



COBAT
COLEGIO DE BACHILLERES DEL
ESTADO DE TLAXCALA



Saberes digitales de los bachilleres



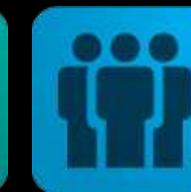
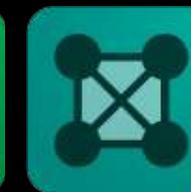
[www.uv.mx/personal/albramirez/
2021/12/10/presentacion-cobat/](http://www.uv.mx/personal/albramirez/2021/12/10/presentacion-cobat/)

Dr. Alberto Ramírez Martinell | albramirez@uv.mx

Dr. Miguel Casillas | mcasillas@uv.mx

Centro de Investigación e Innovación en Educación Superior, UV

Diciembre, 2021



Agenda

1. Saberes Digitales: Definición
2. Referentes
3. Descripción
4. Metodología para medirlos
5. Resultados de la investigación
6. Saberes digitales de los bachilleres del siglo XXI
7. Ligas



1. Saberes digitales: Definición

Incorporación de las TIC a planes
y programas



1. Saberes digitales: Definición



Saberes digitales genéricos
VS
Saberes digitales disciplinarios



1. Saberes digitales: Definición

Entendemos a los saberes digitales como una estructura graduada de habilidades y conocimientos teóricos e instrumentales de carácter informático e informacional que los actores universitarios deben poseer dependiendo de su disciplina académica.



2. Saberes digitales: Referentes

UNESCO

- Estándares de Competencias TIC para docentes (ECD-TIC)

OCDE

- Habilidades funcionales de TIC.
- habilidades TIC para aprender.
- habilidades propias del siglo XXI.

ECDL (European Computer Driving License)

- International Computer Driving License

ISTE (International Society for Technology in Education)

- National Educational Technology Standards para estudiantes (NETS-S)
- Docentes NETS-T,
- Administradores (NETS-A)
- Entrenadores (NETS-C) y
- educadores de informática (NETS-CSE)



<https://goo.gl/MYzYCv>

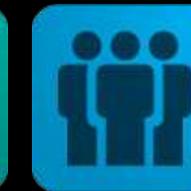
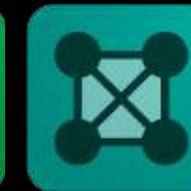
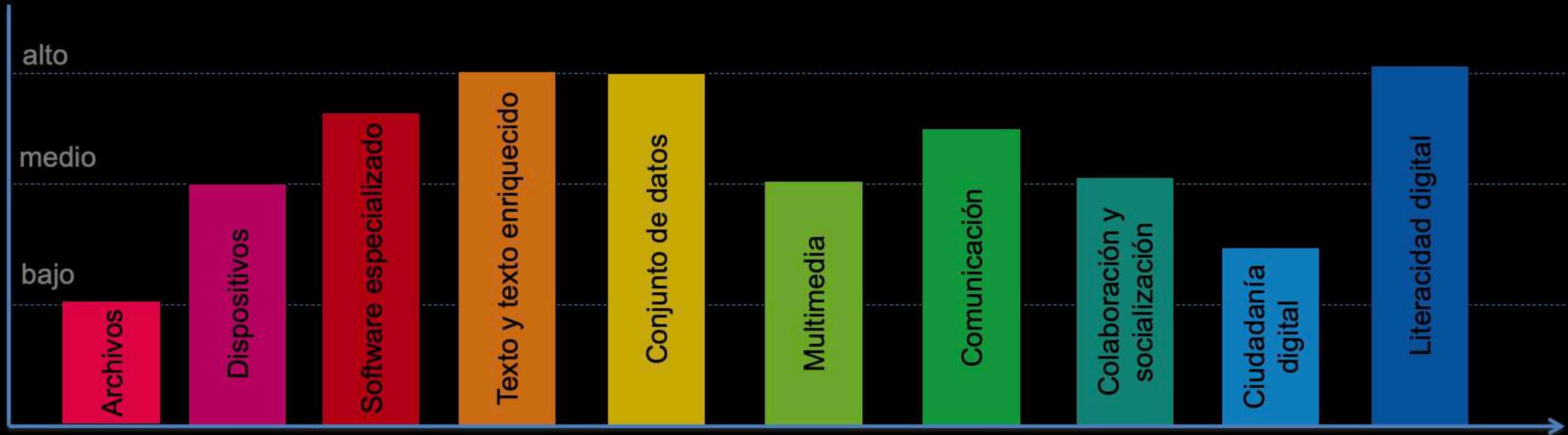


