

# I Congreso de Digitalización Educativa de Castilla-La Mancha

#DigEduCLM

25 de Marzo 2023

## Inclusión y atención a la diversidad

María Comín  
@Mariacomín1





La educación se encuentra en un momento de  
profundos cambios

# Digital: de interesante a imprescindible.

## Pre-COVID

El *presencial* es el método más efectivo

Se requiere *presencial*

Digital = Principalmente vídeo

Digital es algo 'interesante'

## Post-COVID

Presencial es *un* método

Digital puede ser más eficaz

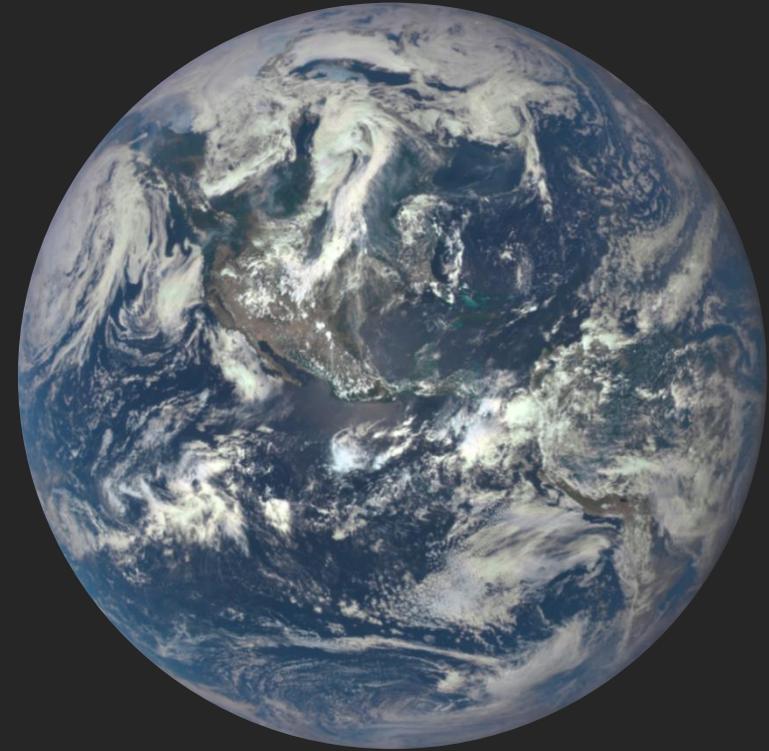
Digital = Experiencias humanas

Digital es 'imprescindible'



Se trata de  
**PERSONAS**

Más de 1.200  
millones de personas  
tienen algún tipo de  
discapacidad.



~70% de las  
discapacidades...



son invisibles.



# Elementos que impiden la inclusión

Los retos generan innovación

*“No, no es un problema de la silla de ruedas. Las escaleras hacen el edificio no accesible.”*



VISUAL

AUDITIVA

FÍSICA

VOCAL

SITUACIONAL



Luz solar brillante



Ambiente ruidoso



Nuevo padre



Acento fuerte

TEMPORAL



Cataratas



Infección de oídos



Brazo escayolado



Laringitis

PERMANENTE



Ceguera



Sordera



Falta de un brazo



No-verbal

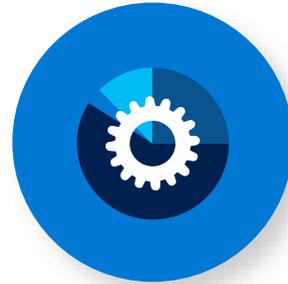
# Adoptamos un enfoque integrado de la inclusión

Incorporando la accesibilidad al ADN de la empresa



Cultura

Abrazar la  
discapacidad para  
construir una cultura  
de inclusión



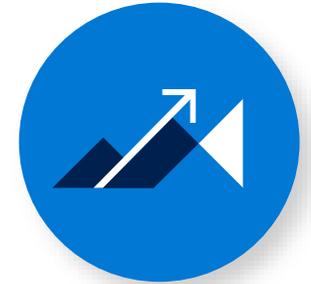
Sistemas

Inclusión sistémica de  
principio a fin



Productos

Accesibilidad  
incorporada, no  
atornillada



Futuro

Innovaciones  
disruptivas para  
cambiar lo que es  
posible para las  
personas con

# Involucrar a cada estudiante en un aula diversa

Con desafíos diarios — y recursos limitados — tenemos que asegurarnos de optimizar el aprendizaje en un aula diversa.

