

P - Productividad individual mejorada con tecnología digital
 Estas herramientas simplifican las actividades o amplifican nuestra capacidad personal para llevarlas a cabo.

Herramientas	Descripción	Página web	Enlaces tutoriales
--------------	-------------	------------	--------------------

P1 - Administración de tiempo y proyectos
 Herramientas para planificar y monitorear gestión colaborativa de proyectos.

<p>P1.1 Calendarios</p> <p>Sistemas para administración personal o colaborativa de calendarios.</p>	<p>Calendar (Google)</p>	<p>Apoya programación de eventos o de citas con participación desde diferentes partes del mundo.</p>	<p>https://workspace.google.com/product/s/calendar/</p>	<p>https://support.google.com/calendar/#topic=10509740</p>
	<p>Preceden</p>	<p>Permite crear líneas de tiempo en la red, personalizarlas y compartirlas rápidamente.</p>	<p>https://www.preceden.com/</p>	<p>https://www.preceden.com/resources</p>
<p>P1.2 Líneas de tiempo</p> <p>Sistemas para visualizar eventos o recursos a lo largo del tiempo.</p>	<p>Tiki-Toki Timeline Maker</p>	<p>Permite crear líneas de tiempo interactivas que se pueden compartir en la web.</p>	<p>https://www.tiki-toki.com/</p>	<p>https://www.tiki-toki.com/timeline-maker/</p>
	<p>Bitrix24</p>	<p>Establece tareas, administra flujos de trabajo, controla plazos, permite hacer seguimiento de los KPI y mejora la eficiencia a nivel personal y grupal.</p>	<p>https://www.bitrix24.es/tools/tasks_and_projects/</p>	
<p>P1.3 Gestión de proyectos</p> <p>Software para liderar el trabajo de un equipo para lograr los objetivos de un proyecto dentro de las limitaciones establecidas.</p>	<p>GanttPRO</p>	<p>Permite realizar diagramas de Gantt Online para la gestión de proyectos.</p>	<p>https://ganttpro.com/es/</p>	<p>https://help.ganttpro.com/hc/en-us</p>
	<p>Intervals</p>	<p>Software de gestión de proyectos, con informes inteligentes para ayudar a tomar decisiones informadas.</p>	<p>https://www.myintervals.com/</p>	<p>https://help.myintervals.com/</p>
	<p>Monday.com</p>	<p>Planifica y permite realizar el seguimiento de proyectos de cualquier tamaño.</p>	<p>https://monday.com/lang/es/</p>	<p>https://support.monday.com/hc/es/articles/115005305649-Empieza-ya-con-monday-com</p>
	<p>Redbooth</p>	<p>Gestión colaborativa de proyectos y tareas.</p>	<p>https://redbooth.com/es</p>	<p>https://redbooth.com/es/videos</p>
	<p>Trello</p>	<p>Sistema colaborativo en línea para planear y hacer seguimiento a proyectos.</p>	<p>https://trello.com/home</p>	<p>https://trello.com/home#video</p>

P2 - Indagación, procesamiento y análisis de datos alfanuméricos
 Tecnologías digitales para obtención, tratamiento, análisis de datos alfanuméricos como apoyo a toma de decisiones informadas.

<p>P2.1 Análisis estadístico de datos</p> <p>Herramientas para apoyar toma de decisiones basada en datos y procesamiento avanzado de los mismos.</p>	<p>BIRT</p>	<p>BIRT puede extraer y combinar datos de muchas fuentes de datos diferentes (bases de datos, archivos, Java, Javascript, servicios web, etc.) y usar estos datos para informes (textuales) y gráficos (visuales).</p>	<p>https://eclipse.github.io/birt-website/</p>	<p>https://eclipse.github.io/birt-website/docs/t_grids</p>
	<p>Power BI - Business Intelligence Reporting Tool</p>	<p>Permite analizar diferentes fuentes de datos y presentarlos a través de informes y paneles.</p>	<p>https://powerbi.microsoft.com/es-es/</p>	<p>https://learn.microsoft.com/es-mx/training/</p>
	<p>SPSS (IBM) Statistical Package for the Social Sciences</p>	<p><i>SPSS Statistics</i> permite prueba de hipótesis de arriba hacia abajo para sus datos. <i>SPSS Modeler</i> expone patrones y modelos ocultos en los datos mediante un enfoque de generación de hipótesis de abajo hacia arriba.</p>	<p>https://www.ibm.com/co-es/spss</p>	
<p>P2.2 Encuestas</p> <p>Instrumentos para sondear opinión y analizar resultados.</p>	<p>SurveyMonkey</p>	<p>Permite crear encuestas de forma personalizada y rápida.</p>	<p>https://es.surveymonkey.com/</p>	<p>https://help.surveymonkey.com/es-la/</p>
	<p>Typeform</p>	<p>Permite crear formatos, encuestas, cuestionarios y quices.</p>	<p>https://www.typeform.com/</p>	<p>https://www.typeform.com/help/</p>
<p>P2.3 Hojas de cálculo</p> <p>Herramientas para hacer procesamiento de datos alfanuméricos.</p>	<p>Excel (Microsoft)</p>	<p>Permite manipulación de datos numéricos y de texto en tablas bidimensionales.</p>	<p>https://www.microsoft.com/es-es/microsoft-365/excel</p>	<p>https://support.microsoft.com/es-es/training</p>
	<p>Numbers (Apple)</p>	<p>Permite crear hojas de cálculo con imágenes y tablas que dan fantásticos resultados.</p>	<p>https://www.apple.com/es/numbers/</p>	<p>https://support.apple.com/es-es/numbers</p>
	<p>Sheets - Hojas de cálculo (Google)</p>	<p>Creación colaborativa de hojas de cálculo en la red con sincronización en tiempo real y con cualquier dispositivo.</p>	<p>https://www.google.es/intl/es/sheets/about/</p>	