3. Saberes digitales: Descripción

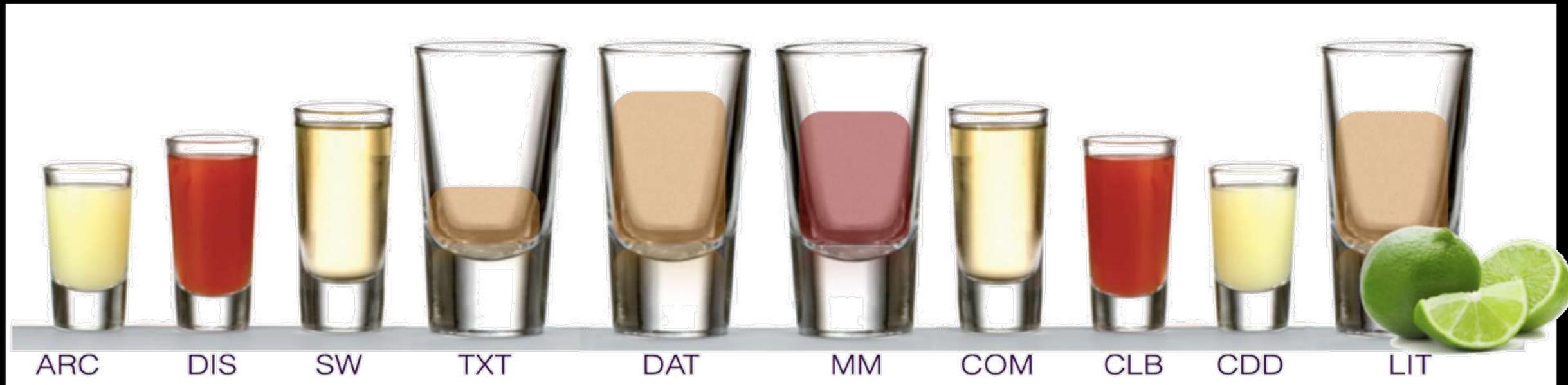
| | |
|---|---|
| Administración de Sistemas | <ol style="list-style-type: none">1. Administración de dispositivos2. Administración de archivos3. Programas y sistemas especializados |
| Manipulación de contenido Digital | <ol style="list-style-type: none">4. Creación y manipulación de texto y texto enriquecido5. Creación y manipulación de contenido multimedia6. Creación y manipulación de conjuntos de datos |
| Comunicación, Socialización y Colaboración | <ol style="list-style-type: none">7. Comunicación8. Socialización y Colaboración |
| Manejo de información | <ol style="list-style-type: none">9. Ciudadanía digital10. Literacidad digital |



3. Saberes digitales: Descripción



3. Saberes digitales: Descripción



3. Saberes digitales: Descripción

Saberes Digitales



CREAR Y MANIPULAR CONJUNTOS DE DATOS

Conocimientos y habilidades para la creación, agrupación, edición, manipulación y visualización de datos.



CREAR Y MANIPULAR MEDIOS Y MULTIMEDIA

Conocimientos y habilidades para la identificación, reproducción, producción, edición e integración de medios en un producto multimedia.



COMUNICARSE EN ENTORNOS DIGITALES

Conocimientos y habilidades para transmitir información a uno o más destinatarios, o recibirla de uno o más remitentes de manera sincrónica o asincrónica.



SOCIALIZAR Y COLABORAR EN ENTORNOS DIGITALES

Conocimientos y habilidades orientadas a la difusión de información, interacción social, presencia en web y al trabajo grupal mediado por web.



EJERCER Y RESPETAR UNA CIUDADANÍA DIGITAL

Conocimientos, valores, actitudes y habilidades referentes a las acciones y usos sociales de la información; ejercicio de la ciudadanía y uso de las normas relativas a los derechos y deberes de los usuarios de sistemas digitales en el espacio público y específicamente en el contexto escolar.



LITERACIDAD DIGITAL

Conocimientos, habilidades y actitudes dirigidas a la búsqueda efectiva de contenido digital y a su manejo, mediante la consideración de palabras clave; adopción de una postura crítica y aplicación de estrategias determinadas para un manejo adecuado de la información.



USAR DISPOSITIVOS

Conocimientos y habilidades necesarias para la operación de sistemas digitales. Dominio del sistema operativo, los componentes físicos y las conexiones con dispositivos periféricos.



ADMINISTRAR ARCHIVOS

Conocimientos y habilidades necesarias para la manipulación, edición y transferencia de archivos ya sea de manera local, por proximidad o de forma remota.



USAR PROGRAMAS Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN ESPECIALIZADOS

Conocimientos y habilidades referidas a dos elementos: al software cuyas funciones y fines específicas son relevantes para enriquecer procesos y/o resolver tareas propias de una disciplina; y a las fuentes de información digital especializadas.



CREAR Y MANIPULAR CONTENIDO DE TEXTO Y TEXTO ENRIQUECIDO

Conocimientos y habilidades para la creación, edición, formato y manipulación de los elementos de un texto plano; o la inserción de elementos audiovisuales para un texto enriquecido.

3. Saberes Digitales



www.uv.mx/personal/albramirez/files/2014/08/sabere_sv3.pdf



SABER 

USAR DISPOSITIVOS

Alberto Ramírez Martinell - Miguel Casillas
<http://www.uv.mx/blogs/brechadigital>

DEFINICIÓN

Conocimientos y habilidades necesarias para la operación de sistemas digitales (computadoras, tabletas, smartphones, cajeros automáticos, kioscos digitales) mediante la interacción con elementos gráficos del sistema operativo (menús, íconos, botones, notificaciones, herramientas); físicos (monitor, teclado, mouse, bocinas, panel táctil); o a través del establecimiento de conexiones con dispositivos periféricos (impresora, escáner, cañón, televisión, cámara web, micrófono) o con redes de datos (scan alámbricas o inalámbricas).

