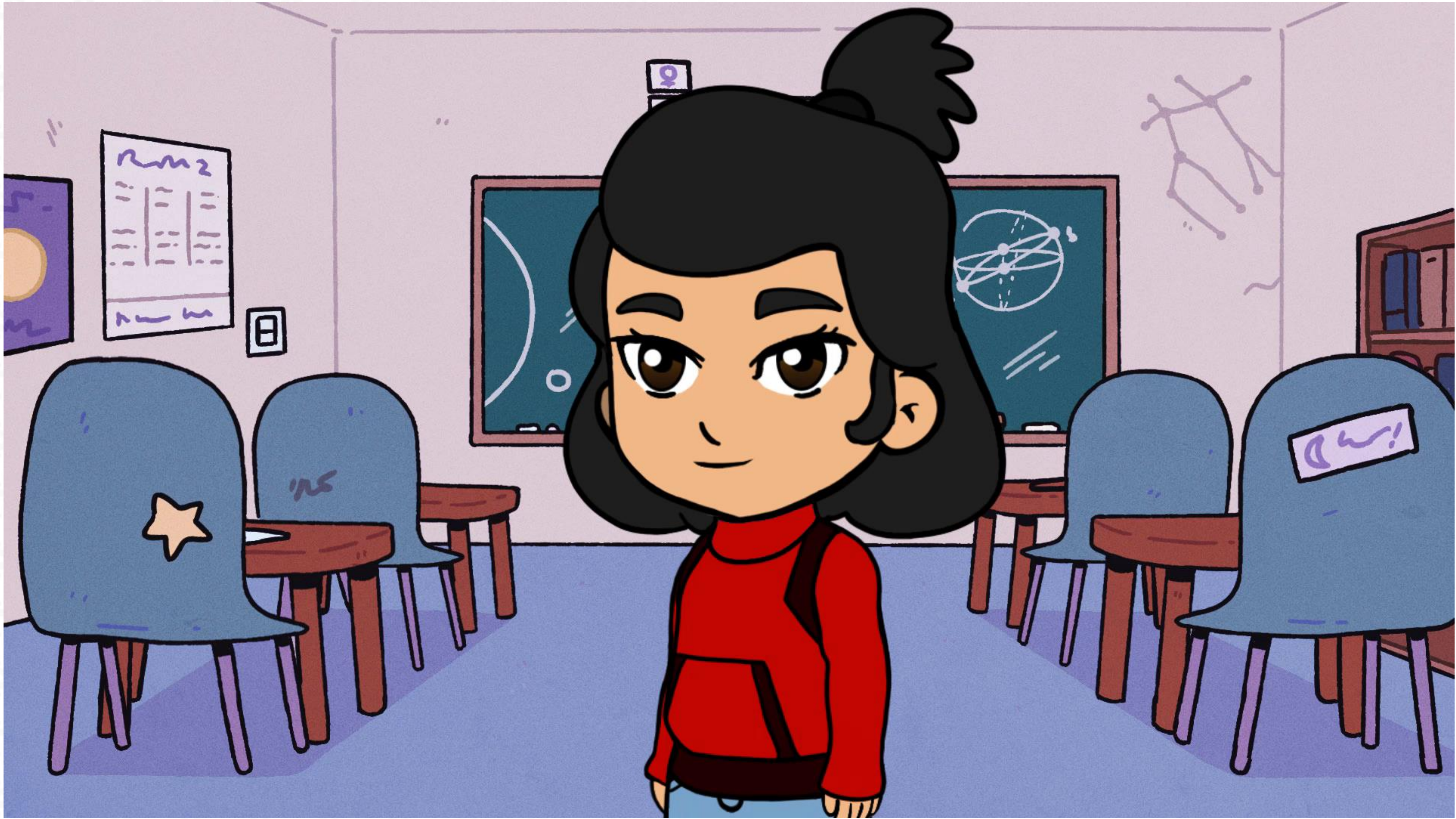


# ITAGÜÍ TERRITORIO STEM+ DESARROLLO *social y empresarial*

“Una ciudad como laboratorio de oportunidades STEM+”



Alcaldía  
de Itagüí



# Fundadiv

Desarrollamos Inteligencias para la Vida

@fundadiv



Alcaldía  
de Itagüí

Eine Kleine Nachtmusik



LOUDER

HIGH STRINGS

LOW STRINGS

SOFTER

<https://semiconductor.withgoogle.com/>



Alcaldía  
de Itagüí

Competencias digitales de los docentes:  
**Usando la tecnología con destreza para  
desarrollar un aprendizaje en contexto.**

