

Guía Didáctica Primer Ciclo



RECURSOS DIGITALES DE LAS
Competencias para el siglo XXI

Créditos



UN PROYECTO DEL MINISTERIO DE
EDUCACIÓN PÚBLICA CON EL
APOYO DEL BANCO INTERAMERICANO
DE DESARROLLO

Diseño conceptual:
Bean thinking
Diseño visual y desarrollo:
El Domo Comunicación

Guía didáctica del objeto - I Ciclo

1. Introducción	
1.1. Descripción	4
1.2. Tabla de contenidos	4
2. Instrucciones generales de uso	
2.1. Descripción del menú	5
2.2. Lógica de navegación	6
2.3. Componente Inglés	7
2.4. Herramientas de soporte	7
3. Estructura	
3.1. Desglose de actividades, contenidos y recursos	8
4. Ficha didáctica	
4.1. Ciencias primer año	12
4.2. Matemáticas primer año	22
4.3. Estudios Sociales / Educación Cívica primer año	29
4.4. Ciencias segundo año	37
4.5. Matemáticas segundo año	45
4.6. Estudios Sociales / Educación Cívica segundo año	53
4.7. Ciencias tercer año	60
4.8. Matemáticas tercer año	69
4.9. Estudios Sociales / Educación Cívica tercer año	78
5. Anexos	85



I. Introducción

I.1. Descripción

El presente Objeto corresponde a I Ciclo y se enfoca en las materias de Ciencias, Matemáticas y Estudios Sociales / Educación Cívica. El público meta son niños y niñas costarricenses que cursen el Primero, Segundo o Tercer Año del sistema de educación pública costarricense.

I.2. Tabla de contenidos

En la siguiente tabla se presentan los contenidos específicos que corresponden al Objeto I:

Ciencias	Matemáticas	Estudios Sociales / Educación Cívica
Primer Año		
Conozco mi cuerpo: características de la identidad / características propias del cuerpo humano	Geometría: líneas rectas, curvas, quebradas y mixtas. Interior, exterior y borde	La escuela como un espacio para sentirse seguro y segura, protegido y protegida: rechazo al matonismo o bullying
Segundo Año		
Conozco mi cuerpo: importancia de las buenas relaciones humanas en la salud / noción de salud	Geometría: líneas, figuras planas y cuerpos sólidos	Importancia de la seguridad en los espacios rurales y urbanos de mi comunidad: la seguridad personal y vial
Tercer Año		
Conozco mi cuerpo: alimentos de acuerdo con su valor nutritivo, importancia de consumir alimentos nutritivos y tener una dieta balanceada	Estadística: el dato, recolección de información, representación y medidas de resumen	Valoremos el patrimonio natural y cultural de la provincia donde vivimos: actividades socio económicas y el patrimonio intangible



2. Instrucciones generales de uso

2.1. Descripción del menú

Para utilizar los objetos digitales de aprendizaje, es necesario ingresar a la página web: <http://www.mep.go.cr/programas-y-proyectos/evaluacion-de-las-competencias-del-siglo-xxi>; la cual corresponde a la interfaz desde la cual es posible acceder a los materiales didácticos. En el área superior de la página web se encuentran los links de acceso a las actividades de aprendizaje, divididas por ciclo; mientras que en la esquina inferior derecha, se encuentran los links de acceso a las guías didácticas.

RECURSOS DIGITALES
Competencias para el siglo XXI

Primer ciclo

Segundo ciclo

Tercer ciclo

Qué son las Competencias del Siglo XXI

Bajo la premisa de que los y las estudiantes deben adaptarse a las nuevas tecnologías y entornos de comunicación y trabajo cada vez más basados en el conocimiento, la colaboración y la conexión local y global, el presente proyecto busca transferir las competencias del siglo XXI al aula con el objetivo de impactar positivamente el desarrollo económico y social de los países y las comunidades de la región en los próximos años.

Sobre el proyecto

El presente proyecto, dentro del contexto del Capítulo Latinoamericano, plantea una propuesta de alineación entre los actuales programas de estudios costarricenses (de I Ciclo, II Ciclo, III Ciclo y Educación Diversificada) y las competencias del siglo XXI; a través del diseño, creación e implementación de una serie de herramientas digitales y propuestas de actividades de aprendizaje virtuales, que se basan en el uso potenciado de las Tecnologías de Información y Comunicación (TICs).

Descargue las
Guías Didácticas

[Introducción general](#)

[I Ciclo](#)

[II Ciclo](#)

[III Ciclo](#)



Haciendo clic sobre el ícono que identifica "Primer Ciclo", se accede a una tabla, desde la cual es posible descargar (botón "Descargar") o acceder en línea (botón "Iniciar") a las actividades de aprendizaje de Ciencias, Matemáticas y Estudios Sociales / Educación Cívica de primero, segundo y tercer año.



Herramientas de I ciclo

Año	Ciencias	Matemáticas	Estudios Sociales y Educación Cívica
1º Primerº	Iniciar ➔ Descargar ↓	Iniciar ➔ Descargar ↓	Iniciar ➔ Descargar ↓
2º Segundo	Iniciar ➔ Descargar ↓	Iniciar ➔ Descargar ↓	Iniciar ➔ Descargar ↓
3º Tercero	Iniciar ➔ Descargar ↓	Iniciar ➔ Descargar ↓	Iniciar ➔ Descargar ↓

2.2. Lógica de navegación

Es posible utilizar los botones disponibles en el header para navegar entre las diferentes actividades de aprendizaje y sus correspondientes guías didácticas. En la interfaz y las tablas de acceso por Ciclo, estos elementos de navegación se encuentran siempre visibles; mientras que al interno del producto es necesario hacer clic en el botón "Menú" para desplegarlos y acceder a ellos.



Herramientas digitales
para apoyar la implementación
de los programas de estudio

[Inicio](#)
[I Ciclo](#)
[II Ciclo](#)
[III Ciclo](#)
[Guías Didácticas](#)

Menú ▾

Cuarto año - Matemáticas



La navegación interna a las actividades de aprendizaje se describe en detalle en las "Fichas Didácticas" correspondientes a cada una de ellas, disponibles en esta misma guía.



2.3. Componente Inglés

Como eje transversal y complementario, dentro de las herramientas se encuentran frases en inglés que reforzarán el aprendizaje de dicho idioma. Este contenido puede ser utilizado por el docente durante de cada materia específica para practicar el aprendizaje del idioma inglés, o bien, la herramienta puede ser utilizada por el docente específico de la asignatura de inglés para reforzar contenidos.

Dicho contenido complementario se encontrará en algunas de las pantallas a manera de audio. Para activar dicho audio usted deberá presionar el ícono de la bandera de Estados Unidos que aparecerá en pantalla.



2.4. Herramientas de Soporte

Se encuentra disponible, para cada Ciclo, una Guía Didáctica detallada dirigida al docente, la cual puede ser visualizada en línea o descargada en la computadora. Estas incluyen una descripción general del proyecto, así como indicaciones específicas para un correcto uso e implementación de los Objetos de Aprendizaje en el aula. Las guías detallan, además, como integrar las Competencias del Siglo XXI en el desarrollo de las actividades de aprendizaje sugeridas y como evaluar el resultado de las mismas.

Las guías se acceden, tal como se indicó previamente, tanto desde los botones disponibles en el área inferior de la interfaz principal como desde el botón "Guías Didácticas" que se encuentra en el header.