**72%**

de las aulas tienen estudiantes con  
algún problema de aprendizaje o  
discapacidad

Hasta **50%**

del tiempo de aula se puede perder en la  
**gestión de las necesidades** de los  
estudiantes, incluyendo tecnología asistida

**73%**

de los docentes trabajan en aulas  
con alumnado que tiene hasta  
cuatro o más niveles diferentes de  
lectura

# Promover un aprendizaje autónomo

Las tecnologías accesibles ayudan al alumnado con necesidades educativas especiales a desbloquear todo su potencial abordando una diversidad de necesidades.



## Aprendizaje

- Dislexia
- Disgrafía
- Discalculia



## Visión

- Poca visión
- Ceguera
- Daltonismo



## Audición

- Sordera
- Dificultad auditiva



## Movilidad

- Parálisis Cerebral
- Distrofia Muscular
- Amputaciones



## Neurodiversidad

- Autismo
- TDA/TDAH
- Epilepsia



## Salud Mental

- Ansiedad
- Depresión
- TOC

¿Quieres saber más? <http://aka.ms/AccessibilitySway> [www.aka.ms/Accessibilidad](http://www.aka.ms/Accessibilidad)



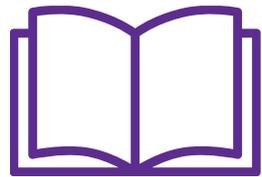
# Herramientas de Aprendizaje

## El aprendizaje es un camino para todos

Una transformación real de la educación y de los centros educativos **no puede dejar a nadie al margen**. Para ello debemos poner todo nuestro esfuerzo, competencia docente, y por supuesto, nuestro entusiasmo, en conseguir que todo nuestro alumnado, independientemente de sus condiciones iniciales, consiga ser la mejor versión de sí mismo.

# Aula Inclusiva con Microsoft

Empoderando a cada estudiante con Microsoft educación  
asegurando una mejor empleabilidad



## Lectura

Learning Tools y lector  
inmersivo:



Word, OneNote, Outlook Web, Forms,  
Minecraft y Edge



## Escritura

Texto predictivo:



Windows 11

Dictado:



Word, Excel,  
PowerPoint,  
OneNote, Outlook

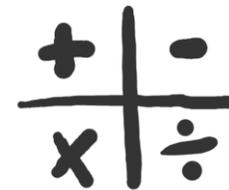
Editor:



Word, Excel,  
PowerPoint,  
OneNote, Outlook



## Matemáticas



## Comunicación

Traductor  
simultáneo



Office  
App



Comprobador de  
accesibilidad



Stream



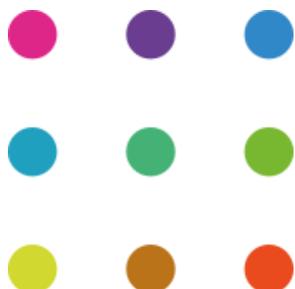
Texto  
alternativo



PowerPoint



# ¿Cómo percibe un texto un dislético?



MADE BY  
DYSLEXIA

geon Achrvie Creoeigats Peags Tags

## Dlxyeisa

A fenird who has dxeliysa drecbeisd to me how she exeeenpcris rdaenig. She can raed, but it takes a lot of conntreaciaon, and the lterets smees to "jmup anruod".

I rbereemmed midaeg about [timygiyocpea](#). Wdolun't it be pilsosbe to do it ilcnitevarthey on a wltbsee wth Jivcpsaart? Sure it wluod.

Feel like mnikag a bkkreamolot of this or smhoietng? [Frok it](#) on giuhtb.

Dxiyleisa is czcrateiehard by dlfficiuty wth leaninrg to raed ftefnuly and with aracctue cmhpnserooein distepe namrol iigelenitnce. This iculnedd dicultify wth phglcinooal aseneraws, pnhaocloiogl didencog, psicsnroeg seepd, opoghraitrhc codnig, aodturiy srhot-trem mrmoeuy, lngaague skllis/vabrel csonipmhoreen, and/or raipd nanimg.

Deplvaeomtenl rdneaig dsodrier (DRD) is the msot cmomon leinrnag datiisilby. Dselyixa is the most rgizeonedd of rnaieg droresdis, hweover not all rndeiaq diosdrers are lkined to dielxysa.

