo dentro del aula ni en horario escolar.

2

No camines escuchando música con los auriculares, pues no escucharás las señales sonoras de advertencia o peligro a tu alrededor.

3

Activa el modo vibración cuando estés en una clase, una reunión o en lugares de silencio como las bibliotecas.

4

No hables o escribas mensajes al cruzar una calle, debes concentrar toda tu atención en el tráfico.

5

No interrumpas una conversación presencial para responder una llamada.

6

Requiere a los adultos si hablan por el celular mientras conducen, así evitarás accidentes en la vía.

7

No reproduzcas música en lugares públicos como ómnibus, podrías molestar a los que te rodean.

8

Recuerda siempre hablar en un tono de voz moderado.

PAPA COLORAR





PASATIEMPOS

Por: Diria Machín

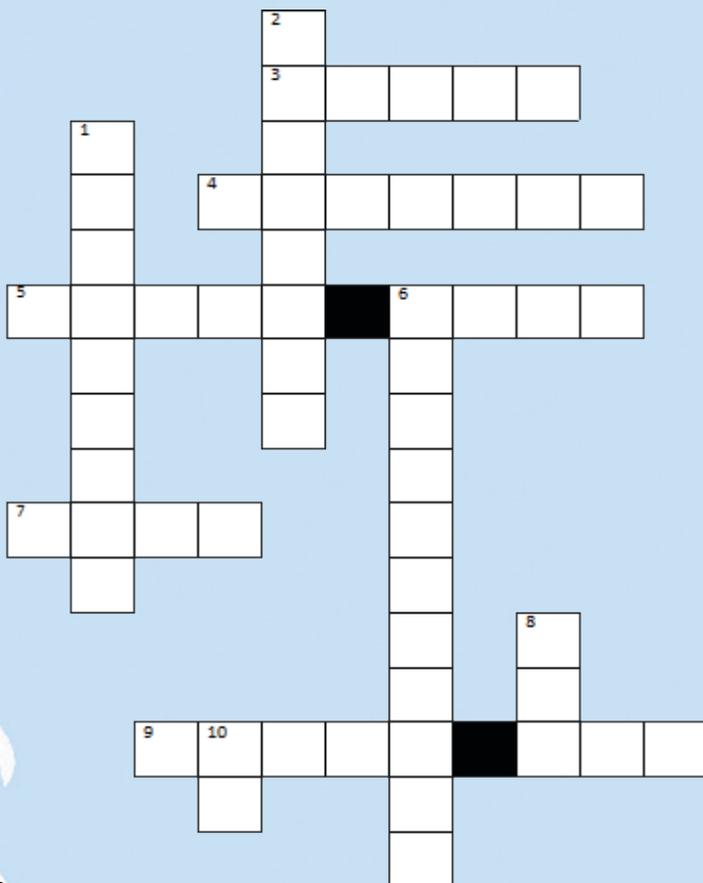
Si recuerdas bien lo que has leído, podrás responder este acróstico.

HORIZONTALES

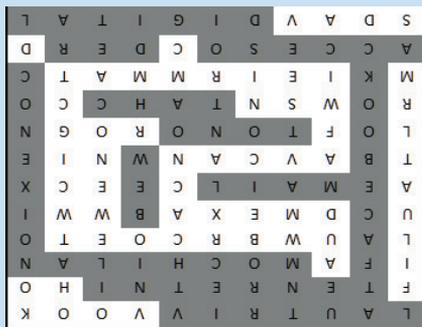
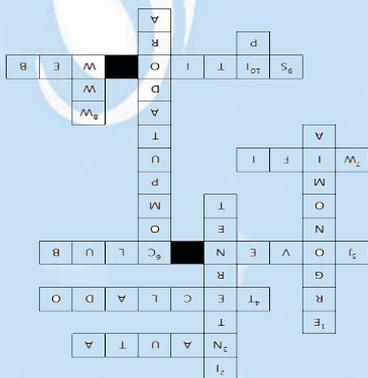
- 3. Servicio cubano de correo electrónico y navegación por Internet.
- 4. Dispositivo externo que se conecta a la computadora, en parte inspirado en las máquinas de escribir.
- 5. Red de centros tecnológicos que surge el 8 de septiembre de 1987, por iniciativa del Comandante en Jefe Fidel Castro, con el objetivo de contribuir a la socialización e informatización de la sociedad cubana.
- 7. Mecanismo de conexión de dispositivos electrónicos de forma inalámbrica. Los dispositivos habilitados con esta tecnología pueden conectarse a Internet a través de un punto de acceso de red inalámbrica.
- 9. Colección de páginas web relacionadas dentro de Internet.

VERTICALES

- 1. Ciencia que estudia la conducta y las actividades que realizan las personas con el objetivo de adecuar los puestos y entornos de trabajo a las necesidades de sus usuarios.
- 2. Conjunto descentralizado de redes de comunicación interconectadas que forman una red lógica única de alcance mundial.
- 6. Máquina electrónica que recibe y procesa datos para convertirlos en información conveniente y útil. Posee dos componentes básicos el hardware y el software.
- 8. World Wide Web. (Siglas).
- 10. Protocolo de Internet. (Siglas en inglés).



Soluciones



- 1. Monitor
 - 2. Módem
 - 3. Unidad de Procesamiento Central (CPU)
 - 4. Mouse o ratón
 - 5. Bocinas
 - 6. Impresora
 - 7. Teclado
- MEJOR.
PERO ORRAR BIEN ES,
DECIR BIEN ES BUENO,