Categorización de tecnologías digitales con la PIOLA, Álvaro Galvis, 2023

	Zoho Sheet	Permite crear hojas de cálculo colaborativas. Con procesador de datos automatizado, un analista de datos asistido por IA y más de 1000 posibilidades de integración.	https://www.zoho.com/es-xl/sheet/	https://www.zoho.com/sheet/help/?ref=header
P3 - Expresión visual de ideas Herramientas de productividad que apoyan en línea y colaborativamente la creación, edición, socialización de distintos tipos de productos visuales multimedia.				
P3.1 Diagramación Herramientas para construcción colaborativa de diagramas.	Gliffy	Construcción en línea y colaborativa de diagramas, organigramas y flujogramas.	https://www.gliffy.com/products/gliffy-online	
	Miro	Permite desarrollar colaborativamente flujogramas en forma remota a través de una pizarra virtual infinita.	https://miro.com/es/mapa-conceptual/	https://academy.miro.com/
P3.2 Expresión gráfica Sistemas para dibujo, edición e integración de imágenes o de fotos.	Fireworks (Adobe)	Herramienta integral de edición de imágenes, enfocada principalmente en crear, editar y compartir gráficos para la web.	https://adobe-fireworks.en.softonic.com/	https://www.youtube.com/watch?v=ZzR6Nf8k1dI
	Kidpix (TLC)	Herramienta infantil para dibujar, pintar, estampar y más. Cada acción va acompañada de un sonido específico.	https://kid-pix.soft112.com/	https://www.youtube.com/watch?v=QaKQdJNSNYA
	Paint (MS)	Microsoft Paint es un sencillo editor de gráficos de trama que se ha incluido con todas las versiones de Microsoft Windows.	https://ms-paint.en.softonic.com/	https://support.microsoft.com/en-us/windows/help-in-paint-d62e155a-1775-6da4-0862-62a3e9e5a511#ID0EBD=Windows_11
	PixLr	Editor de fotos online y gratuito.	https://pixlr.com/es/editor/	https://www.youtube.com/watch?v=LjVmgvKxmFA
	Pizap	Editor de fotos, creador de collages y herramienta de diseño gráfico.	https://www.pizap.com/	
	Creately	Permite la creación de comics personalizados.	https://creately.com/es/usage/creador-de-comics/	https://creately.com/es/tour-de-productos/
P3.3 Historietas Herramientas para creación de historias gráficas / tiras cómicas sin saber dibujar.	MakeBeliefsComix	Software para niños y educadores que desean expresar ideas con tiras cómicas.	https://makebeliefscomix.com/	https://makebeliefscomix.com/category/news-about-make-beliefs-comix/
	Pixton	Permite la creación de comics o novelas gráficas.	https://edu-es.pixton.com/solo/	https://help.pixton.com/comics
	Storybird	Permite crear historias a partir de imágenes.	https://storybird.com/	https://storybird.com/guides
P3.4 Infografías interactivas Herramientas para crear escenarios gráficos interactivos.	Genially	Aplicación web para realizar infografías y presentaciones interactivas.	https://genial.ly/es/	https://genial.ly/es/primeros-pasos/
	NearPod	Permite crear diapositivas interactivas, videos interactivos, gamificación y actividades.	https://nearpod.com/	https://nearpod.com/
	Visme	Plataforma online para crear banners, infografías, presentaciones interactivas, animaciones, y mucho más.	https://www.visme.co/	https://www.visme.co/learn/
P3.5 Presentaciones Herramientas para elaborar material multimedia que se usa en presentaciones, sean en vivo o grabadas.	Canva	Permite crear colaborativamente diferentes tipos de arte y presentaciones con animación.	https://www.canva.com/es_mx/crear-presentaciones/	https://www.canva.com/es_mx/aprende/educacion/
	Infogram	Permite crear fácilmente gráficos, mapas e infografías de forma gratuita.	https://infogram.com/	https://infogram.com/education
	PowerPoint	Permite hacer presentaciones con texto esquematizado, animaciones de texto e imágenes, prediseñadas o importadas.	https://www.microsoft.com/es-es/microsoft-365/powerpoint	https://support.microsoft.com/es-es/training
	Powtoon	Para crear presentaciones con dibujos animados con un enfoque divertido e intuitivo.	https://www.powtoon.com/	https://www.powtoon.com/labs/webinars/
	Prezi	Permite crear presentaciones y videos con plantillas prediseñadas o personalizadas.	https://prezi.com/es/	https://prezi.com/learn/product-tutorials/
	Slides (Google)	Permite crear en línea y dar formato a presentaciones y trabajar con otras personas.	https://www.google.com/intl/es-419_mx/slides/about/	
P3.6 Videos Sistemas para capturar en video, editar cada pista de video, texto, audio, imagen, así como para	Camtasia	Grabador de pantalla y editor profesional de video, todo en uno.	https://www.techsmith.es/	https://www.techsmith.es/editor-video.html
	Moovly	Permite crear fácilmente videos animados, videos de pizarra, contenido basado en imágenes.	https://www.moovly.com/	https://www.moovly.com/blog
	Premiere	Software de edición no lineal que permite editar videos, gráficos, audio, etc.	https://www.adobe.com/la/products/premiere.html	https://www.adobe.com/la/creativecloud/video/customer-stories.html
	Snagit	Programa de captura de pantalla, audio y video.	https://www.techsmith.es/captura-pantalla.html	https://www.youtube.com/watch?v=1f9E0RRz4

Categorización de tecnologías digitales con la PIOLA, Álvaro Galvis, 2023

<p>Incluir efectos visuales y sonoros y en diferentes formatos.</p>	Vyond	Software de animación online que te permite crear videos animados de manera sencilla y rápida.	https://www.vyond.com/	https://www.vyond.com/resources/
	Wideo	Plataforma en línea que permite a los usuarios crear, editar y compartir videos.	https://wideo.co/es/	https://wideo.co/es/tutoriales/
	Wondershare Filmora	Herramienta para edición de video, ideal para Youtube o para las redes sociales.	https://filmora.wondershare.net/es/	https://filmora.wondershare.es/learning-center.html?

P4 - Gestión de documentos textuales

Herramientas de productividad que alivian procesos donde el texto es el principal ingrediente.

<p>P4.1 Aprender a digitar</p> <p>Ambientes de aprendizaje para desarrollar habilidad digitando textos.</p>	Sense-lang	Permite aprender a digitar mediante juegos y tutoriales en línea.	https://sense-lang.org/spanish.php?key=spanish	https://sense-lang.org/typing/tutor/keyboardingES.php?key=spanish
	Typing	Permite aprender a digitar de forma rapida y ademas, permite la creación de lecciones personalizadas para los estudiantes.	https://www.typing.com/	
	Tux Typing	Tutor de mecanografía gratuito. Cuenta con varios tipos diferentes de juego, con variedad de niveles de dificultad.	https://tux-typing.en.softonic.com/	https://www.youtube.com/watch?v=seTffWqncM
<p>P4.2 Nubes de palabras</p> <p>Representaciones visuales de texto que otorgan mayor rango a las palabras que aparecen con mayor frecuencia.</p>	Tagul	Para crear nubes de palabras interactivas, editar colores, tipografías, animaciones, formas.	https://wordart.com/rztan806lhk/tagul	
	WordArt	Para crear nubes de palabras interactivas.	https://wordart.com/	
<p>P4.3 Referenciación</p> <p>Herramientas para crear, compartir y administrar bancos de datos con referencias bibliográficas que usan variedad de estándares.</p>	EndNote	Gestor de referencias en web integrado en la plataforma ISI Web of Science.	https://endnote.com/downloads	http://wokinfo.com/media/latam-sp/endnote_guia_de_uso-es.pdf
	Mendeley	Gestor gratuito de referencias bibliográficas y a la vez red social académica, tiene versión web y de escritorio.	https://www.mendeley.com/?interaction_required=true	http://repositorio.ual.es/handle/10835/4448 https://www.youtube.com/watch?v=xaYkgimJLg
	RefWorks	Es un gestor bibliográfico de pago (no gratuito).	https://proquest.libguides.com/refworks/es	https://knowledge.exlibrisgroup.com/RefWorks/Legacy_RefWorks
	Zotero	Gestor de referencias bibliográficas de código abierto que se instala en Firefox como plugin.	https://www.zotero.org/	https://www.youtube.com/watch?v=ENnk9SepZU
<p>P4.4 Suites de oficina</p> <p>Herramientas de oficina integradas como una suite, orientadas a la productividad y colaboración en el trabajo de oficina.</p>	Office 365 (Microsoft)	Suite ofimática de aplicaciones para los sistemas operativos Microsoft Windows, Mac OS X, iOS, Android y Linux. Es una suite ofimática gratuita, de código abierto y multiplataforma, por lo que puede usarse tanto en Windows, como Mac OS o Linux.	https://www.microsoft.com/es-co/microsoft-365	https://support.microsoft.com/es-es/training
	OnlyOffice		https://www.onlyoffice.com/	https://www.onlyoffice.com/training-courses.aspx
	Workspace (Google)	Herramientas de productividad y colaboración para todas las formas de trabajo.	https://workspace.google.com/intl/es-419/	
<p>P4.5 Traducción en línea</p> <p>Traducción automática de textos o conversaciones en variedad de idiomas y con documentos en distintos formatos.</p>	WPS Office	Es un office suite que tiene gran compatibilidad con Windows, Mac y Linux.	https://www.wps.com/es-MX/	https://www.wps.com/academy/?chan=pc_website_tab
	Bing Translator	Traductor en línea: texto, conversaciones de voz en tiempo real.	https://www.bing.com/translator?from=en&to=es&setlang=es	https://www.microsoft.com/es-es/translator/
	Cambridge Dictionary	Permite traducir textos largos o cortos online.	https://dictionary.cambridge.org/es/translate/	
	LoquendoOnline	Convertidor de texto a voz, sin limites de caracteres. Permite poner voz de Loquendo a los videos.	https://www.loquendo.online/texto-a-voz-de-loquendo-online/	https://www.youtube.com/watch?v=sj-oWOe500k
	Polly	Sintetizador de voz que permite traducir textos a voz, en diferentes idiomas.	https://aws.amazon.com/es/polly/?nc=sn&loc=0	
	Reverso	Traduce textos, documentos en distinto formato e idioma.	https://www.reverso.net/traduccion/C3%B3n-texto	
Translate (Google)	Permite traducir textos largos o cortos online o en dispositivos móviles.	https://translate.google.com/?hl=es&ab=IT		