COGNITIVO

Reconocer componentes físicos del dispositivo (pantalla, teclado, mouse, módem, accesorios).
Reconocer entradas; botones y cables; puertos y conectores (fuente de alimentación, audio, USB, HDMI, VGA, Ethernet).
Reconocer elementos gráficos del sistema (menús, íconos, botones, notificaciones y herramientas).
Reconocer componentes de notificación (burbujas, tiras, vibraciones).
Reconocer dispositivos periféricos (impresora, escáner, cañón, televisión, cámara web, micrófono) y sus -conectores (entrada).
Identificar elementos gráficos y físicos del sistema referidos a la conectividad entre el sistema principal y dispositivos periféricos.

INSTRUMENTAL

Conectar componentes físicos del sistema y dispositivos periféricos.
Configurar las funciones de los dispositivos conectados.
Instalar y configurar dispositivos periféricos.
Administrarlos desde el dispositivo principal (impresora: configurar modo de impresión -calidad, color, formato, tamaño del papel; escáner: configurar resolución, calidad, color y formato de la imagen; cañón/pantalla: administrar pantallas, configurar orientación y resolución de la imagen).
Conectar el equipo digital a Internet mediante una conexión alámbrica o inalámbrica.
Inter-conectar dispositivos como el smartphone, tabletas, impresoras, escáners.
Interactuar con los elementos gráficos del sistema.
Responder a las notificaciones del sistema.



USOS Y APLICACIONES

Uso de dispositivos portátiles (tabletas, smartphones, consolas de videojuegos).
Uso de dispositivos personales (computadora de escritorio, laptop, netbook, ultrabook).
Uso de dispositivos de información (cajeros, kioscos digitales).

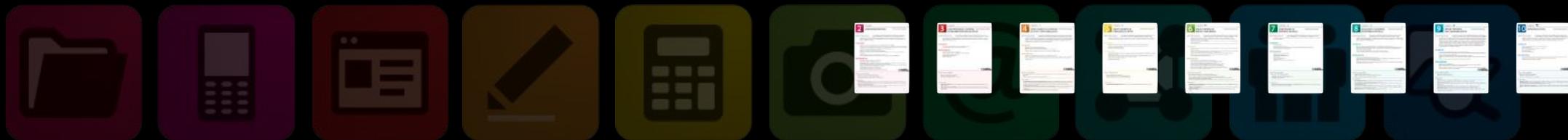
INDICADORES

Funciones de operatividad de hardware. Entendido como las acciones que deberá realizar el usuario para poner en operación y utilizar el sistema digital incluyendo el conocimiento y uso parcial o total de entradas y botones físicos para la interacción con el sistema.

Dominio del ambiente gráfico. Conocimiento e interacción con los elementos gráficos (íconos, botones, notificaciones) constitutivos de un sistema digital (sea un cajero automático, una computadora personal, un teléfono móvil o una tableta).

Funciones de conexión de dispositivos. Opciones para la interconexión del sistema digital con dispositivos para imprimir, desplegar video y compartir o transferir información.

Funciones de conectividad. Acciones para la conectividad del sistema digital con redes informáticas (alámbricas o inalámbricas) y otros dispositivos (vía wifi, bluetooth, o proximidad).



4. Metodología para medir saberes digitales

4.1) Encuesta Diagnóstica

Los universitarios y las Tecnología de Información y Comunicación - Estudiantes

PRUEBA_NOMBRE

← Volver Salir

Panel de Avance

PERSONALIZACIÓN DE LA ENCUESTA

- SOCIOECONÓMICO
- AFINIDAD TECNOLÓGICA
- LITERACIDAD DIGITAL
- CIUDADANÍA DIGITAL
- COMUNICACIÓN, SOCIALIZACIÓN Y COLABORACIÓN
- SOFTWARE DE OFICINA
- CREACIÓN Y MANIPULACIÓN DE CONTENIDO MULTIMEDIA
- DISPOSITIVOS
- ARCHIVOS
- PROGRAMAS Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN RELATIVOS A TU ÁREA DE CONOCIMIENTO

Sin iniciar En progreso Finalizado

Nota: Este cuestionario es multisesión. Podrás responderlo en diferentes momentos utilizando tu nombre de usuario y contraseña generada. No olvides dar "Guardar Sección" en cada una de las secciones, o bien, en caso de haber contestado todas las preguntas dar click en el botón "Finalizar Sección".