Smoe see dxleysia as dntcsiit form rineadg dlcifuitefis rustnileg from oehr cueass, such as a non-nleoguraiocl dcefceiniy with vosiin or hnireag, or poor or itnqaauede reindag iuirscotn. Terhe are three poropesd conviigte sptuybes of dxylsea (aruidtoy, vauisl and anaotettinl), autgloh iuvddniail cases of dleisxya are bteter eaixplend by scpiiefc uelidrnynq noelohgyiopacrucsl dcfiites and co-orcinucrg lenanrig dbetiisails (e.g. attetnion-dcfetiit/hvctyrtipiaey ddeosrir, mtah dlatiibsy, etc.). Atolhguh it is cdiserneod to be a reetcpvie lgungaae-based lnanrieg dsitibily in the receasrh ltrteauire, dislyxea also aefctfs one's epsiesvxre lnggaauae skills. Rercerhases at MIT found taht ploepe wth dxliesya eiebitxhd imerpiad vocie-rietoignocn aeitilibs.

Srcuoe: [Wpieikida](#)

**Phiseulbd**  
03 Mcrah 2016

**Tags**

- [disyelxa](#) <sup>1</sup>
- [tiloymceygp](#) <sup>1</sup>
- [Jsarvcapit](#) <sup>1</sup>

## Ficha del libro

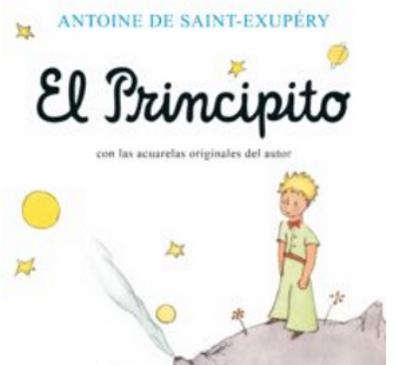
### Resumen de PRINCIPITO (COLORES ORIGINALES)

Fábula mítica y relato filosófico que interroga acerca de la relación del ser humano con su prójimo y con el mundo, *El Principito* concentra, con maravillosa simplicidad, la constante reflexión de Saint-Exupery sobre la amistad, el amor, la responsabilidad y el sentido de la vida.

Viví así, solo, sin nadie con quien hablar verdaderamente, hasta que tuve una avería en el desierto del Sahara, hace seis años. Algo se había roto en mi motor. Y como no tenía conmigo ni mecánico ni pasajeros, me dispuse a realizar, solo, una reparación difícil. Era, para mí, cuestión de vida o muerte. Tenía agua apenas para ocho días.

La primera noche dormí sobre la arena a mil millas de toda tierra habitada. Estaba más aislado que un náufrago sobre una balsa en medio del océano. Imaginaos, pues, mi sorpresa cuando, al romper el día, me despertó una extraña vocecita que decía:

- Por favor..., ¡dibújame un cordero!
- ¿Eh!?
- Dibújame un cordero...





## Resumen de PRINCIPITO (COLORES ORIGINALES)

Fábula mítica y relato filosófico que interroga acerca de la relación del ser humano con su prójimo y con el mundo, *El Principito* concentra, con maravillosa simplicidad, la constante reflexión de Saint-Exupéry sobre la amistad, el amor, la responsabilidad y el sentido de la vida.

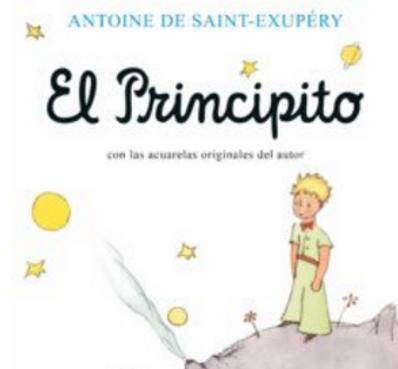
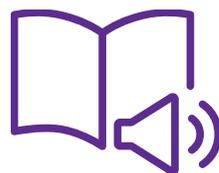
Viví así, solo, sin nadie con quien hablar verdaderamente, hasta que tuve una avería en el desierto del Sahara, hace seis años. Algo se había roto en mi motor. Y como no tenía conmigo ni mecánico ni pasajeros, me dispuse a realizar, solo, una reparación difícil. Era, para mí, cuestión de vida o muerte. Tenía agua apenas para ocho días.

La primera noche dormí sobre la arena a mil millas de toda aldea habitada. Estaba más aislado que un naufrago sobre una balsa en medio del océano. Imaginaos, pues, mi sorpresa cuando, al romper el día, me despertó una extraña voccecita que decía:

-Por favor..., ¡dibújame un cordero!