3. Estructura

3.1. Desglose de actividades, contenidos y recursos

I Año				
Actividad	Materia	Herramienta	Contenido	Descripción
01	Conozco mi cuerpo (Ciencias)	<ul style="list-style-type: none"> Actividad de creación de personajes Animación introductoria y de cierre 	<p>Introducción sobre el concepto de "mi cuerpo": características del ser humano y su identidad (incluye diferencias entre hombres y mujeres, así como el tema del respeto). Este tema se retomara en IV año.</p>	<p>Animación narrada por un locutor omnisciente que interactúa con un "monigote", invitándolo (a él y a los usuarios) a pensar en su cuerpo y los elementos que lo componen. A continuación se procede con la actividad de creación de personajes, durante la cual los niños crean en conjunto, y con la guía del o la docente, personajes que representen compañeros imaginarios, a través de una dinámica de arrastre de elementos. La actividad concluye con una animación, que invita a los y las estudiantes a analizar el resultado.</p>
02	Geometría (Matemáticas)	<ul style="list-style-type: none"> Actividad de arrastre dinámica 	<p>Repaso de los tipos de líneas (rectas, curvas, quebradas o mixtas) y estudio de las nociones de posición respecto a una línea cerrada (interior, exterior y borde).</p>	<p>Usando los personajes creados por los alumnos, así como otros prediseñados, se realiza una dinámica en la cual se invita a los alumnos a trazar un personaje seleccionando líneas de diversos tipos que se colocan sobre la figura. Además, es posible modificar la posición de algunos elementos, como los ojos, para estudiar la noción de posición respecto a una línea cerrada.</p>
03	La escuela, un espacio seguro (Estudios Sociales / Educación Cívica)	<ul style="list-style-type: none"> Cómic animado con conclusión pendiente 	<p>Exposición del tema derechazo al matonismo o bullying, incluyendo lo malo del bullying, sus características y cómo prevenirlo o denunciarlo.</p>	<p>Se presentan a los alumnos 3 cómics con casos que hacen referencia al tema del bullying o matonismo. Para cada uno de los casos, los dos primeros paneles de contenido introducen la temática. El tercer panel se encuentra en blanco para que los niños y niñas creen ellos mismos, con la guía del o la docente, la conclusión del caso. Posteriormente el o la docente analiza las conclusiones con los y las estudiantes como cierre.</p>



II Año

Actividad	Materia	Herramienta	Contenido	Descripción
01	Conozco mi cuerpo (Ciencias)	<ul style="list-style-type: none"> • Video interactivo • Animación de cierre 	Introducción sobre el concepto de vida saludable y concepto de salud. El tema se enfoca tanto en el concepto de salud física como mental y emocional.	Video interactivo, en el que el usuario debe explorar una serie de espacios (casa, escuela y ciudad) para descubrir ejemplos de cuidado de la salud y mantenimiento de prácticas seguras. El video avanza a partir de preguntas u opciones que el usuario debe responder / seleccionar para seguir avanzando. Finalmente, en la animación de cierre propone una reflexión sobre el concepto de salud más allá de la ausencia de enfermedad.
02	Geometría (Matemáticas)	<ul style="list-style-type: none"> • Actividad exploratoria 	Identificación de figuras planas y diferentes tipos de líneas dentro de contextos significativos y cercanos para los y las estudiantes.	Tablero de juego que representa el croquis de una ciudad virtual, en la cual hay un punto de partida pero no hay una meta definida. En el croquis se encuentran distintos lugares explorables en los que el o la estudiante (de forma individual o en grupo) deberá completar distintos retos de identificación de figuras y líneas para obtener puntos y ganar el reto. Además existen mensajes de recordatorios relacionados con el tema de seguridad vial.
03	Importancia de la seguridad en los espacios rurales y urbanos de mi comunidad: la seguridad personal y vial (Estudios Sociales / Educación Cívica)	<ul style="list-style-type: none"> • Mini-sitio explorable 	Introducción a los conceptos de croquis, puntos cardinales, simbología y educación vial.	Mini sitio explorable dentro del cual se encuentran diferentes pantallas – resumen que presentan los conceptos relevantes relativos al contenido correspondiente. El mini sitio se complementa con dos actividades virtuales de creación de croquis: una que corresponde al aula y otra que corresponde a la comunidad; así como con sugerencias específicas de actividades que pueden ser realizadas en el aula para reforzar el aprendizaje.



III Año

Actividad	Materia	Herramienta	Contenido	Descripción
01	Conozco mi cuerpo (Ciencias)	<ul style="list-style-type: none"> • Actividad de creación de platillos • Evaluación del valor nutricional 	<p>Introducción al concepto de dieta balanceada y elaboración de comidas saludables. Diferencia entre comida y alimentación.</p>	<p>Reflexión inicial para discutir la importancia de comer y alimentarse sanamente. Posteriormente se realiza una actividad de arrastre en la que los y las estudiantes crean un menú seleccionando los alimentos para los diferentes momentos de comida (desayuna, merienda, almuerzo y cena). La herramienta provee retroalimentación referente al balance nutricional de cada uno de los menús propuestos.</p>
02	Estadística (Matemáticas)	<ul style="list-style-type: none"> • Encuesta inicial • Interpretación de datos 	<p>Interpretación de datos a través de gráficos de barra.</p>	<p>Herramienta digital que permite el ingreso de datos recopilados en una encuesta realizada por los y las estudiantes para generar gráficos de barras. La actividad cierra con una reflexión sobre los datos recopilados y cómo se puede realizar la interpretación de los gráficos.</p>
03	Valoremos el patrimonio natural y cultural de la provincia donde vivimos (Estudios Sociales / Educación Cívica)	<ul style="list-style-type: none"> • Actividad de arrastre • Infográfico explorable 	<p>Introducción a los conceptos de patrimonio cultural y económico de cada provincia a través del análisis de productos y platillos típicos.</p>	<p>Tras una reflexión inicial sobre qué se produce y qué se come en Costa Rica, se realiza una actividad grupal de arrastre para identificar los productos característicos de cada provincia costarricense. Luego se analiza un infográfico sobre cuáles son los platillos típicos correspondientes a cada provincia.</p>

4. Fichas Didácticas

I Ciclo

1º

Primer Año

- 4.1. Ciencias
- 4.2. Matemáticas
- 4.3. Estudios Sociales / Educación Cívica

2º

Segundo Año

- 4.4. Ciencias
- 4.5. Matemáticas
- 4.6. Estudios Sociales / Educación Cívica

3º

Tercer Año

- 4.7. Ciencias
- 4.8. Matemáticas
- 4.9. Estudios Sociales / Educación Cívica





4.1. Ciencias primer año: Creación de personajes

1º

4.1.1. Desglose de contenidos

Generales:

- Características que definen la propia identidad.
- Características propias del ser humano: forma del cuerpo, posición del cuerpo, locomoción, facultad de pensamiento y razonamiento, otras.

Complementarios:

- Eje A: "Conozco mi cuerpo"
- I Año: Contenidos de objetivos n° 1 y 2

4.1.2. Objetivo de referencia en el Programa de Estudios

- Reconocer algunas de las características del ser humano y de su propia identidad.

4.1.3. Instrucciones para el facilitador

- **Duración:** 2 lecciones (80 minutos).
- **Dinámica:** actividad grupal liderada por el / la docente, quien recopila las sugerencias de los y las estudiantes para diseñar el personaje. El / la docente puede seleccionar a uno o varios estudiantes para que pasen al frente de la clase y utilicen la herramienta.

• Desglose de la actividad:

- Discusión inicial (20 minutos): visualización del video introductorio. El / la docente debe motivar a los y las estudiantes a participar, invitándolos a responder las preguntas en voz alta y a interactuar con el narrador.
- Diseño de figuras humanas (40 minutos): actividad grupal en la que los y las estudiantes personalizan diferentes personajes basados en personas que conocen, personajes famosos, su propia imagen o la imagen de



sus compañeros. El / la docente también puede sugerir que los y las estudiantes creen un "compañero o compañera de clase imaginario". Las figuras humanas deben ser representativos de la diversidad cultural, étnica y de género.

- Reflexión de cierre (20 minutos): a través de la animación final, el / la docente motiva a los y las estudiantes a responder las preguntas generadoras de discusión. Es necesario que ellos y ellas puedan expresar sus opiniones personales.