# ¿Qué son las competencias digitales?



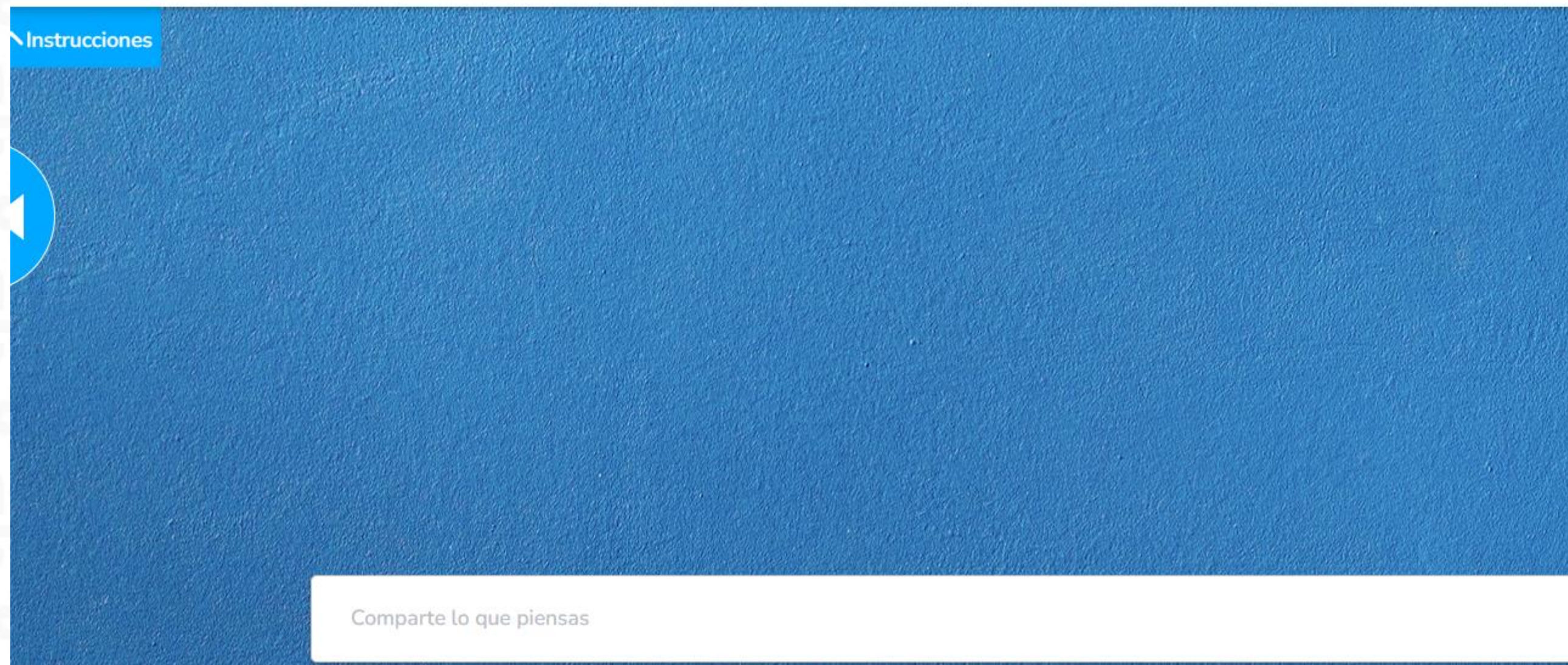
Conocimientos y habilidades necesarias para aprovechar la tecnología y los recursos digitales de manera eficiente en la creación, planeación y comunicación de contenidos en el contexto educativo.



# ¿Cuáles son las competencias digitales?

¿Cuáles son las competencias digitales?

Menciona algunas competencias digitales que deben tener los docentes para enseñar en la actualidad









imgflip.com

ITAGÜÍ TERRITORIO  
**STEM** 



**Alcaldía  
de Itagüí**

¿Por qué la necesidad de integrar competencias digitales?



La mayoría de los niños que pasan por la educación son entrenados para seguir instrucciones.



# ¿Por qué la necesidad de integrar competencias digitales?

**EXPERIENCIA**

+

**APRENDIZAJE**

Pasa en un lapso de tiempo y causa una impresión.

