



saber  
digital

Banco de recursos



# CIENCIAS



UNIVERSIDAD  
**EAFIT**

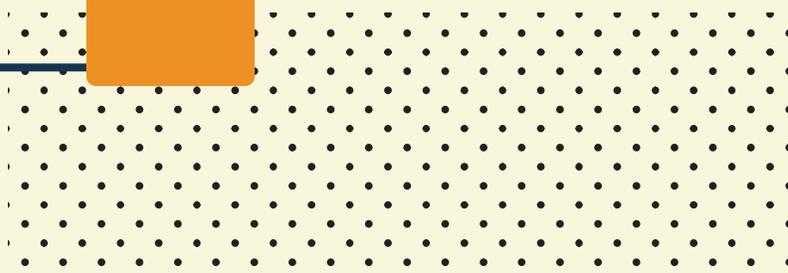
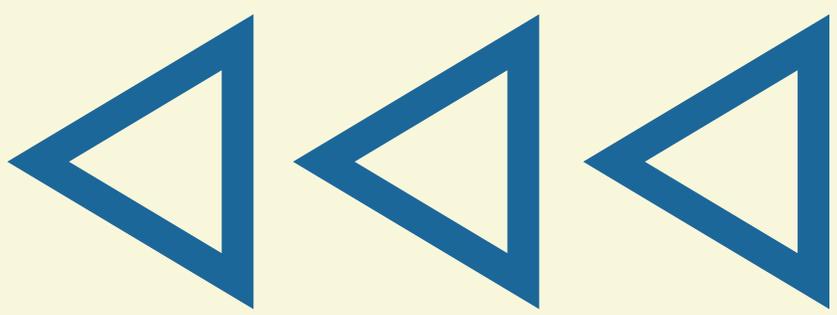
Vigilada Mineducación



ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.

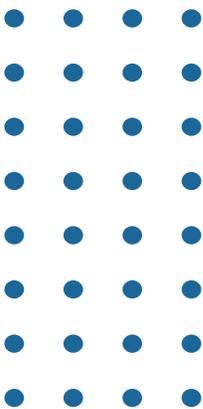
SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN







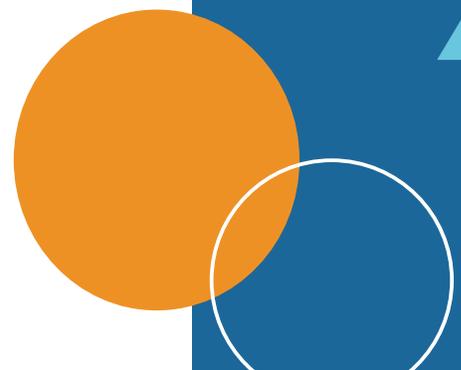
# Presentación



Aprende en Casa con Saber Digital es una estrategia liderada por la Dirección de Ciencias, Tecnologías y Medios Educativos de la Secretaría de Educación del Distrito, que con el apoyo estratégico de la Universidad EAFIT, acompaña a 183 instituciones educativas de Bogotá. A través de distintas acciones, busca posibilitar métodos pedagógicos flexibles y autónomos; fortalecer capacidades y habilidades en los actores de la comunidad educativa; propiciar en directivos, docentes, orientadores, estudiantes, padres de familia y/o cuidadores procesos de apropiación y uso de las TIC; asimismo, contribuir a la continuidad del aprendizaje en el marco de la emergencia sanitaria declarada por el Gobierno Nacional.

De acuerdo con los propósitos de Aprende en Casa con Saber Digital, este banco de recursos presenta una oferta de herramientas tecnológicas para estudiantes y docentes de las Instituciones Educativas Distritales (IED). El objetivo de este material es facilitar la identificación y selección de aplicaciones, programas y plataformas online que, de acuerdo con las necesidades e intereses de cada persona, aporten al fortalecimiento de competencias y capacidades importantes para los procesos de aprendizaje durante la emergencia sanitaria Covid-19 y a lo largo de la vida.

Las herramientas que se presentan fueron organizadas por áreas temáticas y seleccionadas para contribuir al fortalecimiento de competencias digitales en docentes y competencias del siglo XXI en estudiantes. Asimismo, para motivar a la población objeto en el uso correcto y apropiado de herramientas tecnológicas en sus entornos de aprendizaje.