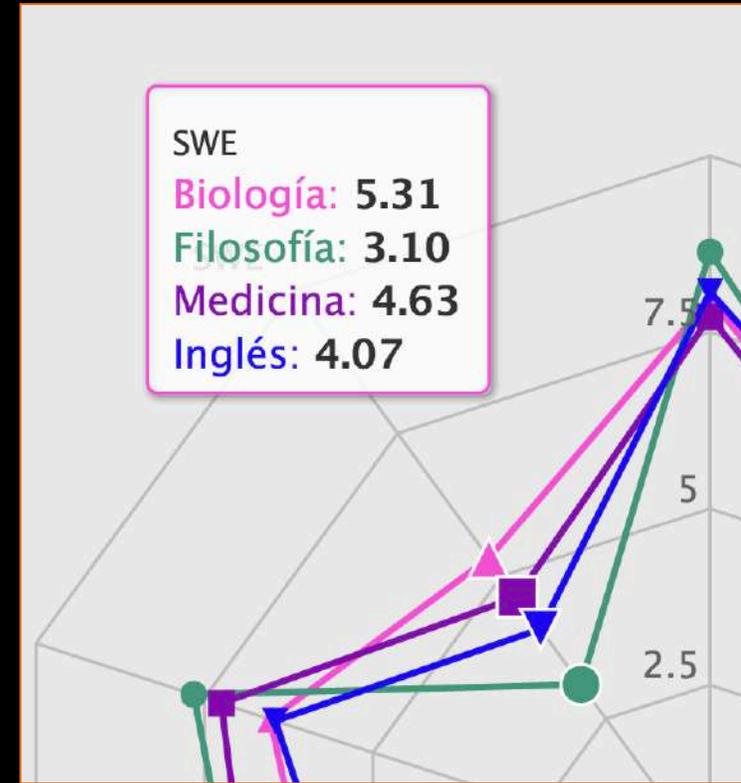
<http://gat.aexiuv.com/>

Instituto de Investigaciones en Educación
Dirección General de Administración Escolar
UNIVERSIDAD VERACRUZANA
© November 2013



4. Metodología para medir saberes digitales

4.2) Reportes



4. Metodología para medir saberes digitales

4.3) Taller de trabajo

4.4) Saberes Digitales por nivel educativo o por disciplina



4. Metodología para medir saberes digitales

4.5) Propuesta



Estamos en condiciones de medir los saberes digitales de:

- a) una muestra representativa de los profesores de COBAT a través de un taller de trabajo
- b) todos los estudiantes de COBAT del Estado de Tlaxcala con una encuesta

albramirez@uv.mx



5. Saberes digitales: resultados de la investigación

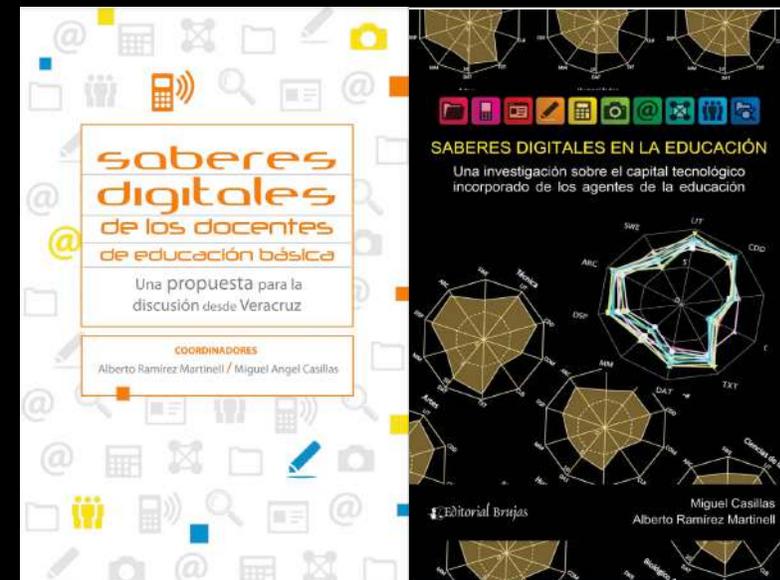


5. Saberes digitales: resultados de la investigación



5. Saberes digitales: resultados de la investigación

- Saberes digitales de los docentes de educación básica
 - www.uv.mx/personal/albramirez/files/2015/06/Saberes-Digitales-SEV-libro-final.pdf
- Saberes digitales en la Educación
 - www.uv.mx/personal/albramirez/files/2021/02/Libro-SD-2020.pdf
- Serie de MOOC en MéxicoX: Saberes Digitales para Docentes – 105,000 participantes
 - <https://www.mexicox.gob.mx/>



6. Saberes digitales de los bachilleres del siglo XXI

Los saberes digitales de los bachilleres del Siglo XXI.