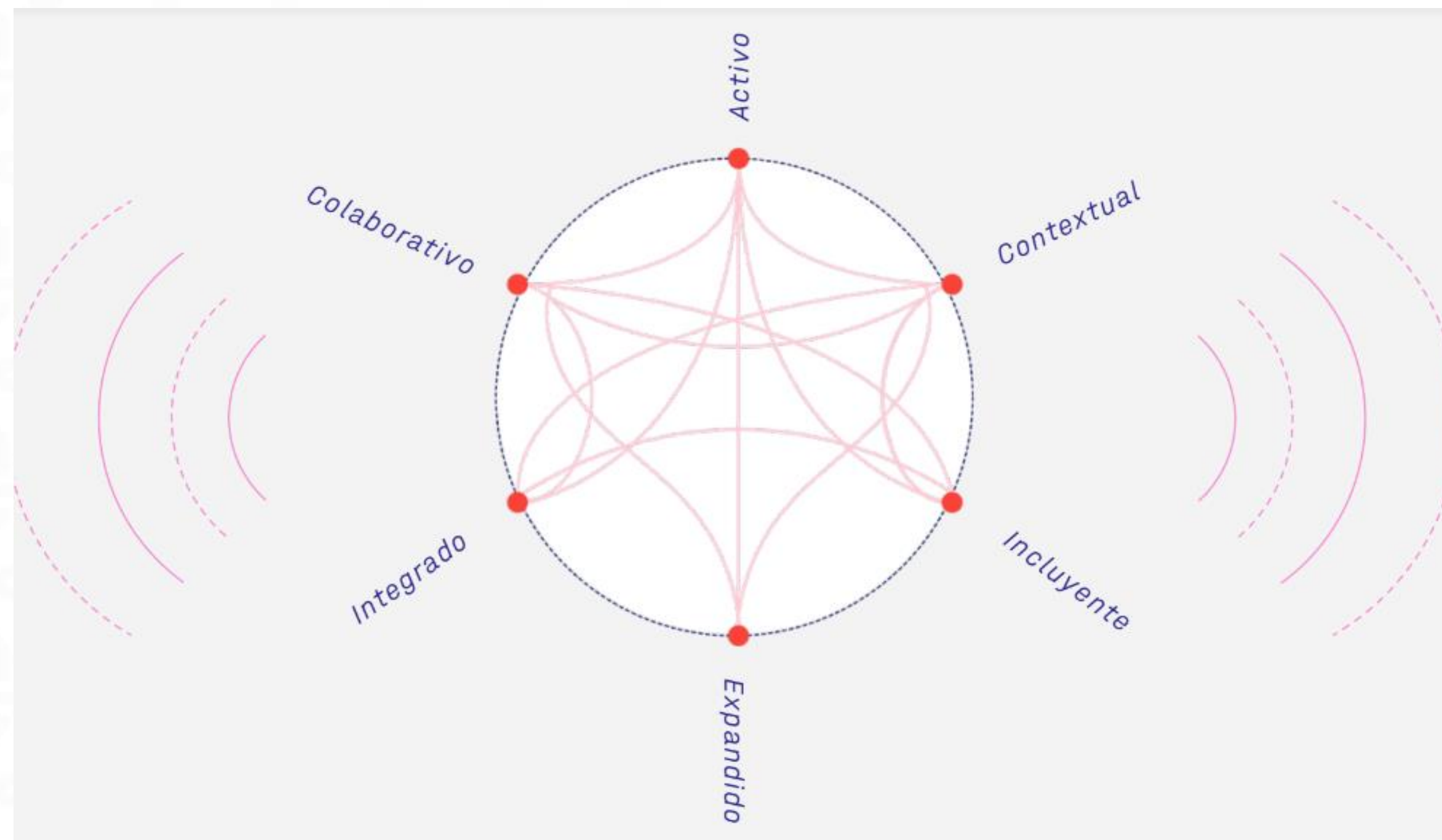
Se aprende de la reflexión de la experiencia.



# ¿Por qué la necesidad de integrar competencias digitales?

- Innovaciones en la práctica docente
- Motivar hacia la resolución de problemas
- Aprendizaje contextualizado
- Evaluación continua
- Enfoque STEM integrado

# ¿Principios orientadores del enfoque STEM?



Educación expandida para la vida - Ministerio de Educación Nacional

¿Cómo integrar esas  
competencias digitales?

# 1. Información y alfabetización digital

Exploración y utilización de información, recursos y plataformas digitales.

## Estrategias

Usar plataformas AI

Utilizar herramientas para organizar y gestionar información.


## Recursos

Gemini, Open AI,  
ChatGPT

Toby, Miro,  
Classroomscreen.