# Tabla de Contenido

05 Competencias digitales

07 Competencias de estudiantes del siglo XXI

09 Guía para acceder al banco de recursos

12 Catálogo de herramientas

13 Seterra

14 Tabla periódica dinámica

15 Juegos geográficos

16 Expeditions

17 Simulaciones interactivas PhET

18 Khan Academy

19 The Space Place

20 National Geographic Kids

21 Discovery en la escuela

22 3D Brain

23 Guías pedagógicas de Química

24 Portal de Medios para la enseñanza de STEM

25 Anatomy Learning: Atlas de anatomía 3D

26 El Fotosistema II: Ensamblaje y función en realidad virtual

27 Medcllic Kid

28 Animal 4D

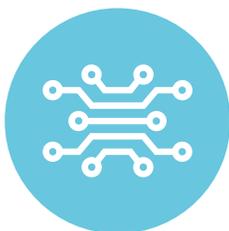
29 Space 4D

# Competencias digitales

De acuerdo con los parámetros del Ministerio de Educación Nacional, las competencias digitales que el docente debe desarrollar son:



## Competencia tecnológica



Capacidad de seleccionar y utilizar las tecnologías apropiadas para cada área de conocimiento, de manera que se generen procesos de apropiación y pensamiento tecnológico con base en el análisis de la información.

### Acciones implícitas

Identificar, localizar, almacenar, recuperar, organizar la información.

## Competencia pedagógica



Capacidad de utilizar las TIC para fortalecer los procesos de enseñanza y aprendizaje, y el desarrollo de la habilidad 'aprender a aprender'.

### Acciones implícitas

Identificar necesidades y recursos digitales, tomar decisiones para elegir la herramienta digital apropiada de acuerdo con la finalidad y el contexto indicado, resolver problemas conceptuales o técnicos a través de medios digitales, usar creativamente la tecnología, actualizar la competencia propia y la de otros.

## Competencia comunicativa

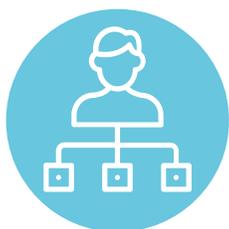


Capacidad de interactuar mediante tecnologías digitales para compartir información y contenidos en medios tecnológicos, generando procesos colaborativos, de socialización y de construcción de red.

### **Acciones implícitas**

Comunicar en entornos digitales, compartir recursos a través de herramientas en línea, conectar y colaborar con otros a través de herramientas digitales, interactuar y participar en comunidades y redes, para generar conciencia intercultural.

## Competencia de gestión



Capacidad de organizar y administrar la información, tanto para la gestión curricular como para renovar la gestión institucional en relación con la comunidad y con las acciones administrativas propias de una entidad educativa.

### **Acciones implícitas**

Planeación, acción, decisión, liderazgo, transformaciones e innovación.

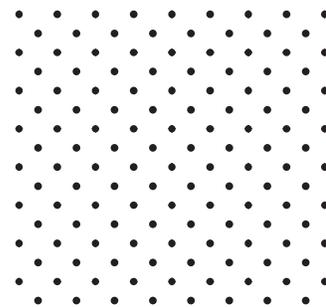
## Competencia investigativa



Capacidad de indagar y desarrollar prácticas innovadoras con el uso de tecnologías digitales y analizar la influencia que puede tener en el aprendizaje de los estudiantes. Esta competencia tiene un fuerte componente de creación.

### **Acciones implícitas**

Crear y editar contenidos nuevos (textos, imágenes, videos, podcast y otros), integrar y reelaborar conocimientos y contenidos previos, realizar producciones artísticas, contenidos multimedia y programación informática, aplicar los derechos de propiedad intelectual y las licencias de uso.



# Competencias del siglo XXI y para la vida

Las Competencias del Siglo XXI y para la vida son las capacidades cognitivas, sociales y las habilidades que posee un individuo para relacionarse, aprender, crear, comunicar, colaborar, argumentar de forma adecuada situaciones cotidianas (Fundación Omar Dengo, 2014).

## Comunicación



Capacidad que abarca el conocimiento de la lengua y la habilidad para utilizarla en una amplia variedad de situaciones y mediante diversos medios. Integra destrezas como la expresión adecuada de ideas, pensamientos, sentimientos y la facilidad para transmitir mensajes claros al otro.

## Trabajo colaborativo



Capacidad de trabajar de forma efectiva con otras personas para alcanzar un objetivo común, articulando los esfuerzos propios con los de los demás. Implica tomar decisiones colectivas basadas en el consenso, negociar cuando se presentan desacuerdos, hacer críticas constructivas, apoyar y valorar los esfuerzos de los compañeros y plantear el desacuerdo de forma asertiva y respetuosa.

### Creatividad



Capacidad de generar nuevas ideas o conceptos, asociaciones entre ideas y conceptos conocidos, que habitualmente producen soluciones originales.