4.1.4. Metodología sugerida

4.1.4.1. Video introductorio

- Para iniciar la actividad, el / la docente debe hacer clic en el botón "Iniciar". El / la docente también pueden acceder directamente a la actividad de Diseño de figuras humanas, haciendo clic en el botón "Salta Intro".





- El video incluye una locución con pausas, durante las cuales el docente debe invitar a los y las estudiantes a participar de la actividad de la siguiente forma:
 - a. diciendo "holo" al monigote;
 - b. identificando el tronco y los elementos que lo componen (por ejemplo el pecho, el abdomen y órganos como el corazón y los pulmones);
 - c. identificando las extremidades (brazos y piernas);
 - d. identificando los elementos de la cara (por ejemplo ojos, nariz y boca); y,
 - e. diciendo "sí" cuando se les pregunta si desean ayudar al monigote.

El video se pausa automáticamente para que el / la docente tenga oportunidad de obtener las respuestas de parte de los y las estudiantes. Para hacer que el video continúe, el / la docente debe hacer clic en el botón "Continuar".



4.1.4.2. Actividad de diseño de figura humana

- El / la docente lee y discute las instrucciones con los alumnos. Para escucharlas en voz alta, hace clic en el botón "Escuchar en voz alta" y para proceder con la actividad, hace clic en el botón "Iniciar".



Arme la figura humana

Seleccione las características físicas que quiere utilizar para crear representaciones de diferentes seres humanos.

Iniciar →

Escuchar en voz alta

- El / la docente (o en su defecto, uno de los o las estudiantes) utiliza los botones disponibles en la pantalla para diseñar una figura humana. Como primer paso, selecciona las categorías: Piel, Cara, Cabello, Ropa o Accesorios.

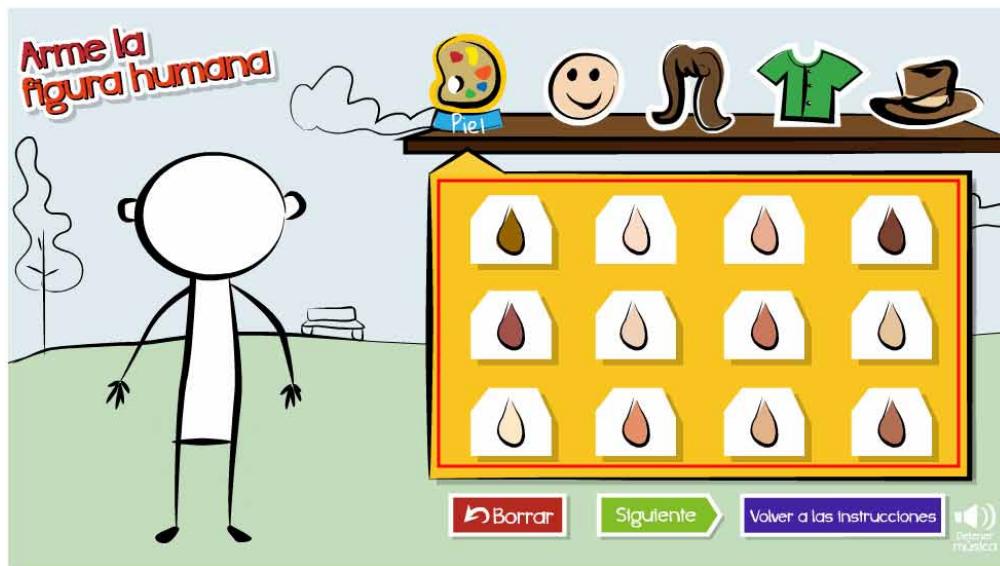
Arme la figura humana

Haga clic en los iconos para iniciar. Cuando termine la primera, presione el botón "Siguiente" para continuar con la segunda.

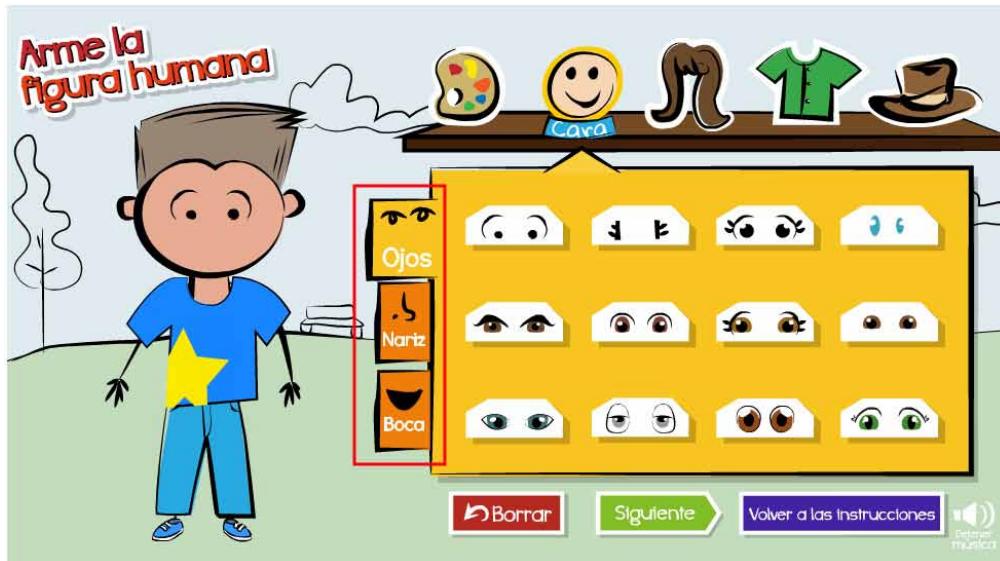
Borrar Siguiente Volver a las Instrucciones Detener música



- En las categorías Piel, Cabello y Accesorios se puede seleccionar directamente el elemento haciendo clic en los íconos disponibles en el recuadro amarillo.



- En las categorías Cara y Ropa, es necesario seleccionar primero las subcategorías: Ojos, Nariz y Boca en el caso de la Cara; y Arriba, Abajo y Zapatos en el caso de la Ropa. "Arriba" identifica la ropa que corresponde al área superior del cuerpo y "Abajo" identifica la ropa que corresponde al área inferior del cuerpo.





Arme la figura humana

Arriba	(Blue t-shirt)	(Blue dress)	(White t-shirt)	(Red t-shirt)
Abajo	(Blue sweater)	(Blue jacket)	(Black jacket)	(Red vest)
Zapatos	(Yellow shoes)	(Red shoes)	(Orange dress)	(Blue t-shirt)

1 / 3 →

Borrar Siguiente Volver a las Instrucciones Oír

- Cuando se encuentran disponibles más elementos, se pueden usar las flechas en el área inferior del recuadro amarillo para visualizarlos.