P5 - Procesamiento de audio

Herramientas para grabar, editar, compartir audio digital.

Audacity	Aplicación informática multiplataforma libre que se puede usar para grabación y edición de audio.	https://www.audacityteam.org/	https://support.audacityteam.org/
-----------------	---	---	---

Categorización de tecnologías digitales con la PIOLA, Álvaro Galvis, 2023

P5.1 Audio Grabación y edición de audio en múltiples pistas.	Audition (Adobe)	Herramienta con funciones multipista, forma de onda y visualización espectral para crear, mezclar, editar y restaurar contenido en formato de audio.	https://www.adobe.com/products/audition.html	
	Twistedwave	Editor de audio basado en navegador. Puede usarlo para grabar o editar cualquier archivo de audio.	https://twistedwave.com/online	https://www.youtube.com/watch?v=nxEfDnsW3WM
P5.2 Audio cast Sistemas para crear grabaciones de sonido mono o multiusuario.	Auphonic	Servicio web automático de postproducción de audio para podcasts, emisoras, programas de radio, películas, screencasts.	https://auphonic.com/	https://auphonic.com/blog/
	Vocaroo	Paara grabar y compartir en la red mensajes de voz.	https://vocaroo.com/	
	Zencastr	Permite grabar, editar y publicar podcast de alta calidad y poco esfuerzo.	https://zencastr.com/	https://support.zencastr.com/en/
P5.3 Avatares con voz Sistemas para hablar a través de caracteres personalizados a los que se puede asociar voz.	Voki - creator	Colección personalizable de avatares que hablan, sintetizando voz a partir de textos o reproduciendo grabaciones.	https://www.voki.com/site/products	
P5.4 Captura de audio en transmisiones digitales Sistemas para grabar y editar transmisiones de audio.	Apowersoft	Permite grabar transmisiones de audio en tiempo real, sin esfuerzo.	https://www.apowersoft.com/streaming-audio-recorder.html	https://www.apowersoft.com/faq/how-to-use-streaming-audio-recorder.html#_1
	Sodaphonic	Permite grabar, editar y compartir audio en línea.	https://sodaphonic.com/editor	https://sodaphonic.com/help

P6 - Procesamiento multimedia

Capturadores, editores, convertidores y diseminadores de archivos multimedia.

P6.1 Capturador de pantallas Sistemas para tomar en video contenido que está en pantalla y difundirlo en servidores.	Screencapture	Capturador de pantalla en línea. Puede incluir su imagen y sonidos del sistema.	https://www.screencapture.com/es/	
	Screencast-o-matic	Permite grabar cualquier área de su pantalla con la opción de agregar narración desde su micrófono y video desde su cámara web.	https://screencast-o-matic.com/	https://screencast-o-matic.com/tutorials
	Camtasia Studio (TechSmith)	Software para grabación de video desde pantalla y edición de efectos diversos.	https://www.techsmith.com/video-editor.html	https://www.techsmith.com/learn/tutorials/camtasia/
	Catalyst Edit (Sony)	Entorno de edición de video 4K, Sony Raw y HD eficiente y enfocado.	https://www.sonycreativesoftware.com/es/catalystedit	
	Movie Studio 2023 (Magix)	Entorno para edición de video que se importa en variedad de formatos.	https://www.magix.com/us/video-editor/movie-studio/	https://www.magix.com/us/support/knowledge/tutorial-videos/movie-studio/#c1308275
P6.2 Edición de video y sonido Sistemas para edición y codificación de video en diversos formatos.	Premiere pro (Adobe)	Editor de video cuya función primordial es realizar montajes audiovisuales.	https://www.adobe.com/mx/products/premiere.html	https://helpx.adobe.com/mx/premiere-pro/tutorials.html
	QuickTime Pro 7 (Apple)	Edición y codificación de video a variados formatos como AVI, MOV, MP4. Funciona como extensión del Quick Time Player 7.	https://support.apple.com/kb/SP521?viewlocale=es_CL&locale=es_ES	
	Youtube editor (Google)	viene con algunas funciones estándar como separar o cortar videos o cambiar los audios.	https://studio.youtube.com/	https://www.youtube.com/watch?v=ZkEjixcDKUw
	Wevideo	Editor de video en línea gratuito permite elegir formatos para diferentes dispositivos.	https://www.wevideo.com/	https://www.youtube.com/watch?v=LkyHeO9MzaQ
P6.3 Colecciones de fotos en línea Sistemas para almacenamiento y diseminación selectiva de fotos.	Fotos (Google)	Permite administrar y compartir fotos en línea, con etiquetas y cronología.	https://www.google.com/photos	https://www.google.com/photos/about/
	Flickr (Yahoo)	Permite administrar y compartir fotos en línea, con etiquetas y cronología.	https://www.flickr.com/	https://liferhacker.com/tips-for-flickr-beginners-31935
	Convertio	Permite convertir archivos multimedia en línea de un formato a otro.	https://convertio.co/es/	
P6.4 Conversión entre formatos Sistemas que convierten información de un formato a otro.	I love PDF	Todas las herramientas para trabajar con archivos PDF disponibles en un solo lugar.	https://www.ilovepdf.com/	https://www.ilovepdf.com/help/documentation
	Online-convert	Permite convertir en línea archivos multimedia de un formato a otro.	https://www.online-convert.com/	https://www.online-convert.com/solution/education
	Squared 5	Convertidor, reproductor y editor de video, gratuito.	http://www.squared5.com/	
	Zamzar	Conversión en línea de documentos, imágenes, videos y sonido. Soporta variedad de formatos.	https://www.zamzar.com/	https://www.youtube.com/watch?v=-PBsbqmCwvM

P7 - Autoría de páginas, sitios y bitácoras digitales
 Aplicaciones de acceso abierto en sus versiones más sencillas, para autoría de contenido multimedia.