### Pensamiento crítico



Capacidad de pensar, razonar, proponer y evaluar las acciones. No significa que no se acepte la opinión de la sociedad, sino que se conozca el contexto y con argumentos se definan acciones en pro de aportar al mejoramiento o fortalecimiento del entorno en donde se aprende.

### Autonomía



Capacidad de emprender iniciativas por voluntad propia, establecer normas y regirse por ellas a la hora de tomar decisiones.

### Capacidades socioemocionales



Capacidad que contribuye al desarrollo de procesos cognitivos, mentales, afectivos, de relacionamiento con otros. Permite a las personas conocerse mejor a sí mismas, manejar sus emociones, trazarse metas y avanzar hacia ellas, construir mejores relaciones con los demás y tomar decisiones responsables en su vida.

### Orientación vocacional

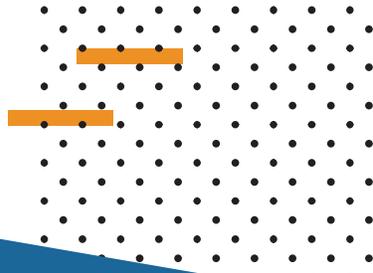


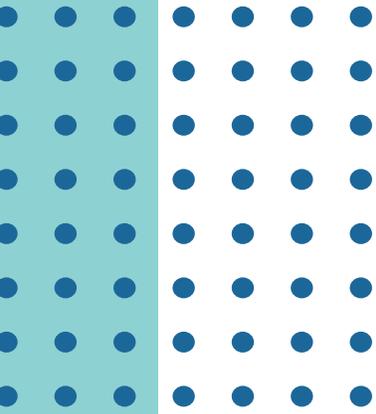
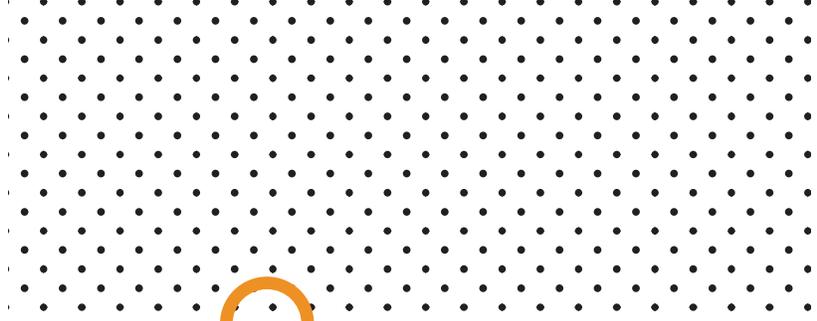
Capacidad o habilidad que tiene una persona para realizar con éxito una tarea. Mientras sean mejores las habilidades y estas correspondan con los intereses, se tendrán más probabilidades de éxito personal, académico y profesional.

### Pensamiento científico

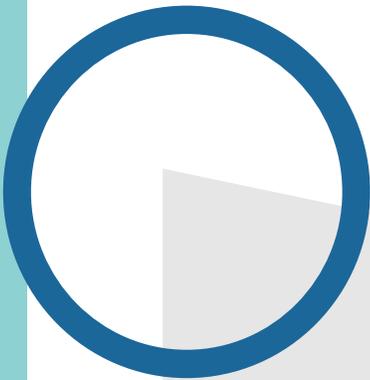


Capacidad que posee el ser humano para entender todo aquello que lo rodea haciendo uso de la abstracción y la imaginación, para fortalecer conocimientos usando la investigación para explicar la naturaleza y actuar en contextos de la vida real.





# Guías para navegar las herramientas del banco de recursos



## En cada tabla encontrarás:

Nombre de herramienta

URL

Descripción general

Beneficios para procesos educativos y/o de gestión institucional

Área de conocimiento

Públicos

Acceso

Competencia Digital / de siglo XXI

Sistema operativo

Requiere conexión a Internet



**Herramienta:**  
**Excel**



**Área**

<https://www.office.com/excel>

**Público**



Gratuito	Si
De pago	No
Libre	No

**Competencia:**

- » Pedagógica
- » Tecnológica
- » Autonomía
- » Creatividad

**Aplicaciones en la enseñanza**

- Os eost del modit escil eaque volore periam, te po repel iscimped quae et aut quis deliquatio bero eum quam nonsequi rehent ut
- Facet eaquidebit volestrum re nobit, odi natiberunt etur, quis everspelis none
- Ovolut pore perae idebiti ationseque volor sunt, quam iusanihit dolutem aut volestotatur ad