Arme la figura humana

Arriba	(White shirt)	(Blue dress)	(Green t-shirt)	(White t-shirt)
Abajo	(Blue vest)	(Red vest)	(Orange dress)	(Blue t-shirt)
Zapatos	(Blue shoes)	(Blue shoes)	(Blue shoes)	(Blue shoes)

← 2 / 3 →

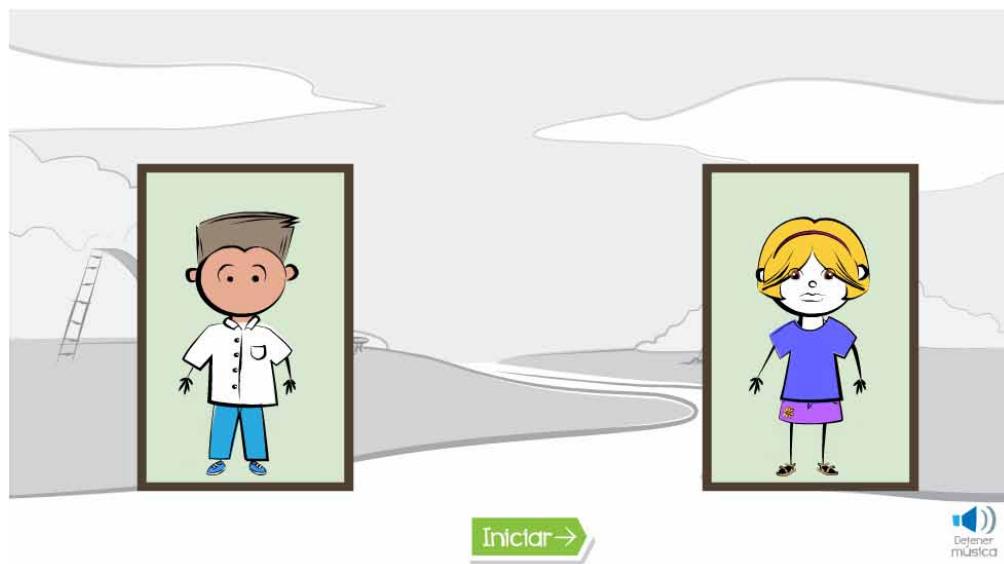
Borrar Siguiente Volver a las Instrucciones Oír



- Cuando se termina el diseño de la primera figura, es necesario hacer clic en el botón "Siguiente" para proceder con el diseño de la segunda figura. Es posible utilizar el botón "Borrar" para empezar de cero. Haciendo clic sobre este botón, desaparecerán todos los elementos seleccionados hasta ese momento.
- Al terminar el diseño de ambas figuras humanas, es necesario hacer clic en el botón "Listo" para pasar a la pantalla de reflexión de cierre.

4.1.4.3. Reflexión de cierre

- Para dar inicio a la reflexión de cierre, el / la docente debe hacer clic en el botón "Iniciar". La reflexión hará referencia a las dos figuras diseñadas en la actividad.



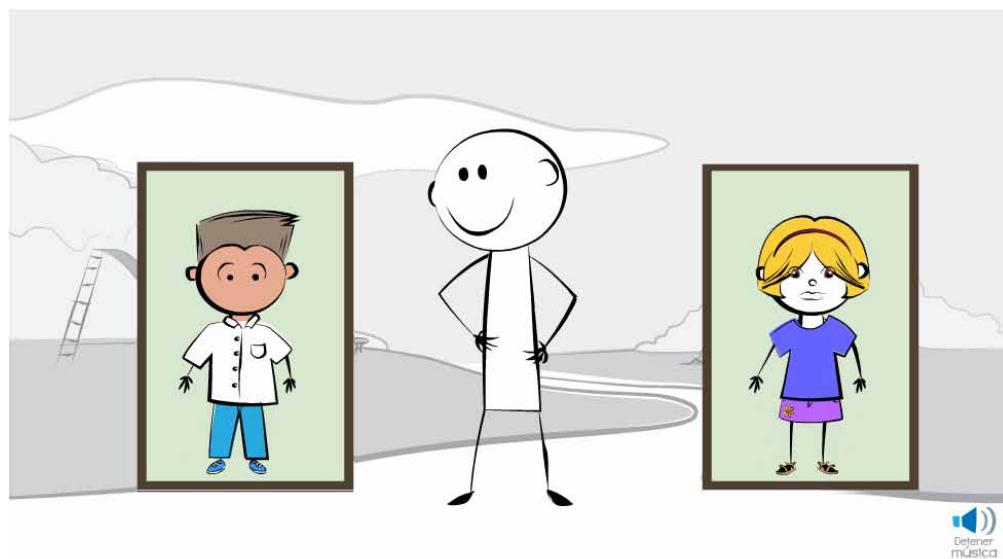
- La reflexión incluye dos preguntas, las cuales el / la docente debe analizar con los alumnos. Estas son:
 - a. ¿En qué se diferencian y en qué se parecen las personas representadas?
 - b. ¿Cómo describiría usted a cada una de estas personas?



- El video se pausa automáticamente para que el / la docente tenga oportunidad de obtener las respuestas de parte de los y las estudiantes. Para hacer que el video continúe, el / la docente debe hacer clic en el botón "Continuar".



- Al terminar el / la docente puede realizar de nuevo la actividad de diseño de personajes, haciendo clic sobre el botón "Diseñar un nuevo personaje"; o bien, puede volver a visualizar la reflexión de cierre.





4.1.5. Enfoque de competencias*

- **Creatividad e Innovación**

- El / la estudiante plantea ideas creativas para diseñar a los personajes.
- El / la estudiante demuestra curiosidad e imaginación.
- El / la estudiante utiliza las herramientas tecnológicas disponibles para personalizar los resultados.

- **Responsabilidad personal y social**

- El / la estudiante reconoce y acepta sus propias características físicas y emocionales.
- El / la estudiante identifica las diferencias físicas y emocionales de los demás.
- El / la estudiante muestra respeto hacia las diferencias físicas y emocionales de los demás.

4.1.6. Propuesta de evaluación

- Posterior a la actividad de creación de personajes el / la docente evalúa el resultado final analizando cada uno de los personajes diseñados y las conclusiones de la discusión de cierre, utilizando una Tabla de Cotejo (ver Anexo 2) cuyos indicadores abarcan las competencias propuestas anteriormente.
- Como actividad complementaria el / la docente puede invitar a los y las estudiantes a crear una dramatización en la que asuman el rol de los personajes creados, contando historias relacionadas con cada uno de ellos.

* Ver Anexo 1 para descubrir más sobre el Enfoque de Competencias y su aplicación práctica.



4.1.7. Sugerencias adicionales

- El / la docente debe promover, por medio de preguntas abiertas, que las figuras humanas diseñadas por los y las estudiantes sean representativas de la diversidad que existe en las aulas; por ejemplo, diferencias físicas (como el color de la piel) o bien, la inclusión de elementos que caracterizan a las personas diversamente hábiles (por ejemplo la silla de ruedas o el dispositivo de ayuda para escuchar).
- El / la docente debe sugerir que se diseñe como mínimo una figura que represente un hombre y una figura que represente una mujer. Cuando se repita la actividad varias veces, se debe tratar de que la proporción mujeres / hombres sea de 50% / 50%.
- Durante la reflexión de cierre, el / la docente debe promover el uso de palabras positivas para describir las características identificadoras de las figuras diseñadas por los y las estudiantes; así como para describir las diferencias y semejanzas entre las mismas.
- Al finalizar el / la docente debe orientar la reflexión, retomando las partes fundamentales del cuerpo de las figuras humanas diseñadas, para (a) repasar las parte del cuerpo que se abordaron en la animacion inicial; y (b) complementar los conceptos relacionados con el tema respeto y valores.



4.2. Matemáticas primer año: Trazado de personajes

1º

4.2.1. Desglose de contenidos

- Identificar y trazar líneas rectas, curvas, quebradas y mixtas.
- Distinguir el interior, el exterior y el borde referidos a líneas cerradas tanto en el entorno como en dibujos y trazos elaborados por sí mismo y por otros.

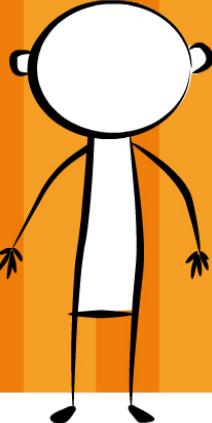
4.2.2. Instrucciones para el facilitador

- **Duración:** 2 lecciones (80 minutos)
- **Dinámica:** actividad grupal liderada por el / la docente, quien utiliza las preguntas generadoras para invitar a los y las estudiantes a identificar los diferentes tipos de líneas: así como los conceptos relacionados con la posición.
- **Desglose de la actividad:**
 - Trazado de personajes (40 minutos): actividad de arrastre en la que los y las estudiantes deberán identificar distintos tipos de líneas, así como los conceptos de interior, exterior y borde basados en sus conocimientos previos e intuición, trazando el contorno de un personaje predefinido.
 - Repaso teórico (40 minutos): infográfico explorable en el que el / la docente tendrá acceso a soporte gráfico para repasar cada uno de los tipos de línea y los conceptos de interior, exterior y borde.