- Análisis general
- Por sexo
- Por desempeño
- Por tipo de bachillerato



Casillas, M. A., Ramírez Martinell, A., Morales, C. (2020). Revista Mexicana de Investigación Educativa (RMIE). 25 (85). Pp 317-350.
https://www.uv.mx/personal/albramirez/files/2020/05/RMIE_85_SD.pdf



6. Saberes digitales de los bachilleres del siglo XXI

Población

- 11,522 jóvenes nacidos en el 2000 que concluyeron el bachillerato en 2018
- representan el 13% de los que cursaron el último año
 - 49% son de bachilleratos estatales
 - 28% federales,
 - 13% del sector privado
 - 10% de otros sectores
- En términos de los sistemas institucionales
 - 24.7% DGB
 - 21.5% CBTIS o DGETI
 - **12.7% Colegio de Bachilleres**
 - 12.2% Colegios particulares



6. Saberes digitales de los bachilleres del siglo XXI



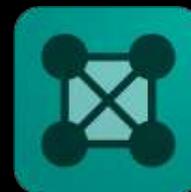
| Saber administrar archivos digitales | Sí (%) | No (%) |
|--|--------|--------|
| Copiar archivos a una memoria USB | 95.7 | 4.3 |
| Transferir archivos vía Bluetooth | 88.7 | 11.3 |
| Descargar archivos de un correo electrónico | 88.2 | 11.8 |
| Organizar archivos en carpetas | 83.7 | 16.3 |
| Adjuntar archivos a un correo electrónico | 82.9 | 17.1 |
| Transferir archivos de un teléfono inteligente o tableta a una computadora | 81.8 | 18.2 |
| Respaldar archivos | 62.0 | 38.0 |
| Comprimir y renombrar archivos | 61.8 | 38.2 |
| Compartir archivos en la nube | 55.0 | 45.0 |
| Utilizar software en línea para cambiar el formato de archivos | 39.8 | 60.2 |



6. Saberes digitales de los bachilleres del siglo XXI



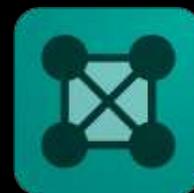
| Saber usar dispositivos digitales | Sí (%) | No (%) |
|--|--------|--------|
| Usar teléfono inteligente | 93.0 | 7.0 |
| Usar computadora de escritorio y laptop | 88.3 | 11.7 |
| Conectarme a Internet | 84.9 | 15.1 |
| Conectar mi teléfono celular a una computadora | 80.4 | 19.6 |
| Instalar aplicaciones o apps en tu teléfono inteligente o tableta | 79.8 | 20.2 |
| Usar tableta | 75.7 | 24.3 |
| Identificar los elementos gráficos del sistema operativo como íconos, avisos, globos, notificaciones | 67.1 | 32.9 |
| Usar impresora, multifuncional o escáner | 62.6 | 37.4 |
| Conectar un cañón a una computadora | 57.9 | 42.1 |
| Usar una consola de videojuegos | 54.6 | 45.4 |



6. Saberes digitales de los bachilleres del siglo XXI



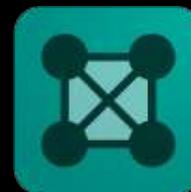
| Recursos de información que utiliza | Sí (%) | No (%) |
|---|--------|--------|
| Buscadores como Google, Bing o Yahoo! | 93.7 | 6.3 |
| Canales de video en Youtube u otros | 82.6 | 17.4 |
| Tutoriales | 79.9 | 20.1 |
| Enciclopedias digitales como Wikipedia | 74.0 | 26.0 |
| Páginas web de trabajos y tareas escolares | 69.5 | 30.5 |
| Repositorios de libros y textos en PDF como Scribd | 64.6 | 35.4 |
| Blogs | 58.4 | 41.6 |
| Biblioteca digital | 53.5 | 46.5 |
| Buscadores académicos como Google Académico | 50.5 | 49.5 |
| Páginas web de contenido educativo como el portal @prende 2.0 | 29.0 | 71.0 |



6. Saberes digitales de los bachilleres



| Saber crear y manipular texto y texto enriquecido | Sí (%) | No (%) |
|---|--------|--------|
| Insertar imágenes en el documento | 96.3 | 3.7 |
| Insertar tablas en el documento | 89.4 | 10.6 |
| Elaborar presentaciones electrónicas en PowerPoint, Prezi u otros. | 85.7 | 14.3 |
| Buscar y sustituir palabras de un texto | 81.7 | 18.3 |
| Aplicar estilos a una selección de texto (como Normal, Título 1 o Lista) | 81.4 | 18.6 |
| Guardar archivos de texto como PDF | 79.7 | 20.3 |
| Usar el diccionario de Word | 71.7 | 28.3 |
| Contar palabras o caracteres de un documento | 70.1 | 29.9 |
| Usar control de cambios e incorporar comentarios en un texto | 53.9 | 46.1 |
| Elaborar documentos de texto colaborativos en la nube, como en GoogleDocs | 38.4 | 61.6 |



6. Saberes digitales de los bachilleres del siglo XXI



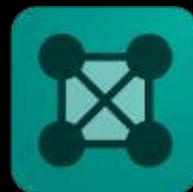
| Saber crear y manipular conjunto de datos | Sí % | No % |
|--|------|------|
| Usar una calculadora en la computadora o en el celular | 87.2 | 12.8 |
| Sumar, restar, multiplicar y dividir en una hoja de cálculo | 83.4 | 16.6 |
| Ordenar datos | 80.3 | 19.7 |
| Sacar promedios o porcentajes en una hoja de cálculo | 74.7 | 25.3 |
| Graficar datos en barras, pie o histogramas | 71.2 | 28.8 |
| Utilizar fórmulas o funciones en una hoja de cálculo | 62.7 | 37.3 |
| Preparar para imprimir los datos de una hoja de cálculo | 60.3 | 39.7 |
| Copiar una tabla elaborada en la hoja de cálculo a un texto | 60.2 | 39.8 |
| Usar GoogleForms u otras herramientas para diseñar encuestas | 24.9 | 75.1 |
| Utilizar software de estadística como SPSS, Minitab, Estadística | 15.9 | 84.1 |