**Compatible**

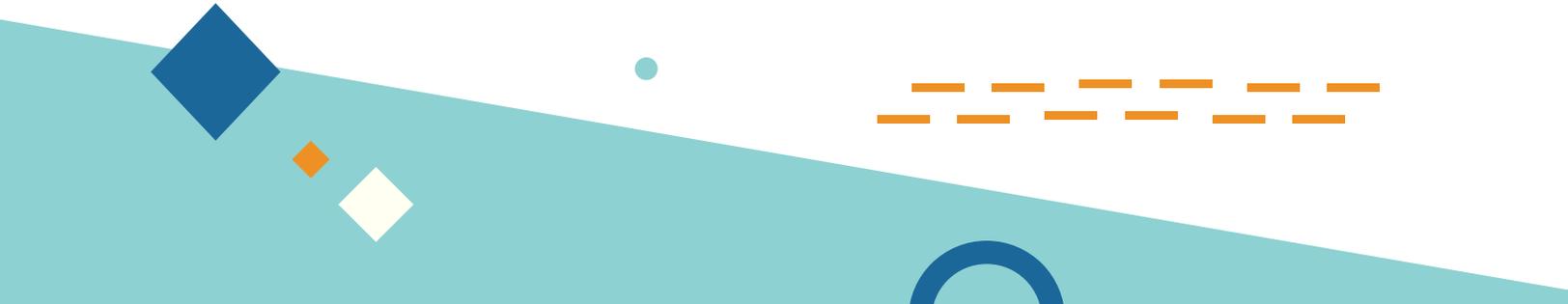


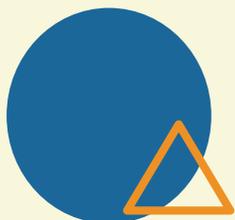
**Sistema operativo**

Android/iOS/Linux/Windows

**Conectividad**

No





# Glosario



**Gratis:** recursos a los que se accede sin generar un pago. En algunos casos las aplicaciones tienen funciones y servicios limitados que se pueden ampliar adquiriendo planes con costo.

**De pago:** herramientas a las que se accede por medio de un pago diario, mensual o anual. Algunas de estas aplicaciones ofrecen versiones gratuitas con funciones y servicios limitados.

**Libre:** herramientas que permiten a los usuarios ejecutar, estudiar, adaptar, redistribuir y mejorar el software. La libertad de las aplicaciones no tiene que ver con la gratuidad sino con la intención de que el usuario sea parte del proceso de creación y distribución libre del conocimiento en la red.

**Beneficios:** beneficios que ofrece la herramienta para los procesos educativos y/o de gestión institucional.

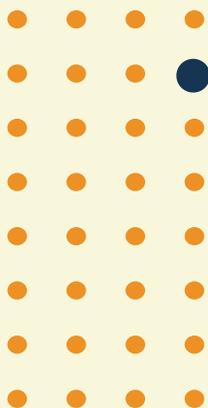
**Competencia digital:** competencias digitales que los docentes deben desarrollar de acuerdo con los parámetros del Ministerio de Educación Nacional de Colombia.

**Competencia del siglo XXI:** capacidades cognitivas, sociales y las habilidades que posee un individuo para relacionarse, aprender, crear, comunicar, colaborar y argumentar de forma adecuada en situaciones cotidianas.

**Compatible:** dispositivos tecnológicos en los que es posible acceder al recurso.

**Sistema operativo:** compatibilidad con sistemas operativos tipo GNU/Linux, Windows, Android, entre otros, dependiendo los dispositivos tecnológicos en los que se puede utilizar la herramienta.

**Conectividad:** requerimiento de conexión a Internet para utilizar la herramienta.



# Caja de Herramientas



Seterra

Herramienta:  
**Seterra**

<https://online.seterra.com/es/>

Seterra contiene una variedad de juegos de geografía, que se basan en mapas interactivos online organizados por zonas y sobre los que hay que situar ciudades, regiones o banderas. Se puede utilizar online o descargar la versión para iOS o Android.

## Aplicaciones en la enseñanza

- Aprende y practica tus conocimientos en geografía con un método más dinámico e interactivo.
- Conoce la ubicación de ciudades, regiones, países, continentes y otros lugares del mundo.
- Ayuda a los profesores a dinamizar sus clases de geografía para hacerlas más divertidas.

Ciencias

13

**Público**



Docentes



Estudiantes



Padres de Familia

**Gratuito**



Si

**De pago**



No

**Libre**

No

### Competencia:

- » Pedagógica
- » Tecnológica
- » Creatividad
- » Trabajo colaborativo

**Compatible**



**Sistema operativo**

Android/  
iOS/Linux/  
Windows



**Conectividad**

Si

Pt

Herramienta:

# Tabla periódica dinámica

<https://ptable.com/?lang=es=Propiedades>

Público



Docentes

Estudiantes

La Tabla Periódica Dinámica se presenta como un sitio interactivo con páginas que muestran nombres, electrones, estados de oxidación, tendencias, orbitales e isótopos. Cada elemento químico de esta tabla contiene un enlace hacia un apartado en donde se explican sus propiedades químicas, efectos sobre la salud, efectos sobre el medio ambiente, datos de aplicación, fotografía y también información acerca de la historia y el descubridor de cada elemento.