P7.1. Autoría de páginas web Aplicaciones en línea para crear, editar, compartir y publicar contenido en la red.	OK Hosting	Alojamiento y creación de páginas WEB, desarrollo de Softwares y APPS.	https://okhosting.com/	https://okhosting.com/blog/
	Dreamweaver (Adobe)	Software de diseño WEB para cualquier navegador o dispositivo, admite HTML, CSS, JavaScript y más.	https://www.adobe.com/co/products/dreamweaver.html	https://helpx.adobe.com/dreamweaver/tutorials.html
	Sites (Google)	Crear, editar, compartir y publicar contenido en la red.	https://sites.google.com/new	https://www.youtube.com/watch?v=8JN4nBguL0I
	Weebly	Sitios web, comercio electrónico y marketing en un solo lugar.	https://www.weebly.com/	https://www.youtube.com/watch?v=CvvGN-XNnkY
	Wix	Para construir de manera fácil páginas web blogs. Contiene plantillas prediseñadas.	https://es.wix.com/	https://www.youtube.com/watch?v=IhZ0rh5aPvI
P7.2. Creación de bitácoras digitales Herramientas para crear y administrar blogs.	Blogger	Plataforma que permite crear blogs (bitácoras digitales).	https://www.blogger.com/about/?bpli=1	https://www.youtube.com/watch?v=omOEukpF4Go
	WordPress	Sistema de gestión de contenidos web.	https://wordpress.com/es/	https://wordpress.com/learn/

P8 - Administración de contenido
 Sistemas para administrar eficiente y seguramente grandes volúmenes de información.

P8.1 Gestión de información Sistemas para hacer gestión masiva de información en la red y con imagen sincronizada en el escritorio del propietario.	Diigo	Permite almacenar recursos en línea para acceder en cualquier momento o lugar.	https://www.diigo.com/	https://blog.diigo.com/
	Dropbox	Permite almacenar, compartir, colaborar en diferentes tipos de archivos online.	https://www.dropbox.com/dropbox	https://www.dropbox.com/business/solutions
	OneDrive (Microsoft)	Repositorio de información en línea con imagen sincronizada en escritorio personal.	https://onedrive.live.com/about/en-us/signin/	https://support.microsoft.com/en-us/office/onedrive-video-training-1f608184-b7e6-43ca-8753-2ff679203132

P9 - Realidad extendida
 Tecnologías que crean entornos y objetos generados de manera digital. Incluye realidad aumentada y virtual.

P9.1 Realidad aumentada Para visualizar parte del mundo real a través de un dispositivo tecnológico con información gráfica añadida por este.	Aumentaty	Software gratis para crear contenidos con realidad aumentada y miles de proyectos a disposición.	http://www.aumentaty.com/index.php	https://www.youtube.com/watch?v=q10cE24aog8
P9.2 Realidad virtual Entorno que crea la sensación de estar inmerso en mundos virtuales, con percepción de diferentes estímulos que intensifican la sensación de realidad.	VRchat	Videojuego de realidad virtual multijugador masivo gratuito, donde el jugador puede crear su personaje e interactuar con otros alrededor del mundo.	https://hello.vrchat.com/	https://docs.vrchat.com/docs/creating-your-first-world

I - Interacción con otros, individuos o grupos, con apoyo de tecnologías digitales

Tecnologías que permiten dialogar en la red sincrónica o asincrónicamente.

Herramientas	Descripción	Página web	Enlaces tutoriales
--------------	-------------	------------	--------------------

I1 - Interacción asincrónica mediada con tecnología digital

Sistemas que permiten superar barreras de espacio y tiempo para lograr diálogos dinámicos.

I1.1 Correo electrónico Sistema que permite recibir, enviar y almacenar mensajes digitales en buzones electrónicos.	Gmail	Permite a sus usuarios organizar sus mensajes, gestionarlos y seleccionarlos según su importancia o interés.	https://www.google.com/intl/es-419/gmail/about/	https://www.youtube.com/watch?v=n6RVZ_W_BKkh
	ProtonMail	Ofrece una solución segura para el envío de información con un alto nivel de confidencialidad.	https://proton.me/es-es/mail	https://proton.me/es-es/support
	Outlook	Permite a los usuarios enviar y recibir mensajes, puede integrarse con la suite de Office.	https://outlook.office.com/mail/	https://www.youtube.com/watch?v=xHfT82ZqeXo
I1.2 Chat / mensajería electrónica Servicio de envío, recepción o consulta de mensajes que se lleva a cabo mediante computador conectado a una red.	Hangouts (Google chat)	Permite enviar mensajes de texto, compartir videos, fotos, stickers o tu ubicación actual con tus contactos.	https://hangouts.google.com/	https://www.youtube.com/watch?v=xHYM5WLMQFw
	Messenger (Facebook)	Sistema de mensajería electrónica con texto y voz, de Facebook.	https://www.messenger.com/	https://www.youtube.com/watch?v=A36bg27sT6M
	Snapchat	Sistema de mensajería para enviar fotos o videos y donde el remitente define el tiempo que el receptor podrá ver el mensaje (de 1 a 10 segundos) antes de que se destruya.	http://web.snapchat.com	https://www.youtube.com/watch?v=A36bg27sT6M
I1.3. Foros en la red Sistemas donde se pueden discutir temas de interés compartido, con o sin moderación.	Foros en LMS	Funcionalidad de los LMS que permite discutir asincrónicamente temas de interés, donde hay hilos de discusión y aportes hilados.	Ver LMS en pestaña de L	https://es.wikipedia.org/wiki/Foro_(Internet)
	Kialo Edu	Permite crear foros para fomentar el debate reflexivo y la discusión.	https://www.kialo-edu.com/	https://support.kialo-edu.com/en/
	NowComment	Permite crear foros para cargar y discutir documentos con los otros usuarios.	https://nowcomment.com/	https://nowcomment.com/help
I1.4 Trabajo colaborativo Sistema donde miembros de grupos participan en el desarrollo de ideas, proyectos o soluciones de interés común.	Drive (Google)	Permite guardar, compartir y colaborar en archivos y carpetas.	https://www.google.com/intl/es/drive/	
	Groups (Google)	Permiten la creación de foros de discusión junto con grupos de noticias basados en intereses comunes.	https://groups.google.com/	https://support.google.com/groups?hl=es-419#topic=9216
	Slack	Permite comunicarse con miembros de un equipo, conectar todos los servicios y herramientas de software.	https://slack.com/intl/es-co/	
	Trello	Herramienta organizativa de equipos que te permite trabajar de manera colaborativa y aumentar la productividad por medio de tarjetas, listas y tableros.	https://trello.com/home	https://trello.com/guide

I2 - Interacción sincrónica mediada con tecnología digital

Permite diálogo de doble vía y por un mismo canal, entre los participantes.