## Habilidades STEM


- Pensamiento crítico
- Alfabetización de datos


How to vote: go to [joincrs.com](https://joincrs.com) and use the code 2342 846. 


Select a poll type

- Multiple choice (A, B, C)
- Smileys (😊, 😐, 😞)
- True / False (✓, ✗)

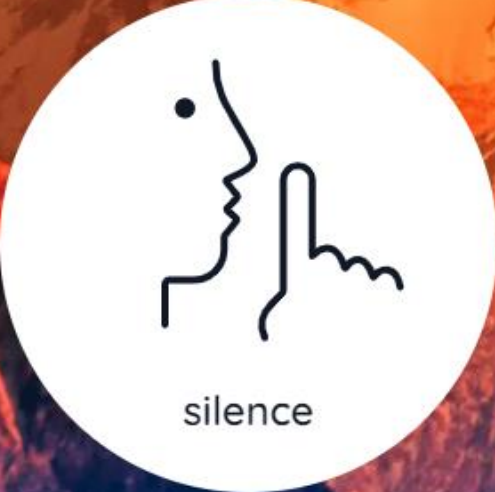
Max. noise 

**CATA** 

10:00 



**TOP SECRET**

silence 

background poll randomizer sound level image text work sym... traffic light timetable timer clock more

< 1/1 +

<https://classroomscreen.com/>



## 2. Comunicación y colaboración

Buscar herramientas para comunicar y comunicarnos de manera asertiva.

### Estrategias

Utilizar plataformas para comunicar ideas y opiniones en tiempo real.

Usar aplicaciones de comunicación para publicar anuncios en un grupo de trabajo.

### Recursos

Padlet, Mentimeter, Nearpod.

Comunidades de Whatsapp, Telegram, Classroom.

### Habilidades STEM

- Colaboración y comunicación.

## El viaje de las palabras en español



Explora cómo los usos y significados de una selección de palabras en español varían según la región hispanohablante en la que te encuentres.

[Abrir experimento](#)

CAÑA

EL SALVADOR  
CHIPUSTE

<https://artsandculture.google.com/experiment/el-viaje-de-las-palabras-en-esp%C3%A1%C3%B1ol/2gGaRhYOHmlpBA>



Alcaldía  
de Itagüí

# 3. Creación de contenidos digitales.

Crear contenido atractivo, interesante y brindar recursos para que los estudiantes publiquen en distintos formatos, sus productos.

## Estrategias

Crear presentaciones.

Crear animaciones.

## Recursos

Thinglink, Meme generator, Classkick.

Animated Drawings, Adobe avatar.

## Habilidades STEM

- Comunicación
- Creatividad e innovación
- Resolución de problemas

## ANIMATED DRAWINGS



Create your Animation

Share

[https://sketch.metademolab.com/share/cf1671e5e6f04254b5bb6b12ad4f7ace/wave\\_hello\\_3](https://sketch.metademolab.com/share/cf1671e5e6f04254b5bb6b12ad4f7ace/wave_hello_3)

# 4. Seguridad.

Conocer y saber orientar a los estudiantes en el cuidado de la seguridad y privacidad de su información.

## Estrategias

Conocer mejores prácticas para navegar en internet.

Cómo crear contraseñas seguras.

## Recursos

Sé genial en internet.  
Code.org.

¡Alerta!  
Ciberdelincuentes al acecho.

## Habilidades STEM

- Alfabetización de datos.
- Pensamiento crítico.