## Aplicaciones en la enseñanza

- Permite elegir los elementos por su nombre, símbolo y número atómico.
- Permite explorar los números atómicos, estados de oxidación, isótopos y compuestos de los elementos.
- Se puede acceder a la historia de la tabla periódica.
- Puede ser usada desde cualquier dispositivo con acceso a Internet.

Gratuito



Si

De pago



No

Libre

No

### Competencia:

- » Pedagógica
- » Tecnológica
- » Pensamiento crítico

Compatible



Sistema operativo

Android/  
iOS/Linux/  
Windows

Conectividad

Si

Juegos geográficos

Herramienta:

# Juegos geográficos

<https://world-geography-games.com/es/>

Esta web trae un sin fin de actividades y juegos relacionados con geografía, que pueden ser muy útiles para tus clases. Tus alumnos pueden utilizar esta herramienta en cualquier momento de forma online.

Estos juegos permiten ejercitar la memoria porque te harán ampliar tus conocimientos sobre países, continentes, la Tierra, océanos, mares, islas, ciudades, montañas, entre otros.

## Aplicaciones en la enseñanza

- Ayuda a los estudiantes a explorar y aprender sobre el mundo.
- Promueve los conocimientos de los estudiantes a través de un banco de preguntas dispuesto sobre diferentes mapas del mundo.
- Dirigida a todo aquel que quiere mejorar sus conocimientos y mantener el cerebro activo: estudiantes universitarios, alumnos, adultos y personas mayores.


**Público**

**Gratuito**


Si

**De pago**


No

**Libre**

No

### Competencia:

- » Pedagógica
- » Tecnológica
- » Pensamiento crítico
- » Creatividad

**Compatible**

**Sistema operativo**
**Android/  
iOS/Linux/  
Windows**

**Conectividad**
**Si**



Google Expeditions

**Herramienta:**

# Google Expeditions

<https://edu.google.com/intl/es-419/products/vr-ar/expeditions/>

Expediciones de Google es una aplicación educativa de inmersión que permite tanto a profesores como a alumnos explorar el mundo a través de más de 1000 viajes de realidad virtual y 100 de realidad aumentada. Podrás nadar entre tiburones, viajar al espacio exterior y mucho más, todo sin salir del aula.

El espacio del aula ya no es un límite para los profesores. La RV te permite explorar el mundo virtualmente, mientras que la RA da vida a conceptos abstractos. Eso permite que los profesores guíen a los alumnos a través de colecciones de escenas en 360° y objetos 3D, señalando sitios y artefactos interesantes a lo largo del camino.

## Aplicaciones en la enseñanza

- Permite que los profesores y los alumnos utilicen dispositivos móviles y visores de realidad virtual para explorar virtualmente una galería de arte o un museo, bucear o navegar por el espacio exterior sin salir del aula.
- Permite que los profesores pueden usar dispositivos móviles para llevar objetos a su clase. Así, los alumnos pueden utilizar dispositivos móviles para ver y caminar alrededor de los objetos 3D como si estuvieran físicamente en el aula.
- Permite explorar la historia, la ciencia, las artes y el mundo natural. Ya sea que deambules con dinosaurios o mires esculturas del Renacimiento, hay algo increíble por explorar en cada materia.

**Público**

Docentes



Estudiantes



Padres de Familia

**Gratuito**

Sí

**De pago**

No

**Libre**

No

### Competencia:

- » Pedagógica
- » Tecnológica
- » Autonomía
- » Comunicación
- » Creatividad

**Compatible****Sistema operativo**Android/  
iOS/**Conectividad**

No



Herramienta:

# Simulaciones interactivas PhET

<https://phet.colorado.edu/es/simulations/filter?subjects=earth-science>

**Público**



Docentes



Estudiantes



Padres de Familia

PHET es un laboratorio en línea que cuenta con una gran variedad de simulaciones interactivas para la física, química, biología, ciencias de la tierra que los profesores y los estudiantes pueden usar. Todas las simulaciones vienen con una guía para el profesor, que contiene consejos creados por el equipo PHET para trabajar con los alumnos.

## Aplicaciones en la enseñanza

- Promueve la interactividad y fomenta la investigación científica.
- Usa ejemplos de la vida real y crea simulaciones que se puedan usar en varias situaciones educativas.