4.2.3. Metodología sugerida

4.2.3.1. Pantalla de introducción

- El / la docente lee la información en pantalla, en conjunto con los y las estudiantes; o bien, hace clic en el botón "Leer en voz alta" y discute la pregunta generadora con el grupo. Para pasar a la actividad de Trazado del cuerpo humano, el / la docente hace clic en el botón "Iniciar".

Trazando el cuerpo humano

Aunque algunos conceptos como círculos, cuadrados y líneas nos pueden parecer abstractos, en realidad las figuras geométricas nos rodean.

Si usted mira su propio cuerpo, ¿no le da impresión de que algunas de sus partes son similares a algunas figuras geométricas?

¿Qué le parece si exploramos esta idea un poco más?

Vamos a la siguiente pantalla...

Iniciar →

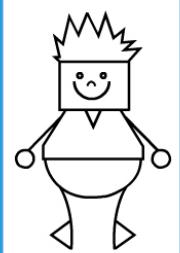
Escuchar en voz alta

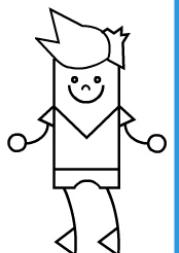
4.2.3.2. Pantalla de selección

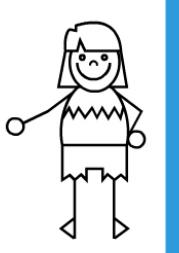
- El / la docente selecciona, en conjunto con los y las estudiantes, una de las cuatro figuras humanas para proceder con la actividad.

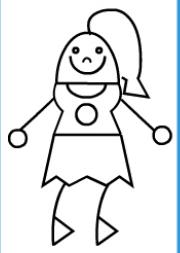
Trazando el cuerpo humano

Seleccione un personaje





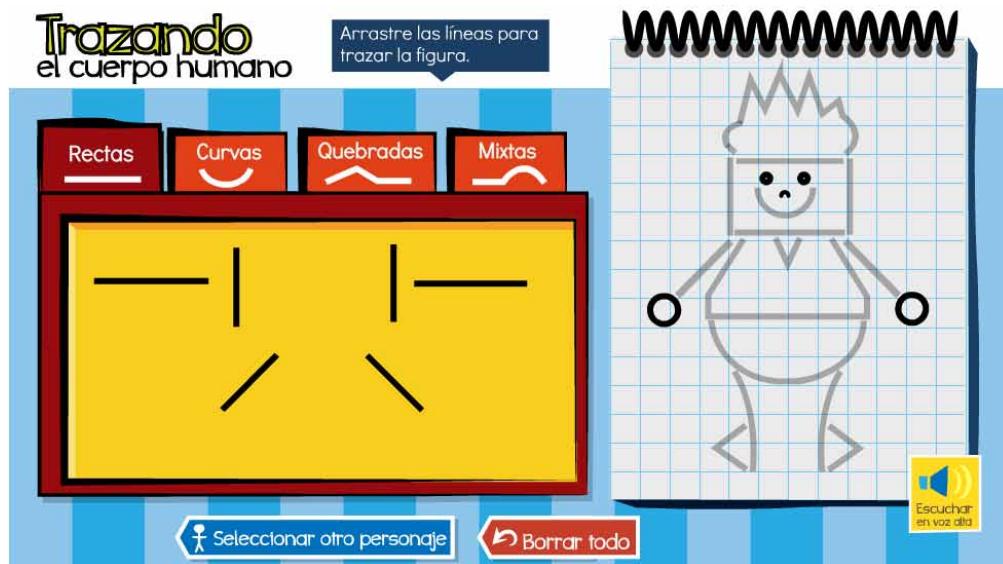






4.2.3.3. Actividad de trazado

- El / la docente discute con los y las estudiantes las líneas que componen la figura seleccionada, haciendo énfasis en sus diferentes tipos (rectas, curvas, quebradas y mixtas). Para trazar la figura humana, el / la docente o bien, uno de los estudiantes, arrastra cada una de las líneas disponibles en la caja amarilla hacia la figura que se encuentra en el área derecha.



En esta pantalla es posible además escuchar la instrucción en voz alta, haciendo clic sobre el botón correspondiente; seleccionar otro personaje; o bien, borrar todas las líneas seleccionadas hasta el momento y empezar de cero. El botón que permite avanzar con la actividad, aparecerá solo hasta que todas las líneas hayan sido colocadas correctamente.



Trazando el cuerpo humano

Arrastre las líneas para trazar la figura.

Rectas Curvas Quebradas Mixtas

Seleccionar otro personaje Borrar todo Escuchar en voz alta

4.2.3.4. Pantalla de análisis

- El / la docente realiza el análisis de la figura humana trazada, a partir de las siete actividades sugeridas en pantalla. Una vez realizada la acción, el sistema ofrece un feedback automático.

Trazando el cuerpo humano

Actividades

1 Utilice el mouse para señalar una línea recta.

1 / 7 →

1 2 3 4 5 6 7

Finalizar → Escuchar en voz alta



- El / la docente puede avanzar en orden, o bien puede hacer clic en los botones para seleccionar una actividad específica:
 - a. Señalar una línea recta.
 - b. Señalar una línea curva.
 - c. Señalar una línea quebrada.
 - d. Señalar una línea mixta.
 - e. Señalar el borde de la cara.
 - f. Hacer clic sobre 3 elementos externos a la cara.
 - g. Hacer clic sobre 3 elementos internos a la cara.
- Para pasar a la pantalla de cierre, el / la docente hace clic sobre el botón "Finalizar".

4.2.3.5. Pantalla de cierre

- El / la docente utiliza la pantalla de cierre para repasar con los y las estudiantes los conceptos. En la primera parte de la actividad, hace clic sobre las líneas de la figura para descubrir la definición de líneas curvas, rectas, mixtas y quebradas.

Trazando
el cuerpo humano

Tipos de líneas EN

Haga clic en las líneas del monigote

Siguiente

Escuchar en voz alta

- En la segunda parte, hace clic sobre los botones para descubrir los elementos de la cara que corresponden a los conceptos de interior, exterior y borde.

Trazando el cuerpo humano

Posición respecto a una línea cerrada

Interior

Exterior

Borde

Volver al inicio →

4.2.4. Enfoque de competencias**

- **Pensamiento crítico, resolución de problemas y toma de decisiones**
 - El / la estudiante analiza las opciones disponibles para completar la instrucción.
 - El / la selecciona las herramientas correctas para completar la actividad.
 - El / la estudiante es capaz de explicar por qué utilizó las opciones seleccionadas para completar la instrucción.
- **Comunicación**
 - El / la estudiante socializa sus ideas con los y las compañeras para tomar decisiones y resolver los problemas.
 - El / la estudiante muestra respeto a la hora de escuchar las participaciones de sus compañeros y compañeras.
 - El / la estudiante utiliza vocabulario apropiado para expresar sus ideas y negociar con sus compañeros y compañeras.

** Ver Anexo 1 para descubrir más sobre el Enfoque de Competencias y su aplicación práctica.



4.2.5. Propuesta de evaluación

- El / la docente utiliza una Tabla de Cotejo (ver Anexo 2) para evaluar la participación de los y las estudiantes en la primera parte de la actividad, basándose en las competencias previamente identificadas.
- Para complementar la actividad evaluativa, el / la docente puede invitar a los y las estudiantes a hacer un dibujo representándose a sí mismos, en el que utilicen los diferentes tipos de líneas estudiadas.