Juegos

Seguridad

## ¡Alerta! Ciberdelincuentes al acecho

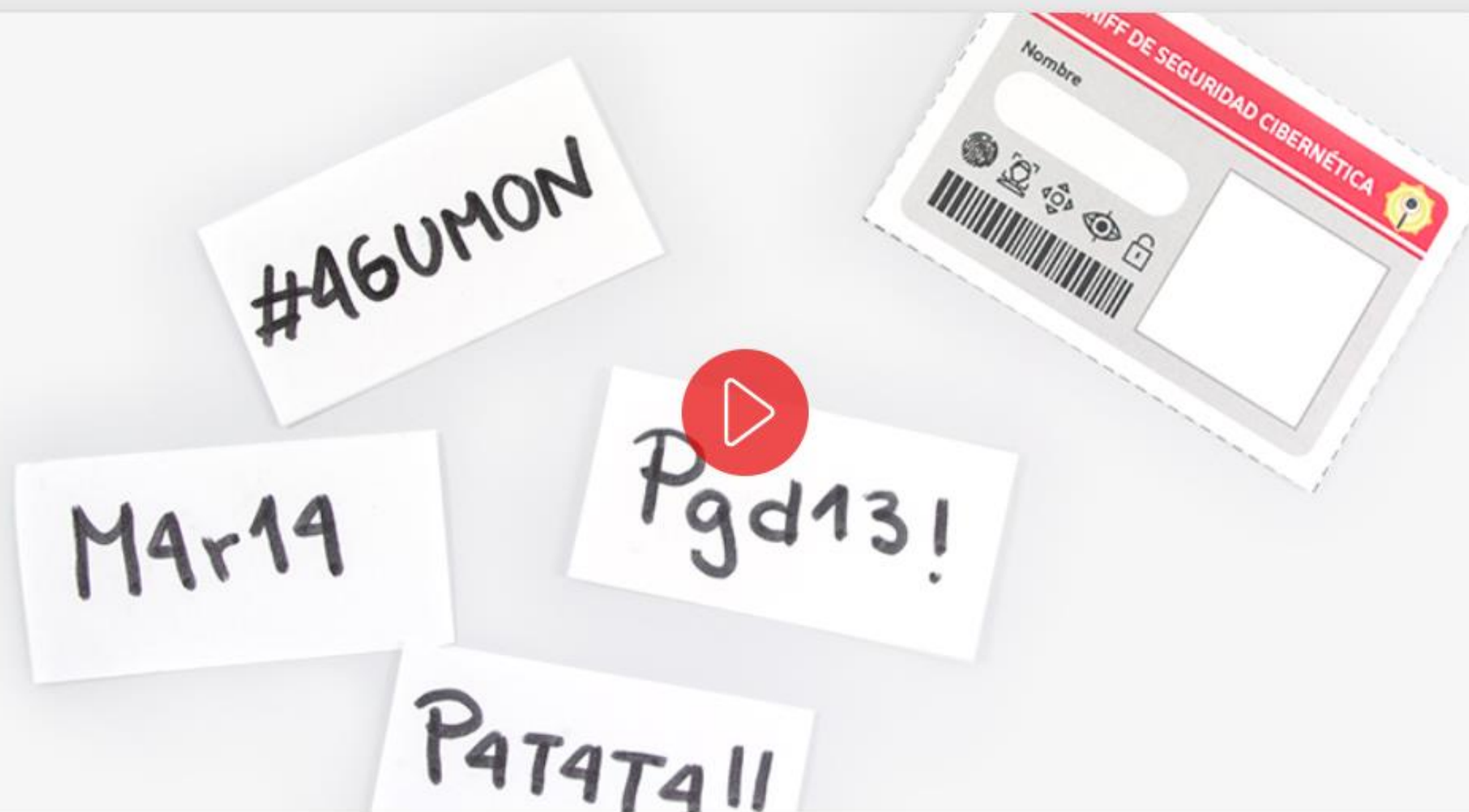
★★★★☆ (64)

  
40 - 50  
minutos

  
9 - 12  
años

  
Dificultad:  
media

Descargar actividad en PDF 



[https://digicraft.fundacionvodafone.es/actividades/alerta\\_ciberdelincuentes\\_al\\_acecho?fromList=true](https://digicraft.fundacionvodafone.es/actividades/alerta_ciberdelincuentes_al_acecho?fromList=true)



Alcaldía  
de Itagüí

# 5. Resolución de problemas.

Promover la resolución de retos y problemas a través del uso de recursos digitales.

## Estrategias

Impulsar el desarrollo de retos a través de plataformas de pensamiento computacional y programación.

Crear experiencias educativas inmersivas a través de la realidad virtual y aumentada.

Plataformas de aprendizaje orientadas al desarrollo de actividades con enfoque STEM.

## Recursos

Scratch, Mblock, Diverpy.

Cubo Merge, QuiverVision.

Colombia aprende, Digicraft.

## Habilidades STEM

- Resolución de problemas.
- Pensamiento crítico.
- Creatividad e innovación.