**Gratuito**



No

**De pago**



No

**Libre**

Si

### Competencia:

- » Pedagógica
- » Tecnológica
- » Autonomía

### Compatible



**Sistema operativo**

**Android/  
iOS/**



**Conectividad**

**Si**

 Khan Academy

Herramienta:

# Khan Academy

<https://es.khanacademy.org/science>

Khan Academy es una plataforma que facilita el aprendizaje de diferentes áreas de conocimiento, entre ellas matemáticas, cálculo, álgebra, química, biología, astronomía, etc. Las lecciones en video y actividades prácticas están organizadas por niveles educativos y temas, para ir aprendiendo poco a poco, desde lo más básico hasta lo más avanzado.

## Aplicaciones en la enseñanza

- Desarrolla la curiosidad, mente abierta y deseo de pensar de manera crítica acerca del mundo natural.
- Mejora tus habilidades haciendo ejercicios interactivos y retoma donde quedaste, gracias a la sincronización con tu cuenta de usuario, lo que permite ver tu progreso día tras día.
- Proporciona educación gratuita a nivel mundial para cualquier persona.
- Cuenta con más de 4300 videos dirigidos para la enseñanza primaria y secundaria sobre biología y química.

 **Público**

**Gratuito**


Si

**De pago**


No

**Libre**

No

### Competencia:

- » Pedagógica
- » Tecnológica
- » Pensamiento crítico
- » Comunicativa

**Compatible**

**Sistema operativo**
**Android/  
iOS/Linux/  
Windows**

**Conectividad**
**Si**



Herramienta:

## The Space Place

<https://spaceplace.nasa.gov/sp/kids/>

Web de la NASA para los más pequeños. Hay propuestas relacionadas con el espacio y las ciencias, con las que explorar (información y curiosidades), hacer (actividades y proyectos) y jugar (rompecabezas, juegos y puzzles interactivos).

### Aplicaciones en la enseñanza

- Inspira y enriquece el aprendizaje en línea del espacio y las ciencias de la tierra a los niños a través de juegos divertidos.
- Posee una gran cantidad de recursos didácticos, juegos y actividades para responder a las preguntas básicas sobre el universo.
- Tiene una colección de libros y recorridos virtuales a la Administración Nacional de la Aeronáutica y del Espacio (NASA).

**Público**



Docentes



Estudiantes



Padres de Familia

**Gratuito**



Si

**De pago**



No

**Libre**

No

### Competencia:

- » Pedagógica
- » Creatividad
- » Comunicativa

**Compatible**



**Sistema operativo**

Android/  
iOS/Linux/  
Windows



**Conectividad**

Si



Herramienta:

# National Geographic Kids

<https://kids.nationalgeographic.com/>

**Público**



Docentes Estudiantes

Esta web, especialmente dirigida a niños y niñas recopila videos, actividades y juegos divertidos sobre temas variados: animales, plantas, el espacio, máquinas y tecnología. Los niños además, podrán aprovechar los contenidos de la plataforma para practicar el inglés, ya que el material se encuentra en este idioma. Entre los recursos que las familias pueden encontrar en este portal, hay vídeos al estilo National Geographic que muestran el hábitat de diferentes animales, curiosidades, experimentos y mucho más. También hay secciones con lecturas para los padres con consejos y sugerencias.

## Aplicaciones en la enseñanza

- Contiene juegos, videos, actividades y test auto corregibles, consejos sobre cuidar el medio ambiente, experimentos, propuestas de tareas y material de consulta, disponible en inglés.
- Alimenta la curiosidad de los estudiantes animándolos a aprender y desafiándolos para explorar aventuras increíbles en ciencias.

<b>Gratuito</b>	Si
<b>De pago</b>	No
<b>Libre</b>	No

### Competencia:

- » Tecnológica
- » Pedagógica
- » Creatividad
- » Comunicativa



Herramienta:



# Discovery en la Escuela

<https://www.discoveryenlaescuela.com/>

Público



Docentes

Estudiantes

Discovery en la Escuela toma programas del acervo del canal Discovery y les da un formato didáctico. La garantía de que los programas son útiles curricularmente hablando está dada por la revisión de estos por parte de profesores de diferentes disciplinas y países.

## Aplicaciones en la enseñanza

- Promueve recursos de aprendizaje para llevarlos al aula de clases.
- Despierta el pensamiento crítico de los estudiantes, ampliando su aprendizaje de manera fácil y entretenida, además de ir construyendo estrategias propias y conocimiento.