I2.1. Sistemas de respuesta inmediata Herramientas para dinamizar interacción con los participantes en reuniones con apoyo de tecnologías digitales.	Socrative	Permite participación de los alumnos en clase, hacer evaluaciones y otras actividades.	https://www.socrative.com/	https://www.socrative.com/blog/instructional-content/
	Poll everywhere	Permite involucrar a la audiencia con votaciones en línea en vivo, encuestas, preguntas y demás.	https://www.poll Everywhere.com/	https://www.poll Everywhere.com/videos

Categorización de tecnologías digitales con la PIOLA, Álvaro Galvis, 2023

<p>dispositivos computacionales.</p>	Quizizz	Permite crear cuestionarios y presentaciones online que los alumnos pueden responder.	https://quizizz.com/?lng=es-ES	https://www.youtube.com/watch?v=kRMqD_fWsYc
<p>12.2. Video conferencias interactivas</p> <p>Sistema de comunicación que permite intercambio bidireccional, interactivo y en tiempo real, de audio, video y datos.</p>	Mikogo	Permite reuniones online, conferencias web, demostración de productos, presentaciones web, soporte remoto.	https://www.mikogo.com/	https://www.youtube.com/watch?v=84EZ3Rqo8wQ
	Jitsi	Herramienta gratuita para realizar videollamadas grupales con numerosos participantes y muchas opciones a realizar.	https://meet.jit.si/	https://www.youtube.com/watch?v=wJ4R573dc_M
	Zoom	Servicio de videoconferencia basado en la nube que se puede utilizar para reunirse virtualmente con inscritos en eventos en la red.	https://zoom.us/	https://www.youtube.com/watch?v=eXYOk2O3vRA
<p>12.3 Salones de CHAT</p> <p>Espacios en la red donde dos o más personas se conectan para conversar al mismo tiempo, en modo texto.</p>	Chatbots	Sistemas inteligentes que mantienen conversaciones textuales con respuestas automáticas acerca de temas de interés.	Ver agentes inteligentes en aplicaciones comerciales	https://es.wikipedia.org/wiki/Bot_conversacional
	Discord	Permite crear canales de comunicación entre grupos, permiten hacer video llamadas y conferencias.	https://discord.com/	https://discord.com/blog
	TeamSpeak	Es un software de chat de voz sobre IP, permite a los usuarios hablar en un canal de chat con otros usuarios.	https://www.teamspeak.com/en/	https://www.teamspeak.com/es/support/get-started/

13 - Interacción híbrida, combinada o mixta
 Permite diálogo sincrónico, asincrónico o combinado, entre miembros de comunidades en la red.

<p>13.1 Mensajería instantánea y conversaciones por internet</p> <p>Sistema de chat extendido con funcionalidad de conversaciones en la red, usando texto, audio, video y datos.</p>	Skype	Permite enviar mensajes y realizar reuniones virtuales con los usuarios registrados.	https://www.skype.com/es/	https://www.skype.com/es/blogs/
	Telegram	Aplicación de mensajería instantánea para dispositivos electrónicos, permite la creación de mensajes automáticos y chats secretos.	https://telegram.org/	https://telegram.org/faq
	WhatsApp	Aplicación de chat de texto y voz que sirve para diálogos sincrónicos y para enviar mensajes de texto y multimedia entre sus usuarios.	https://www.whatsapp.com/	https://faq.whatsapp.com/
	Wickr Me	Aplicación de chat privado que sirve para enviar mensajes de texto y multimedia entre sus usuarios.	https://wickr.com/	https://wickr.com/resources/
<p>13.2. Software colaborativo</p> <p>Sistemas que integran el trabajo de dos o más personas conectadas entre sí por medio de la red.</p>	BSCW	Software colaborativo cuyo objetivo es facilitar el trabajo en grupo mediante el uso de un navegador web y de conexión a Internet.	https://www.bscw.de/es/	https://www.bscw.de/es/apoyo/
	Facebook	Red social creada para poder mantener en contacto a personas, compartiendo información, noticias y contenidos.	https://es-la.facebook.com/	https://es-la.facebook.com/help/?ref=pf
<p>13.3. Comunidades virtuales / redes sociales</p> <p>Herramientas para apoyar interacción entre grupos de personas que comparten gustos</p>	Khan Academy	Ejercicios, videos y un panel de aprendizaje personalizado y a propio ritmo, gratuito. Incluye matemáticas, ciencias, computación y más.	https://es.khanacademy.org/	
	Linkedin Group	Permite conectar y favorecer comunicación entre profesionales, organizaciones y empresas.	https://www.linkedin.com/	https://www.linkedin.com/help/linkedin

en común dentro de la gran red de Internet.

<p>Second Life</p>	<p>Sirve para crear espacios sociales para interacción en línea, interactuando mediante avatars.</p>	<p>https://secondlife.com/</p>	
<p>Wechat</p>	<p>Servicio chino de mensajería y pagos que incluye mensajes de texto o de voz, transmisiones en vivo, videollamadas y llamadas de conferencia, envío de imágenes, videos y videojuegos.</p>	<p>https://web.wechat.com/?lang=en_US</p>	<p>https://www.youtube.com/watch?v=mSv8-vgxPIA</p>

O - Objetos digitales con comportamiento orgánico, explorados conjuntamente

Estas tecnologías apoyan indagación, construcción y expresión de conocimiento.

	Herramientas	Descripción	Página web	Enlaces tutoriales
O1 - Creación y utilización de mundos virtuales				
Ambientes digitales donde hay retos, escenarios, objetos con comportamiento según el modelaje que los define.				
O1.1 - Simuladores Entornos digitales con comportamiento como el del sistema que modelan.	Agentsheets	Herramienta de programación visual de modelos computacionales que simulan sistemas de diversa naturaleza.	http://www.agentsheets.com	
	Mathlab / simulink	Herramienta de simulación, análisis y diseño de sistemas físicos.	http://www.mathworks.com/	
O1.2 - Juegos e historias Ambientes digitales donde se pueden vivir experiencias lúdicas bajo control del usuario.	Contraption Maker	Juego donde se construyen y resuelven rompecabezas elaborados con piezas con comportamiento.	https://store.steampowered.com/app/241240/Contraption_Maker/	
	Scratch	Lenguaje de programación con interfaz sencilla que permite crear historias digitales, juegos y animaciones.	https://scratch.mit.edu/download	https://scratch.mit.edu/
O2 - Exploración digital				
Búsquedas digitales con intención de resolver retos de interés académico o personal.				
O2.1 - Usando guías Instrumento que orienta la exploración en el ciber espacio sobre asuntos de interés.	Webquest	Formato de lección orientado a la investigación en el que la mayor parte de la información proviene de la web.	https://webquest.org/	https://webquest.org/search/index.php
	O2.2 - Usando SIG: sistemas de información geográfica Instrumento que orienta la exploración en el ciber espacio sobre asuntos de interés.	Google Earth	Plataforma con información geo espacial y fotos satelitales útil para explorar la tierra.	https://www.google.es/intl/es_ALL/earth/versions/
NASA World wind		Permite a crear visualizaciones interactivas del globo terráqueo, con mapas e información geográfica en 3D.	https://worldwind.arc.nasa.gov/	https://worldwind.earth/explorer/
O3 - Manipulación conjetural de objetos digitales				
Hace posible experienciación para desentrañar el conocimiento detrás de los objetos modelados.				
O3.1 - Recursos interactivos para aprender ciencias Dispositivos con modelaje científico y comportamiento comandado por usuario mediante cambios en variables.	STEM resource finder	Actividades STEM interactivas, para tu salón de clases, gratis.	https://learn.concord.org/	https://learn.concord.org/collections
	Wolfram Alpha	Sistema en lenguaje natural o matemático que ayuda a resolver preguntas de matemáticas, ciencia y tecnología, sociedad y cultura y vida cotidiana, usando inteligencia computacional.	https://www.wolframalpha.com/	https://www.wolframalpha.com/examples
O3.2 - Recursos interactivos para aprender matemáticas Herramientas para apoyar aprendizaje activo de matemáticas y ciencias.	Geogebra	Herramientas digitales gratuitas para enseñar y aprender matemáticas.	https://www.geogebra.org/download	https://www.geogebra.org/?lang=es
	Khan Academy	Ejercicios, videos y un panel de aprendizaje personalizado y a propio ritmo, gratuito. Incluye matemáticas, ciencias, computación y más.	https://es.khanacademy.org/	

L - Labores educativas enriquecidas con uso de tecnología digital
Tecnologías para enriquecer la docencia y el aprendizaje con integración de recursos digitales.