4.2.6. Sugerencias adicionales

- Antes de empezar la actividad, el / la docente puede utilizar recortes de periódicos y revistas para analizar con los y las estudiantes diferentes figuras humanas, tratando de identificar para cada una de ellas, las figuras geométricas que las componen.
- Aunque no necesariamente debe realizar la actividad con las cuatro figuras, se recomienda utilizar al menos una figura femenina y una figura masculina.



4.3. Estudios Sociales / Educación Cívica primer año: Completar la historia

1º

4.3.1. Desglose de contenidos

- La convivencia como eje de la Educación Cívica: mi protección y mi afectividad; la convivencia respetuosa y responsable y el disfrute de la diversidad.

4.3.2. Instrucciones para el facilitador

- **Duración:** 3 lecciones (120 minutos).
- **Dinámica:** actividad de visualización grupal y actividad de análisis en sub-grupos creados por el o la docente. Todo el grupo observa cada una de las historietas y, posteriormente, se trabaja en sub-grupos para desarrollar el final de cada una de ellas.
- **Desglose de la actividad:** se sugiere dedicar una lección entera (40 minutos) al análisis de cada una de las historietas y a la resolución de las mismas. Se propone distribuir el tiempo de la siguiente manera:
 - Análisis de la historieta (10 minutos): actividad de visualización de contenido seguida de una sesión corta de preguntas generadoras, planteadas por el o la docente, que lleven a los y las estudiantes a empezar a meditar sobre posibles soluciones a la situación planteada.
 - Dibujando las conclusiones (15 min): en sub-grupos los y las estudiantes deberán dibujar la última línea de la historieta para dar una conclusión y solucionar la situación planteada.
 - Creación de las conclusiones con la herramienta (15 min): el o la docente seleccionará a todos o algunos de los grupos para que, utilizando la herramienta, planteen digitalmente la conclusión discutida y dibujada en grupo.



4.3.3. Metodología sugerida

4.3.3.1. Pantalla de selección

- Antes de empezar, el / la docente formulan algunas preguntas generadoras, como por ejemplo: ¿sabe usted qué es el matonismo?; o bien, ¿cuáles son algunos ejemplos de matonismo? A continuación, selecciona, en conjunto con los alumnos, una de las historias haciendo clic en el botón correspondiente. La reflexión debe accederse solo hasta que se haya finalizado la actividad, ya sea que se visualicen una, dos o tres historias.

¡Denuncie el matonismo!

Escuchar

Seleccione una historia

PARTE DEL EQUIPO

DISFRUTAR LA DIFERENCIA

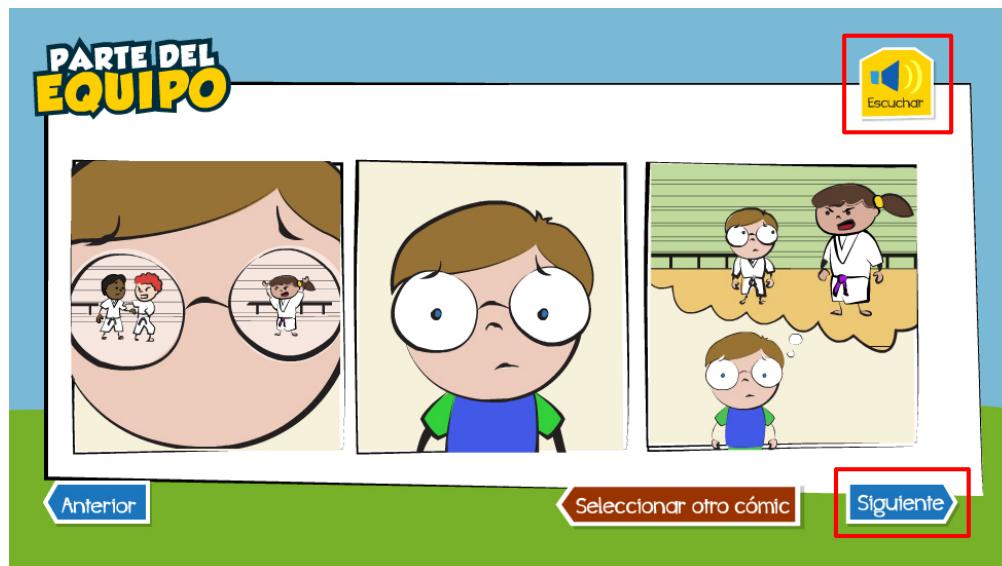
ENFRENTANDO AL MATÓN

HAGAMOS UNA REFLEXIÓN



4.3.3.2. Visualización de cómic

- El / la docente utiliza el botón "Siguiente" para pasar de un panel a otro. Al visualizar cada uno de ellos, discute con y las estudiantes qué creen que está sucediendo. Cuando en la parte superior de la pantalla aparece el botón "Escuchar", el / la docente lo utiliza para correr un audio complementario.



Desde el interior de cada uno de los cómics, es posible volver a la pantalla de selección, haciendo clic sobre el botón "Seleccionar otro cómic".

- Al llegar al final de los dos primeros bloques del cómic, el / la docente discute con los alumnos, qué creen que sucederá a continuación. Luego, para pasar a la siguiente actividad, hace clic en el botón "¿Cómo termina este comic?".



PARTE DEL EQUIPO

Escuchar

Anterior

Seleccionar otro cómic

Cómo termina este cómic?

4.3.3.3. Diseño de cómic

- El / la docente discute con los alumnos un posible final para el cómic. Una vez identificado un final satisfactorio, se identifican tres imágenes que puedan representarlo de forma clara y concisa. A continuación se diseñan las imágenes en los paneles correspondientes, utilizando las herramientas disponibles en el área superior de la pantalla, de la siguiente forma:

PARTE DEL EQUIPO

Insertar:

- Fondos
- Personaje
- Globos
- Elementos

Borrar todo

Seleccionar otro cómic

Guardar



- a. Se selecciona el panel que se desea diseñar con un clic.
- b. En el pop-up de "Fondos", se selecciona un fondo, el cual aparece automáticamente en el panel seleccionado.
- c. En el pop-up de "Personajes", se seleccionan los personajes que participan en la escena, uno a la vez, y se arrastran a la posición deseada.
- d. En el pop-up de "Globos", se seleccionan globos de sentimiento para los personajes, uno a la vez, y se arrastran a la posición deseada. Los globos detallan las emociones de los personajes.
- e. En el pop-up de "Elementos", se agregan elementos complementarios, uno a la vez, y se arrastran a la posición deseada.
- En el caso de los personajes, los globos de sentimientos y los elementos complementarios, es posible utilizar los botones que aparecen al lado de cada uno de ellos para aumentar o disminuir su tamaño; o bien, para eliminarlos.



- Es posible volver a empezar de cero haciendo clic sobre el botón "Borrar". Sin embargo, en caso de que se seleccione esta opción, se perderán las imágenes diseñadas hasta el momento. También es posible guardar el cómic resultante en formato PDF, haciendo clic en el botón "Guardar"; ya sea para distribuirlo entre los y las estudiantes o bien, para analizarlo en conjunto posteriormente.



4.3.3.4. Pantalla de reflexión

- El / la docente observa con los y las estudiantes la reflexión de cierre y la utiliza como punto de partida para hacer énfasis en la importancia de denunciar el matonismo a través de los canales adecuados. Además recuerda a los y las estudiantes que todos los seres humanos tienen los mismos derechos y merecen el mismo respeto.



4.3.4. Enfoque de competencias***

- **Pensamiento crítico, resolución de problemas y toma de decisiones**
 - El / la estudiante analiza las situaciones y las interioriza para buscar potenciales soluciones.
 - El / la estudiante plantea soluciones realistas a cada uno de los casos.
 - El / la estudiante es capaz de explicar por qué tomó las decisiones que justifican la resolución que dio a cada uno de los casos.
- **Creatividad**
 - El / la estudiante busca alternativas ingeniosas para resolver las situaciones planteadas en los casos.