Gratuito



Si

De pago



No

Libre

No

### Competencia:

- » Tecnológica
- » Pedagógica
- » Comunicación
- » Pensamiento crítico
- » Creatividad

### Compatible



Sistema operativo

Android/  
iOS/Linux/  
Windows

Conectividad

Si

Herramienta:

**3D Brain**
<https://play.google.com/store/>

3D Brain es una aplicación didáctica en 3D en la que se puede aprender sobre el funcionamiento del cerebro. Te permite interactuar con cada una de sus partes, descubrir sus funcionalidades, qué consecuencias hay cuando cada zona sufre daños y cómo le afectan las enfermedades mentales. Además, incluye casos médicos y links a estudios modernos.

## Aplicaciones en la enseñanza

- Permite al usuario abrir cada una de las 29 regiones de la estructura del cerebro. Las regiones cubiertas por la aplicación incluyen estructuras cerebrales corticales y subcorticales.
- Una característica interesante de esta aplicación es una función de información que abre una breve discusión sobre la región específica del cerebro. La función de información incluye una descripción general, un estudio de caso, una lista de funciones asociadas, trastornos cognitivos asociados, efectos del daño cerebral en la región y algunas referencias de revisión de investigación seleccionadas.

**Público**

Docentes

Estudiantes

**Gratis**

Si

**De pago**

No

**Libre**

No

### Competencia:

- » Pedagógica
- » Pensamiento crítico
- » Autonomía

**Compatible****Sistema operativo**
**Android/  
iOS/  
Windows**
**Conectividad****Si**



Herramienta:

# Guías pedagógicas de Química

<https://contenidos.colombiaaprende.edu.co/guias-pedagogicas-en-fisica-quimica-y-matematicas-inci>

**Público**



Podrás acceder a las Guías de Apoyo Educativo (GAE), en las áreas de química, física y matemáticas, desarrolladas por el Instituto Nacional para Ciegos INCI, con el propósito de que estudiantes ciegos o con baja visión puedan acceder a la enseñanza de dichas áreas.

Gratuito	Si
De pago	No
Libre	No

## Aplicaciones en la enseñanza

- Permite que estudiantes ciegos o con baja visión, puedan acceder a temáticas establecidas por el Ministerio de Educación Nacional según los estándares establecidos, como elementos fundamentales para el proceso de aprendizaje.
- Las guías se encuentran en Microsoft Word con accesibilidad para todos y están estructuradas, de manera que pueden ser leídas por personas ciegas a través del Jaws (software lector de pantalla y descripción de imágenes) o por personas con baja visión a través del ZoomText (software magnificador de pantalla, hasta 16 veces más de su tamaño original).

## Competencia:

- » Tecnológica
- » Pedagógica
- » Autonomía
- » Creatividad



Portal de Medios  
para la enseñanza de STEAM

Herramienta:

# Portal de Medios para la enseñanza de STEM

<https://medienportal.siemens-stiftung.org/es/home>

**Público**



Encuentra aquí más de 4000 recursos educativos de Fundación Internacional Siemens Stiftung enfocados en la ciencia y la tecnología, que buscan promover una educación científico-técnica orientada a valores, con metodología STEM.

## Aplicaciones en la enseñanza

- Apoya a los docentes con más de 4000 medios educativos abiertos (REA: Recursos Educativos Abiertos) para una enseñanza variada y viva.
- Encuentra una amplia selección de materiales didácticos digitales gratuitos, desde hojas de trabajo hasta pizarras interactivas y emocionantes juegos educativos.

**Gratuito**  Si

**De pago**  No

**Libre** No

### Competencia:

- » Pedagógica
- » Tecnológica
- » Pensamiento creativo
- » Comunicativa

### Compatible



**Sistema operativo**

Android/  
iOS/Linux/  
Windows

 **Conectividad**

No



Herramienta:

# Anatomy Learning: Atlas de anatomía 3D

<https://anatomylearning.com/>

**Público**



Docentes



Estudiantes



Padres  
de Familia

Es una aplicación para aprender anatomía humana en formato 3D que facilita su aprendizaje, explorando el cuerpo humano en tiempo real.

## Aplicaciones en la enseñanza

- Permite que los niños puedan aprender sobre anatomía y los distintos sistemas del cuerpo humano, como el circulatorio, el nervioso o los sistemas reproductivos.
- Cuenta con una interfaz táctil 3D, que permite visualizar los huesos y músculos de forma interactiva, de tal forma que los estudiantes pueden 'poner o quitar' distintas capas a los cuerpos.