Herramientas	Descripción	Página web	Enlaces tutoriales
--------------	-------------	------------	--------------------

L1 - Administración de procesos de aprendizaje (LMS, en Inglés)
Soluciones informáticas que permiten administrar cursos, recursos, enseñanza o monitoreo a estos procesos.

L1.1 LMS Learning management systems Permiten administrar, distribuir y controlar actividades de formación mediada con tecnología digital.	Anthology	Permite brindar experiencias educativas inclusivas y consistentes de forma virtual. Incluye: Blackboard Learn, Anthology Ally y Anthology Safe Assign.	https://www.anthology.com/	https://www.anthology.com/try
	Brightspace (D2L)	Plataforma de innovación de aprendizaje con funciones para desarrollar experiencias de aprendizaje personalizadas y atractivas.	https://www1.d2l.com/es/	https://cdn.vidyard.com/thumbnails/z9ygl4wbHIRkpHsjjVraFw/67c803a329b5b181eea8f5.jpg
	Chamilo	Campus virtual que permite la impartición de acciones formativas a través de internet.	https://chamilo.org/es/	https://chamilo.org/es/formacion/
	Coursera	Plataforma que ofrece cursos gratuitos en línea, autocontenidos y con opción de certificación paga.	https://es.coursera.org/	https://www.youtube.com/watch?v=M-nKhcFVRw
	Moodle	Plataforma de aprendizaje de código abierto para crear ambientes de aprendizaje personalizados.	https://moodle.org/?lang=es	https://docs.moodle.org/401/en/Main_page
	Kahoot	Plataforma para crear ejercitadores lúdicos acerca de cualquier tema y haciendo uso de variedad de tipos de preguntas.	https://kahoot.com/	https://www.youtube.com/watch?v=pANtMgNWBeK
	Sakai	Sistema de código abierto para gestión de aprendizaje (LMS) que brinda flexibilidad e innovación para el aprendizaje en línea.	https://www.samoo.es/portfolio/sakai/	https://www.youtube.com/watch?v=qvhkPKPN1Y

L2 - Aprendizaje activo apoyado con tecnología digital
Tecnologías digitales que permiten aprender a partir de actuación sobre objetos digitales que tienen comportamiento orgánico, es decir, como el de un organismo con la funcionalidad definida.

L2.1 Afianzadores de conocimiento Sistemas para apoyar entendimiento y evaluación formativa y sumativa de conceptos en distintas áreas y niveles.	Quizlet	Permite crear fichas de estudio, resolver pruebas de práctica y seguir soluciones de expertos.	https://quizlet.com/es	https://www.youtube.com/watch?v=86EY_Gd2Y4
	ReadTheory	Ofrece actividades adaptativas para todas las edades y a todos los niveles educativos, para mejorar comprensión lectora en inglés.	https://readtheory.org/	https://www.youtube.com/watch?v=L-GCoa9KbIM
	Thatquiz	Permite gestión de cuestionarios para distintas asignaturas y temáticas.	https://www.thatquiz.org/es/	https://www.youtube.com/watch?v=8vC5SoH3kl
L2.2 Crucigramas y sopas de letras Herramientas para crear, administrar, imprimir u ofrecer en línea crucigramas o sopas de letras.	MyCrossWordMaker	Creador de crucigramas en línea, por suscripción, prueba 30 días.	https://mycrosswordmaker.com/	https://www.youtube.com/watch?v=MQGqI02jgrU
	MyWordSearch	Creador de sopas de letras en línea, por suscripción, prueba 30 días.	https://mywordsearch.com/	https://www.youtube.com/watch?v=XhBU3sIEcTU
L2.3 Ejercitadores que usan recursos visuales Sistemas para ejercitar y afinar conceptos que se visualizan de distinta manera.	Edpuzzle	Permite crear lecciones activas con video e integran preguntas cuyos resultados se pueden monitorear.	https://edpuzzle.com/	https://www.youtube.com/watch?v=MxDaQyIRvhc
	Voicethread	Permite compartir en la red álbumes con imágenes, audio, video y documentos y discutirlos usando voz.	https://voicethread.com/	https://voicethread.com/workshops
L2.4 Sistemas multimedia para aprender matemáticas Tutoriales, ejercitadores, simuladores, juegos.	Illuminations	Recursos digitales basados en estándares de calidad de NCTM para la enseñanza y el aprendizaje de las matemáticas en educación básica.	https://illuminations.nctm.org/	https://www.youtube.com/c/illuminations/videos
L2.5 Sistemas de respuesta inmediata	Discord	Aplicación que permite comunicar a personas mediante el uso de canales de texto o de voz y video.	https://discord.com/brand-new	https://drive.google.com/file/d/1Nx-PhwOdqH9ydn7qV80KuTGF9n2Oq-1/view

Categorización de tecnologías digitales con la PIOLA, Álvaro Galvis, 2023

<p>Herramientas interactivas para uso en aula que permiten monitorear aprendizajes y promover la participación de todos los estudiantes con uso de celular o de dispositivo de interacción.</p>	Mentimeter	Permite interactuar con una audiencia a través del registro de ideas, encuestas, preguntas, concursos, nubes de palabras, etc.	https://www.mentimeter.com/	https://www.youtube.com/watch?v=SilmARvU8Uo
	Socrative	Manera eficiente de monitorear y evaluar el aprendizaje que ahorra tiempo a los educadores y brinda interacciones divertidas y atractivas para los alumnos.	https://www.socrative.com/	https://www.youtube.com/watch?v=KbPUSsOu7ew
	Jamboard (Google)	Lienzo digital que permite colaborar en tiempo real y en la nube en la construcción y discusión de conocimientos.	https://workspace.google.com/products/jamboard/	https://edu.google.com/intl/ALL_ve/jamboard/
	Lucidspark	Pizarra virtual en la que los equipos comparten ideas y las organizan para sacarles buen provecho.	https://lucidspark.com/es	https://www.youtube.com/watch?v=5csQ9Nrn53l
<p>L2.6 Tableros digitales</p> <p>Espacio virtual para construcción colaborativa de conocimiento que reside en la nube y se puede acceder ubicuamente.</p>	Padlet	Herramienta colaborativa con interfaz muy sencilla, que permite en pocos minutos crear un espacio de aprendizaje.	https://padlet.com/	https://www.youtube.com/watch?v=0Y2mW9wMfyU

L3 - Captura y compartición de videos de clase

Tecnologías digitales que permiten capturar video y sonido y compartir su grabación con indexación por palabras claves.

<p>L3.1 Capturadores de videos de pantalla y audio</p>	Panopto	Permite capturar y administrar videos de pantalla con contenido indexado.	https://www.panopto.com/	https://www.panopto.com/resources/how-to-videos/
<p>Sistemas que permiten capturar videos de sesiones de clase y compartirlas en línea.</p>	Screencastify (Google)	Extensión de google chrome que permite grabar, editar y compartir videos.	https://www.screencastify.com/	https://www.screencastify.com/education/resources

L4 - Mapas de conocimiento

Representación esquemática de conceptos y relaciones entre ellos.