*** Ver Anexo 1 para descubrir más sobre el Enfoque de Competencias y su aplicación práctica.



- El / la estudiante plantea sus ideas y opiniones a través del dibujo.
 - El / la estudiante utiliza creativamente la herramienta tecnológica para comunicar sus conclusiones.
- **Vida y carrera**
- El / la estudiante muestra flexibilidad a la hora de plantear sus ideas y recibir las ideas de los y las demás.
 - El / la estudiante toma la iniciativa a la hora de explicar las ideas y conclusiones grupales.

4.3.5. Propuesta de evaluación

- Una vez finalizada la actividad el o la docente deberá recolectar las evidencias creadas (dibujos) y utilizar la técnica de la observación de la actividad grupal para proceder con la evaluación. Se sugiere utilizar una Rúbrica (ver Anexo 2), cuyos indicadores correspondan a las competencias previamente especificadas.

4.3.6. Sugerencias adicionales

- Para explicar a los y las estudiantes qué es un comic, el / la docente puede hacer referencia a la siguiente definición, tomada de Wikipedia (<http://es.wikipedia.org/wiki/Historieta>): "Se llama historieta o cómic a una "serie de dibujos que constituyen un relato, con texto o sin él."
- Esta actividad está compuesta por tres historias diferentes: una relacionada con el matonismo en los deportes, una relacionada con la presión de grupo y una relacionada con un matón agresivo. El / la docente puede, pero no necesariamente debe, utilizar las tres en el aula. Es posible visualizar una en conjunto y asignar las otras dos como una actividad grupal para realizar en el laboratorio de cómputo, o como una tarea individual para realizar en casa.



- Durante la visualización del cómic, el / la docente debe invitar a los y las estudiantes a interpretar la situación en pantalla, a expresar qué creen que está sucediendo y a sugerir posibles motivaciones para los personajes. El / la docente no debe narrar la historia; sino promover que los y las estudiantes usen su imaginación y sus conocimiento previos para interpretarla.
- Al diseñar cómo termina la historia, el / la docente puede escoger dos posibles caminos: (a) invitar a los y las estudiantes a describir cómo termina la historia; o bien, (b) invitarlos a describir cómo debería terminar la historia. Esto les permitirá contrarrestar sus propias experiencias negativas de matonismo, si es que existen, con posibles soluciones para el mismo.



4.4 Ciencias segundo año: Video interactivo

2º

4.4.1. Desglose de contenidos

Generales:

- Aspectos de la importancia de las buenas relaciones humanas en la salud.
- Noción de salud.

Complementarios:

- Eje A: "Conozco mi cuerpo"
 - I Año: Contenidos de objetivos n° 4, 5 y 6.
 - II Año: Contenidos de objetivos n° 4 y 6.

4.4.2. Objetivo de referencia en el Programa de Estudios

- Determinar la importancia en la salud de las buenas relaciones humanas, en los ámbitos familiar, escolar y comunal

4.4.3. Instrucciones para el facilitador

- **Duración:** 2 lecciones (80 minutos).
- **Dinámica:** actividad grupal guiada por el o la docente. El o la docente pueden seleccionar entre invitar a diferentes estudiantes a utilizar la herramienta frente al resto de la clase o utilizarla él o ella misma para ejecutar las decisiones del grupo.
- **Desglose de la actividad:**
 - Exploración de los espacios (40 minutos): el / la docente guía la exploración de los espacios (casa, escuela y parque) instando a los y las estudiantes a tomar decisiones para ejecutar las acciones específicas sugeridas por el sistema. El / la docente debe analizar la retroalimentación recibida y escuchar las distintas opiniones de los y las estudiantes alrededor de cada una de las opciones.



- Video de cierre y evaluación (40 minutos): de manera grupal los y las estudiantes visualizan el video de cierre y participan de una puesta en común sobre los hábitos saludables que ellos mismos practican.

4.4.4. Metodología sugerida

4.4.4.1. Pantalla de introducción

- El / la docente observa la pantalla con los y las estudiantes mientras escucha el audio introductorio. Antes de avanzar, discute en conjunto con los alumnos posibles respuestas a las preguntas:
 - a. ¿Qué es salud?
 - b. ¿Qué es estar saludable?
- Es posible volver a escuchar cuantas veces sea necesario el audio inicial, haciendo clic sobre el botón "Escuchar en voz alta". Una vez que se han discutido en grupo las preguntas generadoras, el / la docente hace clic sobre el botón "Instrucciones" para escuchar la instrucción correspondiente.

The slide has a blue header with the title "¿Dónde vamos?" in large white letters. Below the title, there are two questions in yellow: "¿Qué es salud?" and "¿Qué es estar saludable?". The main area shows three options in separate frames:

- Casa:** An illustration of a small house with a red roof and a tree in front.
- Escuela:** An illustration of a school building with a flag on top.
- Parque:** An illustration of a park with a swing set and trees.

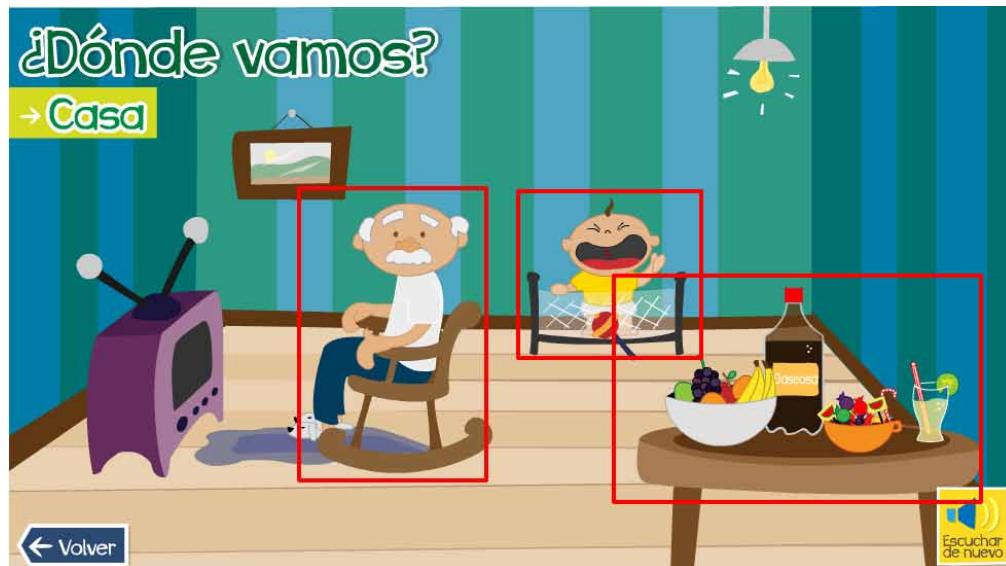
At the bottom, there are three buttons: "Reflexión→" (with a right-pointing arrow), "Instrucciones", and "Escuchar en voz alta" (with a speaker icon).

- A continuación, el / la docente invita a los y las estudiantes a seleccionar el espacio de la comunidad que desean explorar: la casa, el parque o la escuela. Para avanzar hace clic en el botón correspondiente al espacio seleccionado.



4.4.4.2. Escenario de la casa

- El / la docente, en conjunto con los y las estudiantes, observa la animación introductoria correspondiente al escenario "Casa". A continuación, y a partir de una discusión grupal, se selecciona si:



- Ayudar al abuelo** - al clic, detona un feedback automático, el cual el / la docente observa en conjunto con los y las estudiantes.
- Ayudar al niño** - al clic, detona un feedback automático, el cual el / la docente observa en conjunto con los y las estudiantes.
- Prepararse algo de comer** - al clic, detona una pregunta. El / la docente discute con los y las estudiantes cómo responderla.