-¿Eh!?

-Dibújame un cordero...





# Resumen de PRINCIPITO (COLORES ORIGINALES)

Fábula mítica y relato filosófico que  
interroga acerca de la relación del ser  
humano con su prójimo y con el mundo, *El  
Principito* concentra, con maravillosa





# Resumen de PRINCIPITO (COLOR ORIGINALES)

Fábula mítica y relato filosófico  
interroga acerca de la relación  
humano con su prójimo y con el



Preferencias de texto

Tamaño del texto



Aumentar espaciado



Fuente

Calibri

Sitka

Comic Sans

Temas



Más colores ▾

Mostrar formato de origen





# Resumen de PRINCIPITO (COLOR ORIGINALES)

Fábula mítica y relato filosófico  
interroga acerca de la relación  
humano con su prójimo y con el



Tamaño del texto



Aumentar espaciado



Fuente

- Calibri
- Sitka
- Comic Sans

Temas



Más colores

Mostrar formato de origen





Re·su·men de PRIN·CI·PI·TO (CO  
O·RI·GI·NA·LES)

Fá·bu·la mí·ti·ca y re·la·to fi·lo  
que in·te·rro·ga a·cer·ca de la  
re·la·ción del ser hu·ma·no con

Sí·la·bas



Elementos de la oración

sustantivos

verbos

adjetivos

adverbios

Mostrar etiquetas



s.

Resumen de PRINCIPITO (COLORES

adj.

ORIGINALES)

s.

adj.

s.

adj.

Fábula mítica y relato filosófico que

v.

adv.

s.

s.

interroga acerca de la relación del ser

adj.

s.

s.

humano con su prójimo y con el mundo

s.

v.

adj.

Principito concentra, con maravillosa

Sí-la-bas



Elementos de la oración

sustantivos s.

verbos v.

adjetivos adj.

adverbios adv.

Mostrar etiquetas





# Resumen de PRINCIPITO (COLORES ORIGINALES)

Fábula mítica y relato filosófico que  
interroga acerca de la relación del ser  
humano con su prójimo y con el mundo.  
*Principito* concentra, con maravillosa



Foco de línea desactivado

Línea visible



Diccionario de imágenes



© Boardmaker

Traducir

Elegir un idioma



Por palabra



Documento





# Resumen de PRINCIPITO (COLORES ORIGINALES)

Fábula mítica y relato filosófico que

interroga acerca de la relación del ser

humano con su prójimo y con el mundo. El



<sup>s.</sup> Re·su·men <sup>s.</sup> de <sup>s.</sup> PRIN·CI·PI·TO (CO·LO·RES O·RI·GI·NA·LES)

<sup>s.</sup> Fá·bu·la <sup>s.</sup> mí·ti·ca y <sup>s.</sup> re·la·to <sup>v.</sup> fi·lo·só·fi·co que <sup>v.</sup> in·te·rro·ga

a·cer·ca de la <sup>s.</sup> re·la·ción del <sup>s.</sup> ser hu·ma·no con su <sup>s.</sup> pró·ji·mo y

con el <sup>s.</sup> mun·do, <sup>s.</sup> *El Prin·ci·pi·to* <sup>v.</sup> con·cen·tra, con

ma·ra·vi·llo·sa <sup>s.</sup> sim·pli·ci·dad, la <sup>s.</sup> cons·tan·te re·fle·xi·ón de

<sup>s.</sup> Saint·E·xu·pery <sup>s.</sup> so·bre la <sup>s.</sup> a·mor, la

<sup>s.</sup> res·pon·sa·bi·li·dad y el <sup>s.</sup> se· <sup>s.</sup> vi·da.

Velocidad de la voz

1.25

Selección de voz

Femenino

Masculino

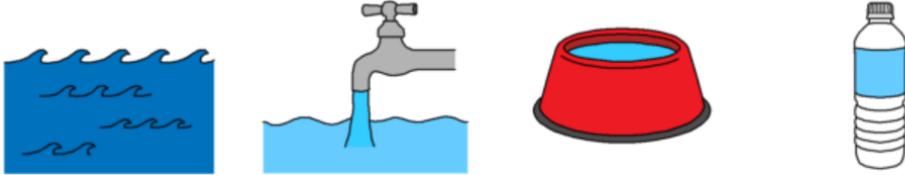


desierto del Sahara, hace seis años. Algo se había roto en mi motor. Y como no tenía conmigo ni mecánico ni pasajeros, me dispuse a realizar, solo, una reparación difícil. Era, para mí, cuestión de vida o muerte. Tenía agua apenas para ocho días.