<p>L4.1 Mapas conceptuales</p> <p>Sistemas para hacer entramado de conceptos con palabras de enlace que forman proposiciones.</p>	CmapTools	Permite hacer y compartir con facilidad mapas conceptuales en los que se puede añadir todo tipo de archivos y enlaces.	https://cmap.ihmc.us/cmaptools/	https://cmap.ihmc.us/docs/learn.php
	Lucidspark	Permite visualizar, analizar y crear mapas conceptuales.	https://lucidspark.com/es/crea/mapas-conceptuales-online	https://lucid.co/learning-campus/lucidspark
	Bubbl.us	Permite organizar las ideas en mapas mentales de forma colaborativa.	https://bubbl.us/	https://www.youtube.com/watch?v=DxGYrMIAtR4
<p>L4.2 Mapas mentales</p> <p>Herramientas para hacer manifestación gráfica del pensamiento radial donde, desde un núcleo central, se irradian ramas en todas las direcciones cuando asociamos ideas.</p>	MindManager	Herramientas visuales de productividad y software de creación de mapas mentales eficaces.	https://www.mindmanager.com/es/	https://www.youtube.com/watch?v=oyMwpAta77A
	MindMeister	Permite generar mapas mentales y compartir ideas de forma gráfica. Hace posible colaborar en tiempo real.	https://www.mindmeister.com/es	https://www.youtube.com/watch?v=i2Shv-W4Clc
	Mindomo	Permite crear, modificar y compartir mapas mentales de forma online.	https://www.mindomo.com/es/	https://www.youtube.com/watch?v=yE8Hp5CVzDE
	Xmind	Herramienta que, en su versión gratuita, permite realizar y compartir diagramas de flujo, mapas conceptuales o lluvia de ideas.	https://xmind.app/	https://xmind.app/blog/
<p>L4.3 Mapas causa-efecto (y espinas de pescado)</p> <p>Sistemas que muestran gráficamente las entradas, el proceso, y las salidas de un sistema (causa-efecto), con su respectiva retroalimentación (feedback).</p>	Lucidchart	Permite la creación colaborativa de diagramas de causa-efecto / espinas de pescado. Tiene plantillas prediseñadas que pueden facilitar la creación.	https://www.lucidchart.com/pages/es	https://www.lucidchart.com/pages/es/ejemplos/diagrama-de-ishikawa-online https://www.youtube.com/watch?v=xOAsrHooomE
	Vennngage	Permite crear, editar y compartir diagramas de causa y efecto, cuenta con plantillas prediseñadas que se pueden modificar.	https://es.venngage.com/features/hacer-diagrama-causa-y-efecto	https://www.youtube.com/watch?v=I5s_tX6QGI

L5 - Portafolios digitales

Sistemas que sirven para demostrar aprendizaje, habilidades y desarrollo y registrar logros a lo largo del tiempo e incluyen colección en línea de reflexiones y artefactos digitales.

L5.1 Manejadores de portafolios digitales Sistemas que permiten coleccionar y reflexionar sobre evidencias de logro y procesos que muestran competencias relevantes.	Seesaw Plataforma para la gestión de portafolios de aprendizaje que, en una única interfaz, permite el seguimiento y resguardo de los aportes de los estudiantes en carpetas digitales.	https://web.seesaw.me/	https://learn.seesaw.me/
	Mahara Permite cargar evidencia de actividades en las que han participado e incorporar contenido de acceso público que se ha puesto en línea previamente.	https://mahara.org/	https://www.youtube.com/watch?v=rh3EcgHD3NI

L6 - Matrices de evaluación (rúbricas)
 Sistemas que permiten evaluar como un todo o en sus partes cada uno de los componentes que subyacen a un resultado esperado de aprendizaje.

L6.1 Creadores de rúbricas Herramientas para crear tablas de doble entrada donde se describen criterios y niveles de calidad de cierta tarea, objetivo, o competencia en general, de complejidad alta.	iRubric Es una herramienta integral de desarrollo, evaluación y uso compartido de rúbricas.	https://www.rcampus.com/indexrubric.cfm	
	Rubriify Es un complemento para hojas de cálculo de Google, que permite crear rúbricas interactivas en segundos, a partir de rúbricas creadas en hojas de cálculo.	https://workspace.google.com/marketplace/app/rubriify/8255922134?hl=es	
	RubiStar es una herramienta gratuita para ayudar a los profesores a crear rúbricas de calidad.	http://rubistar.4teachers.org/index.php	
	Rubric Builder Permite crear evaluaciones significativas y de alta calidad.	http://www.rubricbuilder.com/	http://www.rubricbuilder.com/tour.html

L7 - Sistemas anti-plagio
 Software que compara documentos que se examinan, con los de una o más BD documentales aplicables, para establecer duplicaciones y porcentajes de ellas.

L7.1 Sistemas anti-plagio Herramienta que permite detectar uso indebido de textos, señalando duplicaciones entre documentos y porcentajes de ellas.	Dupli Checker Procesa todo tipo de texto e identifica coincidencias duplicadas con otros textos.	https://www.duplichecker.com/	https://www.duplichecker.com/es#collapseTWO
	Turnitin Permite detectar posibilidades de plagio, al comparar textos o documentos con una amplia base de datos de recursos.	https://www.turnitin.com/es	https://www.turnitin.com/es/recursos
	Viper Permite detectar los niveles de plagio y contenido duplicado en documentos.	https://plag.co/	https://plag.co/support/?section=115000715829

A - Acervo de conocimientos enriquecido haciendo uso de tecnología digital

Estas tecnologías amplían nuestro saber cultural, científico y tecnológico

Herramientas	Descripción	Página web	Enlaces tutoriales
--------------	-------------	------------	--------------------

A1 - Diccionarios, traductores y tesauros

Bases de conocimiento que resuelven eficazmente consultas sobre términos de interés.

A1.1 - Diccionario Compendio que incluye definiciones, equivalencias, sinónimos, antónimos de las palabras y dichos incluidos.	RAE Real Academia Española - Diccionario de la lengua española	Recoge el léxico general utilizado en España y en los países hispanícos.	https://dle.rae.es/
	Webopedia	Diccionario tecnológico en línea.	https://www.webopedia.com/
	Word Reference	Diccionarios bilingües en línea y herramientas idiomáticas gratis.	https://www.wordreference.com/es/index.htm
A1.2 - Traductor Tecnología interactiva que hace traducción de textos entre idiomas de escogencia.	DeepL	Traductor y diccionario multilingüe en 29 idiomas.	https://www.deepl.com/translator
	Reverso	Traduce textos y corrige gramática en 18 idiomas.	https://www.reverso.net/text_translation
	Traductor de Google	Traduce textos y documentos en multiplicidad de idiomas.	https://translate.google.com/?hl=es
A1.3 - Tesauro Repertorio de palabras o colecciones de una o varias áreas del conocimiento.	Tesauro de la UNESCO	Lista controlada y estructurada de términos para el análisis temático y la búsqueda de documentos y publicaciones de UNESCO.	https://vocabularies.unesco.org/browsers/thesaurus/es/
	Visual Thesaurus	Diccionario y tesauro interactivo que crea mapas de palabras que florecen con significados y se ramifican a palabras relacionadas.	https://www.visualthesaurus.com/

A2 - Información por demanda

Manera de recibir información actualizada sobre temas o áreas de interés.