ENYΛM<sup>c</sup>GREGOR × Google Arts & Culture



<https://artsexperiments.withgoogle.com/living-archive/map?token=1725316041&sequence=112500-235276-9007>

ITAGÜÍ TERRITORIO  
**STEM** 



**Alcaldía  
de Itagüí**



# Conclusiones

No es posible hablar de STEM **sin hablar de competencias digitales.**



# Conclusiones

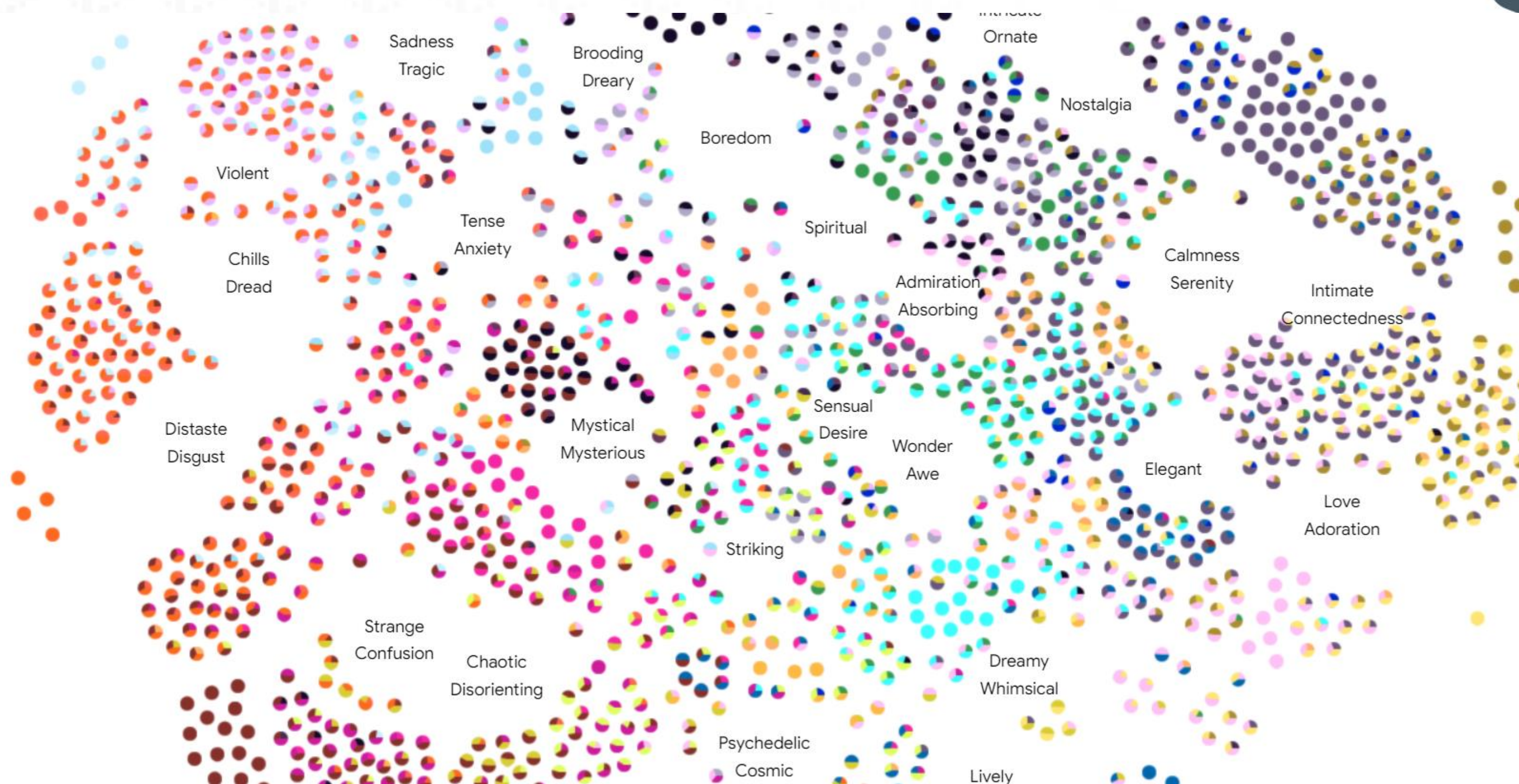
- Las instituciones educativas deben ser escenarios de posibilidades.
- La inspiración, el compromiso y el propósito de preparar para la vida, deben ser fundamentales en los procesos educativos.

## Conclusiones

La sociedad, la ciencia, la tecnología y el acceso a la información han cambiado, por esta razón la educación necesita prácticas innovadoras, que provienen en gran medida de un enfoque STEM y de unas competencias digitales orientadas hacia el ser.

# Conclusiones

- El aprendizaje contextual y reflexivo, a partir de las competencias necesarias para liderar y promover el talento digital, facilitará la integración laboral y profesional.



<https://artsexperiments.withgoogle.com/art-emotions-map/>



**Alcaldía  
de Itagüí**