6. Saberes digitales de los bachilleres del siglo XXI



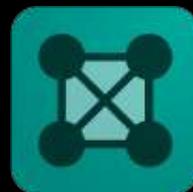
| Saber crear y manipular medios y multimedia | Sí % | No % |
|---|------|------|
| Tomar fotos | 95.9 | 4.1 |
| Grabar audio | 92.3 | 7.7 |
| Ver videos en Youtube o Netflix | 91.6 | 8.4 |
| Aplicar filtros y recortes a fotos e imágenes con tu teléfono inteligente | 90.7 | 9.3 |
| Grabar videos | 89.2 | 10.8 |
| Usar software para la edición de imágenes como Photoshop, PicsArt | 71.2 | 28.8 |
| Uso de herramientas para hacer infogramas, mapas conceptuales o esquemas | 69.6 | 30.4 |
| Editar audio | 62.5 | 37.5 |
| Subir videos a Youtube | 62.2 | 37.8 |
| Elaborar memes, animaciones o GIF | 60.4 | 39.6 |



6. Saberes digitales de los bachilleres del siglo XXI



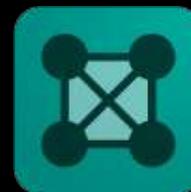
| Saber comunicarse en entornos digitales | Sí (%) | No (%) |
|---|--------|--------|
| WhatsApp | 96.5 | 3.5 |
| Llamadas telefónicas | 94.5 | 5.5 |
| Mensajero de Facebook | 88.9 | 11.1 |
| Correo electrónico en Gmail, Hotmail, Outlook u otros | 85.9 | 14.1 |
| Facebook para ver las publicaciones de los amigos. | 82.0 | 18.0 |
| Facebook para reaccionar a las publicaciones de mis amigos. | 77.5 | 22.5 |
| Facebook para publicar textos o imágenes | 75.9 | 24.1 |
| Usar navegadores de Internet como Chrome, Mozilla, Explorer/Edge o Safari | 75.1 | 24.9 |
| Twitter | 44.8 | 55.2 |
| Skype o FaceTime, Google Duo | 43.7 | 56.3 |



5. Saberes digitales de los bachilleres del siglo XXI



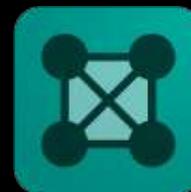
| Servicios de internet que utiliza | Sí % | No % |
|-----------------------------------|------|------|
| Grupos de WhatsApp | 95.1 | 4.9 |
| Grupos de Facebook | 82.7 | 17.3 |
| Instagram | 74.5 | 25.5 |
| Spotify | 54.9 | 45.1 |
| Snapchat | 44.7 | 55.3 |
| Juegos en línea | 44.7 | 55.3 |
| Google Docs o OneDrive | 39.0 | 61.0 |
| Facebook Live o YouTube Live | 37.2 | 62.8 |
| Pinterest | 29.8 | 70.2 |
| Tinder | 9.4 | 90.6 |



5. Saberes digitales de los bachilleres del siglo XXI



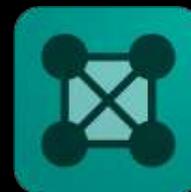
| Condiciones relevantes para estar en Internet | Sí % | No % |
|--|------|------|
| Cuidar mis datos personales | 96.2 | 3.8 |
| Tener una contraseña segura | 95.1 | 4.9 |
| Evitar participar del bullying hacia otras personas | 81.7 | 18.3 |
| Distinguir noticias falsas y evitar su difusión | 79.7 | 20.3 |
| Evitar participar en retos o juegos que me pongan en riesgo | 75.3 | 24.7 |
| Evitar la difusión de packs de fotos de mis compañeros | 72.0 | 28.0 |
| Identificar los mensajes o llamadas con fines ilegales (suplantación de identidad) | 71.4 | 28.6 |
| Respetar los derechos de autor en textos, videos y música | 71.1 | 28.9 |
| Cuidar compartir fotos de desnudos o en situaciones inapropiadas | 67.7 | 32.3 |
| Participar en movimientos estudiantiles, ciudadanos o políticos a través de Internet | 38.9 | 61.1 |