A2.1 - Listas de interés Boletines digitales a los que se suscribe anotando el correo electrónico.	Astronomy Picture of the Day	Cada día presenta una imagen diferente del universo, junto con breve explicación, escrita por un astrónomo profesional.	https://apod.nasa.gov/apod/ap030426.html
	El Castellano - La Palabra del día	Envía diariamente una palabra en español con su significado, ejemplos de uso y detallada etimología.	https://www.elcastellano.org/suscripciones
A2.2 - Canales de sindicación Sistemas activos de información (canales) que usan RSS (sindicación) para distribución de contenidos.	FeedReader	Agregador de RSS para leer y organizar noticias y actualizaciones de sus sitios web favoritos en un solo lugar.	https://feedreader.com/online/#welcome?action=login
	Physics.org	Agregador de noticias en línea sobre ciencia, investigación y tecnología.	https://phys.org/

A3 - Motores de búsqueda

Hacen posible experienciación para desentrañar el conocimiento detrás de los objetos modelados.

A3.1 - Buscadores genéricos	Google search	Motor de búsqueda general más grande del mundo. Famoso por su eficiencia basada en uso de PageRank y su interfaz minimalista.	http://google.com
------------------------------------	----------------------	---	---

Sistemas que buscan texto en las páginas web, en lugar de otro tipo de datos.	Microsoft Bing	Segundo motor de búsqueda genérica más usado en el mundo.	http://bing.com
	A3.2 - Buscadores académicos	BASE (Bielefeld Academic Search Engine)	Buscador donde los recursos son seleccionados académicamente y en su mayoría son de acceso abierto.
Motores de búsqueda especializados en contenido académico.	Google Académico	Buscador Google especializado en contenido y bibliografía científico-académica.	https://scholar.google.es/
	Google imágenes	Buscador Google especializado en imágenes.	https://images.google.com/
A3.3 - Buscadores de imágenes	ImageFinder	Fotos libres de regalías de los mejores fotógrafos del mundo.	https://imagefinder.co/
	Pixabay	Pone a disposición impresionantes imágenes gratuitas.	https://pixabay.com/
	TinEye	TinEye busca imágenes y patrones parecidos a lo que uno sube y sus propiedades.	https://tineye.com/

A4 - Repositorios digitales
Bases de datos con colecciones de documentos, video, audios, etc.

A4.1 - Colecciones personales	Slideshare	Pone a disposición presentaciones, infográficos, documentos o videos, con sus etiquetas.	https://www.slideshare.net/
	Youtube	Pone a disposición videos y música organizados con etiquetas.	https://www.youtube.com/
Repositorios personales puestos a disposición en el ciberespacio.	Biblioteca digital mundial (UNESCO)	Publicaciones, documentos y otros materiales en los campos de competencia de UNESCO.	https://unesdoc.unesco.org/?locale=es
	Cuentos para dormir (Cuentopía)	Colección de cuentos infantiles cortos para educar el valores, con todo tipo de personajes y situaciones.	https://cuentosparadormir.com/
A4.2 - Portales educativos	EduTEKA (Universidad ICESI)	Portal educativo para mejorar la calidad de la educación básica y media mediante uso de TIC.	http://www.eduteka.org
	Merlot System (USA)	Materiales de apoyo y aprendizaje en línea seleccionados + herramientas de creación de contenido.	http://www.merlot.org/merlot/index.htm
	NASA para educadores (USA)	Recursos STEM para educadores K-12.	https://www.nasa.gov/stem/foreducators/k-12/index.html
	National Geographic para niños (USA)	Proyectos y recursos para educación científica de niños.	https://kids.nationalgeographic.com/
	Portal Colombia Aprende (Colombia)	Red de servicios, herramientas y contenidos para apoyar procesos de enseñanza - aprendizaje.	http://www.colombiaprende.edu.co
	Portal Educar (Chile)	Plataforma online educativa chilena autónoma y de servicio público.	http://www.educarchile.cl
	Portal EDUC.AR (Argentina)	Provee recursos digitales seleccionados y especializados para educación.	http://www.educ.ar
Sitios web creados para apoyar la labor educativa.	TeacherTube	Video educativo para educación a todos los niveles educativos.	https://www.teachertube.com/
	XPLORA (UE)	Xplora es la puerta de entrada europea a la educación científica.	http://www.xplora.org/ww/en/pub/xplora/index.htm
	EET - Encyclopedia of Educational Technology	Colección multimedia de artículos cortos sobre diseño de instrucción, educación y entrenamiento.	https://library.educationcause.edu/resources/2006/1/the-encyclopedia-of-educational-technology
	Medline (Enciclopedia Ilustrada de Salud)	Artículos sobre enfermedades, exámenes, síntomas, lesiones, procedimientos médicos.	http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/encyclopedia.html
A4.3 Enciclopedias digitales	PBL Clearinghouse (U Delaware)	Colección de problemas revisados por pares e indexados.	https://itue.udel.edu/pbl/problems/
Colecciones con conocimiento sistematizado de una disciplina o			

Categorización de tecnologías digitales con la PIOLA, Álvaro Galvis, 2023

sistemizado de una disciplina o área del saber, usualmente con curación por parte de expertos

	NSDL - National Science Digital Library	Recursos y herramientas de alta calidad que respaldan las innovaciones en la enseñanza y el aprendizaje en todos los niveles de la educación en ciencias, tecnología, ingeniería y matemáticas	http://nsdl.org/	
	Wikipedia	Enciclopedia de contenido libre y creación colaborativa.	https://es.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:Portada	
<p>A4.4 Museos y colecciones</p> <p>Artefactos e información asociada, puestos a disposición en formato digital por organizaciones líderes en las colecciones que se comparten.</p>	AFA American Federation of Arts	Tiene exhibiciones itinerantes a nivel internacional y programas en línea, para el mejor entendimiento de las artes visuales.	https://www.amfedarts.org/ https://www.amfedarts.org/exhibitions/current/	https://www.amfedarts.org/events/talks-and-tours/
	Deviant art	Plataforma para que artistas emergentes y establecidos exhiban, promuevan y compartan sus obras con una comunidad entusiasta y centrada en el arte.	https://www.deviantart.com/	
	Museo del Oro - Bogotá, Santa Marta, Leticia (Banco de la República, Colombia)	Ofrece visitas virtuales para colegios y universidades a las colecciones arqueológicas de Bogotá, Santa Marta y Leticia, acompañadas por guía pedagógico. También tiene un app gratuita y multilingüe para visitar las cuatro salas de la exposición en Bogotá.	https://www.banrepcultural.org/cultura-del-cuidado/museo-del-oro-y-museos-regionales/servicios-virtuales	https://www.banrepcultural.org/noticias/una-nueva-app-te-permite-visitar-el-museo-del-oro-traves-del-celular
	Museo Nacional del Prado (Madrid, España)	Se puede visitar en línea su colección de pinturas y filigramas usando distintos organizadores temáticos y temporales.	https://www.museodelprado.es/ https://www.museodelprado.es/coleccion/obras-de-arte	https://www.museodelprado.es/grafico-conocimiento/el-prado-en-la-web
	Museo del Louvre (París, Francia)	Su colección permanente se extiende por 8 secciones que incluyen pintura, escultura, arte islámico, artes decorativas y antigüedades egipcias.	https://www.louvre.fr/es	https://www.louvre.fr/es/visita https://www.louvre.fr/es/explora
	Museos Smithsonianos (Washington, DC, USA)	Es el complejo de museos, galerías y zoológico más grande del mundo.	https://www.si.edu/museums	https://www.si.edu/explore