**Gratuito**



Si

**De pago**



No

**Libre**

No

### Competencia:

- » Pedagógica
- » Tecnológica
- » Investigativa
- » Comunicativa

### Compatible



**Sistema operativo**

Android/  
iOS/Linux/  
Windows



**Conectividad**

No

Herramienta:

## El fotosistema II: Ensamblaje y función en realidad virtual

<https://digital.csic.es/handle/10261/196378>

Público



Docentes Estudiantes

Descubre de dónde procede el oxígeno que respiramos y hace que la Tierra sea un planeta habitable tal como lo conocemos. Esta es una herramienta para profesores y jóvenes a partir de 14 años.

### Aplicaciones en la enseñanza

- Explica cómo ocurre la fotosíntesis, los cloroplastos y cómo funciona la absorción de luz en los pigmentos.
- Enseña el escenario donde ocurren las primeras etapas de la fotosíntesis en el interior de las células vegetales y la actividad de las biomoléculas que intervienen.

Gratuito



Si

De pago



No

Libre

No

### Competencia:

- » Pedagógica
- » Tecnológica
- » Creatividad

Compatible



Sistema operativo

Android



Conectividad

No



Herramienta:

## Medclíc Kids

<http://medclíc.es/es/kids/>

La aplicación MEDCLIC KIDS pretende, mediante el juego, familiarizar a los más pequeños con las tecnologías marinas y con los instrumentos que los oceanógrafos utilizan en la investigación marina. Gratuita y sin publicidad, se compone de una escena interactiva, puzzles, juegos de memoria y de vocabulario relacionados con la oceanografía.

### Aplicaciones en la enseñanza

- Cuenta con 3 juegos y 2 niveles de dificultad, todos ellos diseñados para mejorar la memoria y la atención a la vez que introducen a los pequeños jugadores en el mundo de la oceanografía.
- Identifica, mediante una escena interactiva, qué son y para qué sirven un buque oceanográfico, una boya, un radar costero, un satélite y un glider (planeador submarino).

**Público**



Docentes

Estudiantes

**Gratuito**



Si

**De pago**



No

**Libre**

No

### Competencia:

- » Pedagógica
- » Tecnológica
- » Creatividad

**Compatible**



**Sistema operativo**

**Android/  
iOS**



**Conectividad**

**No**



## Herramienta: **Animal 4D**

<https://play.google.com/store/>

Es una aplicación 4D que permite descubrir los animales ocultos en tarjetas y, al visualizar el animal, también podrás tener acceso a información relevante sobre la especie consultada.

### Aplicaciones en la enseñanza

- Esta aplicación tiene varias posibilidades de uso, permite descubrir el mundo de los animales, así como favorecer el aprendizaje de la lectoescritura y de vocabulario en inglés para los más pequeños.
- Gracias a los datos curiosos, y el lenguaje sencillo y divertido, los niños, jóvenes y adultos pueden despertar su curiosidad por profundizar en cada animal, así como retener la información con facilidad.
- Es una aplicación que permite favorecer a población con discapacidad visual, gracias a los efectos de narración y los sonidos de animales.

### Público



Gratuito	No
De pago	Si
Libre	No

### Competencia:

- » Pedagógica
- » Tecnológica
- » Comunicativa
- » Creatividad

### Compatible



Sistema operativo

Android/  
iOS

Conectividad

No



### Herramienta: **Space 4D**

<https://play.google.com/store/>

Esta aplicación de realidad aumentada muestra por medio de tarjetas el espacio, los planetas, sistema solar, satélites y misiones espaciales. Permite agrandar, disminuir y girar los objetos.

### Aplicaciones en la enseñanza

- A través de la exploración y el juego, los niños pueden descubrir y dar sus primeros pasos en el conocimiento del universo.
- Con esta herramienta se puede articular vocabulario en inglés relacionado con el universo.

### Público



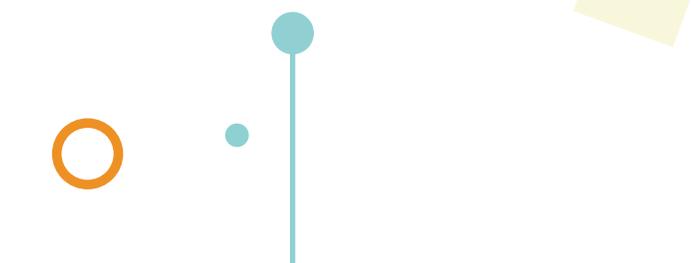
<b>Gratis</b>	Si
<b>De pago</b>	Si
<b>Libre</b>	No

### Competencia:

- » Pedagógica
- » Tecnológica
- » Comunicativa
- » Creatividad

**Compatible**

<b>Sistema operativo</b>	<b>Android/ iOS</b>
<b>Conectividad</b>	<b>No</b>





saber  
digital

INGRESA A:

---