5. Saberes digitales de los bachilleres del siglo XXI

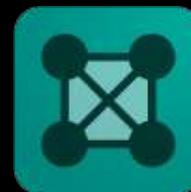
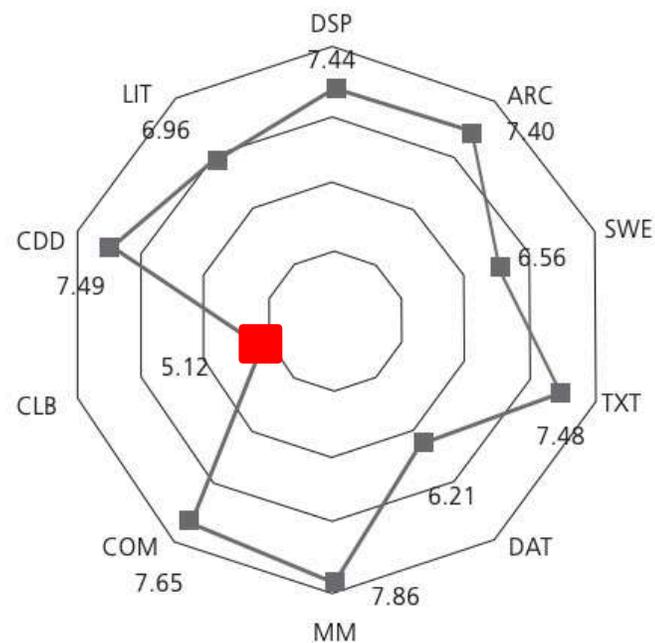


| Condiciones relevantes para realizar búsquedas en Internet | Sí (%) | No (%) |
|---|--------|--------|
| Revisar más allá de los tres primeros resultados de una búsqueda | 86.3 | 13.7 |
| Usar palabras clave en buscadores como Google | 82.9 | 17.1 |
| Diferenciar por su calidad y confiabilidad los sitios en los que busco información | 82.0 | 18.0 |
| Identificar que la información que he encontrado sea fidedigna y confiable | 79.6 | 20.4 |
| Identificar que la información que he encontrado sea actual y pertinente | 76.6 | 23.4 |
| Citar las fuentes correctamente | 71.1 | 28.9 |
| Utilizar recursos como comillas, <i>or</i> , <i>and</i> para mejorar los resultados de una búsqueda | 59.1 | 40.9 |
| Usar palabras en inglés para tener mejores resultados en una búsqueda | 54.5 | 45.5 |
| Que el software que uso sea legal | 52.7 | 47.3 |
| Usar Google académico para búsquedas avanzadas | 51.1 | 48.9 |



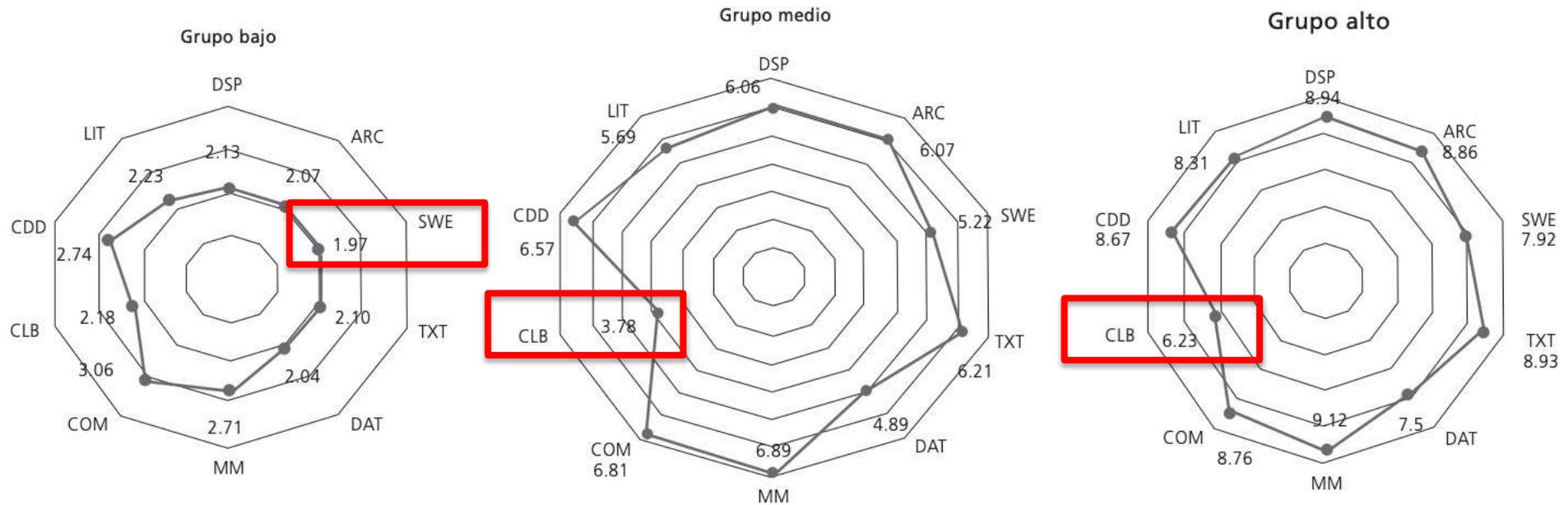
5. Saberes digitales de los bachilleres del siglo XXI

| | | | |
|-----|---------------------------------|------|--------|
| DSP | Dispositivos | 7.44 | 3.0006 |
| ARC | Archivos | 7.4 | 2.6501 |
| SWE | Software especializado | 6.56 | 2.5193 |
| TXT | Texto plano y texto enriquecido | 7.48 | 2.5803 |
| DAT | Datos | 6.21 | 2.6867 |
| MM | Medios y multimedia | 7.86 | 2.4124 |
| COM | Comunicación | 7.65 | 2.4075 |
| CLB | Colaboración | 5.12 | 2.4504 |
| CDD | Ciudadanía digital | 7.49 | 2.5676 |
| LIT | Literacidad | 6.96 | 2.5794 |