La primera noche dormí en el desierto. Desde entonces he viajado por toda la tierra habitada.

Escuchar

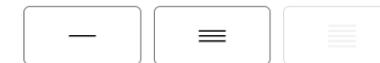
🔊 agua



Avec le lecteur immersif des outils d'apprentissage, une expérience de lecture est créée qui ajoute de l'accessibilité et de la compréhension pour les élèves de tous âges et toutes capacités. Dans le menu en haut à droite de cet écran, vous pouvez modifier l'apparence de votre matériel de lecture ou écouter le texte



Line Focus



Picture Dictionary

© Boardmaker



Translate

French (France)



By word



Document



Archivo Inicio Insertar Presentación Referencias Revisar Vista Ayuda

Comentarios Ponerse al día Edición Compartir

Estilos Buscar Volver a usar archivos Dictar Editor Diseñador

75%  
Ver 6 sugerencias del Editor

¿Qué es un Volcán? | Vídeos educativos para Niños - YouTube



Un poco de teoría

**¿Qué es un volcán?:** Los volcanes son aberturas de la corteza terrestre por donde salen a la superficie materiales como cenizas, humo y rocas fundidas incandescentes que se encuentran en el interior de ella (magma). La salida de estos materiales se llama erupción y se realiza por una abertura llamada cráter.

**¿Qué son los productos volcánicos?** son aquellos que salen del interior del volcán cuando entra en erupción. Según su estado pueden ser:

- Gases (gases). Son los primeros en salir al exterior. El gas más abundante es el vapor de agua. Puede proceder del magma o incorporarse al magma cuando asciende. También existen otros gases, como dióxido y monóxido de carbono, y compuestos de azufre, entre otros.
- Lavas (líquidos). Son los materiales fundidos que hay en el magma. La lava sale por el cráter del volcán, y se desliza por sus laderas. Son auténticos ríos ardientes, conocidos como coladas de lava.

Página 1 de 3 278 palabras español (alfab. internacional) Predicciones de texto:Activado Sugerencias del editor: mostrando

100% Ajustar Proporcionar comentarios a Microsoft

Lector inmersivo

# Los volcanes

Mira el siguiente vídeo y sigue aprendiendo

[¿Qué es un Volcán? | Vídeos educativos para Niños - YouTube](#)



Un poco de teoría

**¿Qué es un volcán?:** Los volcanes son aberturas de la corteza terrestre por donde salen a la superficie materiales como cenizas, humo y rocas fundidas incandescentes que se encuentran en el interior de ella (magma). La salida de estos materiales se llama erupción y se realiza por una abertura llamada cráter.

**¿Qué son los productos volcánicos?** son aquellos que salen del interior del volcán cuando entra en erupción. Según su estado pueden ser:

- Gases (gases). Son los primeros en salir al exterior. El gas más abundante es el vapor de agua. Puede proceder del magma o incorporarse al magma cuando asciende. También existen otros gases, como dióxido y monóxido de carbono, y compuestos de azufre, entre otros.
- Lavas (líquidos). Son los materiales fundidos que hay en el magma. La lava sale por el cráter del volcán, y se desliza por sus laderas. Son auténticos ríos ardientes, conocidos como coladas de lava.

# Entrenador de lectura

Ficha del libro

Resumen de PRINCIPITO (COLORES ORIGINALES)

Fábula mítica y relato filosófico que interroga acerca de la relación con su prójimo y con el mundo, maravillosa simple reflexión de Saint-Exupery sobre el amor, la responsabilidad y el sentido de la vida.

Informe de lectura

 85% Precisión	00:23 Tiempo invertido leyendo
 57 Palabras correctas por minuto	5 Palabras para practicar

Practicar palabras

# Entrenador de lectura

Versión preliminar

prójimo



interroga



acerca



mundo



mítica



✓ Listo



Estas palabras fueron las que más te costaron. Selecciona alguna para seguir practicando.



# Creando entornos de aprendizaje más inclusivos, productivos y motivadores con Microsoft Educación



Empoderando al  
alumnado para  
que hagan su  
trabajo mejor



Potenciar que  
los docentes  
involucren a  
cada estudiante



Garantizar la  
equidad y la  
inclusión en las  
escuelas



GRACIAS

María Comín

Microsoft España

@mariacomin1