5. Saberes digitales de los bachilleres del siglo XXI

Agrupación de los resultados obtenidos en los 100 puntos del instrumento



9.1% menor a 39 puntos

30.4% entre 40 y 69

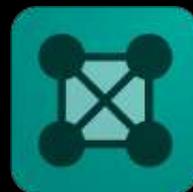
60.5% mayor a 70



5. Saberes digitales de los bachilleres del siglo XXI

Saberes digitales de los estudiantes de bachillerato según su sexo

| ISD según el sexo | Bajo | | Medio | | Alto | | Total | |
|-------------------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| Femenino | 539 | 9.1% | 2 012 | 34.2% | 3 340 | 56.7% | 5 891 | 100.0% |
| Masculino | 513 | 9.1% | 1 488 | 26.4% | 3 630 | 64.5% | 5 631 | 100.0% |



5. Saberes digitales de los bachilleres del siglo XXI

Saberes digitales de los estudiantes de bachillerato según su promedio

| ISD según promedio | Bajo | | Medio | | Alto | | Total | |
|--------------------|------|--------|-------|-------|------|-------|-------|--------|
| Bajo | 201 | 13.9 % | 431 | 29.9% | 810 | 56.2% | 1 442 | 100.0% |
| Medio | 587 | 9.2% | 1 939 | 30.3% | 3871 | 60.5% | 6 397 | 100.0% |
| Alto | 261 | 7.1% | 1 126 | 30.8% | 2266 | 62.0% | 3 653 | 100.0% |

(promedio de calificaciones)

Existe un factor de proporción entre los SD y el desempeño académico.
Los estudiantes ponen en juego sus SD para alcanzar mejores promedios.



5. Saberes digitales de los bachilleres del siglo XXI

Saberes digitales de los estudiantes de bachillerato según el tipo de escuela

| ISD según tipo de escuela | Bajo | | Medio | | Alto | | Total | |
|------------------------------------|------|-------|-------|--------|------|--------|-------|--------|
| DGB | 211 | 7.4% | 845 | 29.7% | 1785 | 62.8% | 2841 | 100.0% |
| CBTIS o DGETI | 190 | 7.7% | 743 | 30.0% | 1540 | 62.3% | 2473 | 100.0% |
| Cobaev | 147 | 10.0% | 450 | 30.7% | 869 | 59.3% | 1466 | 100.0% |
| Particulares incorporadas a la DGB | 91 | 6.5% | 326 | 23.3% | 984 | 70.2% | 1401 | 100.0% |
| TLB o TLB del estado de Veracruz | 184 | 17.2% | 440 | 41.1% | 446 | 41.7% | 1070 | 100.0% |
| Otras | 229 | 10.08 | 696 | 30.65% | 1346 | 69.27% | 2271 | 19.60% |



5. Saberes digitales de los bachilleres del siglo XXI

Conocer los Saberes digitales de nuestros estudiantes nos permitirá:

- Actualizar las asignaturas de informática
- Movilizar sus saberes en otras asignaturas
- Atender las diferencias y nivelar a los estudiantes con SD bajos
- Mejorar la infraestructura tecnológica institucional (CLB)
- Diseñar programas de actualización de los docentes.



7. Ligas

- Blog personal
 - www.uv.mx/personal/albramirez/
 - www.uv.mx/personal/mcasillas/
- Hojas de trabajo
 - www.uv.mx/personal/albramirez/2014/08/24/hojas_saberes_digitales/
- Lista de reproducción de videos
 - www.youtube.com/watch?v=zYlqdG_-8hE&list=PLMoMwkqPkBw3WYnedTb3Bq3U8rgDZdDPr
- MOOC
 - https://www.uv.mx/personal/albramirez/2021/02/26/mooc2021_1/
- Artículo: Saberes Digitales de los bachilleres
 - https://www.uv.mx/personal/albramirez/files/2020/05/RMIE_85_SD.pdf





COBAT
COLEGIO DE BACHILLERES DEL
ESTADO DE TLAXCALA



Saberes digitales de los bachilleres



[www.uv.mx/personal/albramirez/
2021/12/10/presentacion-cobat/](http://www.uv.mx/personal/albramirez/2021/12/10/presentacion-cobat/)

Dr. Alberto Ramírez Martinell | albramirez@uv.mx

Dr. Miguel Casillas | mcasillas@uv.mx

Centro de Investigación e Innovación en Educación Superior, UV

Diciembre, 2021