- > Si se selecciona "Ayudar a otros", se vuelve automáticamente a la pantalla inicial del escenario "Casa".
- > Si se selecciona "Lavarse las manos", aparece una animación y, posteriormente, se invita a los y las estudiantes a seleccionar qué tipo de comida desean consumir. El clic sobre cada opción detona un feedback automático, el cual el / la docente visualiza en conjunto con los y las estudiantes.
- Es posible volver a observar la animación introductoria del escenario, haciendo clic sobre el botón "Escuchar de nuevo"; o bien, volver a la pantalla inicial de selección, haciendo clic en el botón "Volver".

4.4.4.3. Escenario del parque

- El / la docente, en conjunto con los y las estudiantes, observa la animación introductoria correspondiente al escenario "Parque". A continuación, y a partir



de una discusión grupal, selecciona cuál de los siguientes ejemplos representa a una persona o grupo de personas saludables:



- El clic sobre cada opción detona un feedback automático, el cual el / la docente observa en conjunto con los y las estudiantes. Es posible volver a observar la animación introductoria del escenario, haciendo clic sobre el botón "Escuchar de nuevo"; o bien, volver a la pantalla inicial de selección, haciendo clic en el botón "Volver".

4.4.4.4. Escenario de la escuela

- El / la docente, en conjunto con los y las estudiantes, observa la animación introductoria correspondiente al escenario "Escuela". A continuación, responden en conjunto las preguntas planteadas:
 - a. ¿Qué representa esta escena?
 - b. ¿Qué se podría hacer para resolver esta situación?



c. ¿Cómo creen ustedes que se relacionan estas situaciones con la salud de los niños y las niñas?

¿Dónde vamos?

→ Escuela

¿Qué representa esta escena?
¿Qué se podría hacer para resolver esta situación?
¿Cómo cree usted que se relacionan estas situaciones con la salud de los niños y las niñas?

[← Volver](#)

Escuchar en voz alta

- Para continuar, el / la docente hace clic en el botón "Avanzar". A continuación, observa la imagen en pantalla y selecciona con un clic, en conjunto con las y los estudiantes, en cuál de las situaciones planteadas intervendrían.

¿Dónde vamos?

→ Escuela

No haría nada

¿Qué representa esta escena?
¿Qué se podría hacer para resolver esta situación?
¿Cómo cree usted que se relacionan estas situaciones con la salud de los niños y las niñas? [Continuar →](#)

[← Volver](#)

Escuchar en voz alta



- El clic sobre cada opción detona un feedback automático, el cual el / la docente observa en conjunto con los y las estudiantes. Es posible volver a observar la animación introductoria del escenario, haciendo clic sobre el botón "Escuchar de nuevo"; o bien, volver a la pantalla inicial de selección, haciendo clic en el botón "Volver".

4.4.4.5. Pantalla de reflexión

- Una vez se hayan explorado los tres espacios (casa, escuela y parque), es posible acceder a la pantalla de cierre, haciendo clic sobre el botón "Reflexión".
- El / la docente observa con los y las estudiantes la reflexión de cierre y la utiliza como punto de partida para hacer énfasis en que estar saludable significa más que "no estar enfermo". Además repasa los conceptos de salud física, salud mental y salud social: usando las imágenes en pantalla como ejemplo.

4.4.5. Enfoque de competencias***

- **Responsabilidad personal y social**
 - El / la estudiante muestra sensibilidad e interés en el tema de la salud personal y en las relaciones humanas.
 - El / la estudiante menciona acciones personales que él o ella toman para mantenerse saludables.
 - El / la estudiante muestra respeto hacia la salud de los demás y toma acciones que eviten perjudicar dicho aspecto.
- **Vida y carrera**
 - El / la estudiante muestra flexibilidad a la hora de plantear sus ideas y recibir las ideas de los y las demás.

**** Ver Anexo 1 para descubrir más sobre el Enfoque de Competencias y su aplicación práctica.



- El / la estudiante toma la iniciativa a la hora de explicar las ideas y conclusiones grupales.

4.4.6. Propuesta de evaluación

- Durante la actividad y la discusión final, el / la docente compila la información proporcionada por los y las estudiantes; y utiliza una Tabla de Cotejo (ver Anexo 2) para evaluar las respuestas a la luz de las competencias previamente detalladas.
- Para complementar la actividad evaluativa, el / la docente puede invitar a los y las estudiantes a crear una lista de otras acciones saludables que ellos y ellas aplican en su vida diaria en otros espacios, como por ejemplo, su casa.

4.4.7. Sugerencias adicionales

- Esta actividad está compuesta por tres escenarios explorables: la casa, la escuela y el parque. Se sugiere que el / la docente invite a los estudiantes a dar respuesta a todas las opciones en su totalidad, en el orden de su preferencia, ya que cada sección hace referencia a diferentes conceptos. Cada uno de estos espacios puede explorarse en lecciones o días diferentes; o bien, se puede realizar la actividad completa en una sola sesión. Se sugiere, eso sí, visualizar la reflexión de cierre solo hasta que los tres espacios hayan sido explorados en su totalidad.
- Al utilizar a las pantallas explorables, y en caso de que la selección de un objeto caliente sea detonada por una pregunta, el / la docente debe invitar a los y las estudiantes a racionalizar su respuesta:
 - a. ¿Por qué estoy seleccionando esta opción?
 - b. ¿Es esta la respuesta más adecuada o es este el elemento que me llama más la atención y por eso lo estoy seleccionado?
 - c. ¿Qué sucede si selecciono una opción que considero "incorrecta"?



4.5. Matemáticas segundo año: La lista de mandados

2º

4.5.1. Desglose de contenidos

- Identificar en dibujos y en el entorno líneas rectas: horizontal, vertical, oblicua.
- Trazar líneas rectas en posición horizontal, vertical y oblicua.
- Reconocer triángulos y cuadriláteros.
- Reconocer si un cuadrilátero es un rectángulo.
- Reconocer si un rectángulo es un cuadrado.

4.5.2. Instrucciones para el facilitador

- **Duración:** 2 lecciones (80 minutos).
- **Dinámica:** actividad de competencia entre dos equipos. Cada equipo realizará las tareas que se plantean en el tablero por turnos.
- **Desglose de la actividad:**
 - Juego (60 minutos): el / la docente utiliza la herramienta para guiar, por turnos, a los dos grupos para resolver las actividades presentadas en los puntos calientes del tablero.
 - Actividad de análisis (20 minutos): el / la docente guía el análisis del resultado final en términos de puntaje y vuelva a los retos fallados para determinar la respuesta correcta y repasar los contenidos.

4.5.3. Metodología sugerida

4.5.3.1. Pantalla de instrucciones

- El / la docente lee con los y las estudiantes las instrucciones en pantalla, explicando la dinámica de la actividad. Es posible escuchar las instrucciones, haciendo clic en el botón "Escuchar en voz alta". Para avanzar, el / la docente hace clic en el botón "Iniciar".



La lista de los mandados



INSTRUCCIONES

Hoy es día de hacer mandados...

Usted debe visitar cuatro lugares y llevar a cabo la tarea indicada en cada uno de ellos. Con cada mandado realizado correctamente usted va a ganar puntos.

Las tareas que usted debe llevar a cabo requieren de habilidades matemáticas específicas, tal como lo haría en un día normal.

Y no olvide, mientras navega la ciudad, usted debe además presentar atención al tránsito, aplicando las reglas de seguridad vial.



Iniciar →

4.5.3.2. Pantalla de selección de cantidad de equipos

- Dependiendo de la dinámica seleccionada, el docente indica con un clic si la actividad se desarrollará con uno o dos equipos. En caso de que se seleccionen dos equipos, estos competirán entre sí por obtener el mayor puntaje. En caso de que se seleccione un solo equipo, todo el grupo participará en conjunto.



4.5.3.3. Pantalla de juego

- Ya sea que se realice la actividad con uno o dos equipos, las figuras que los representan avanzan automáticamente entre las casillas. La única diferencia es que, en el caso de dos equipos, se juega por turnos y los mandados varían para cada uno de ellos, de forma que las actividades a realizar no se repitan.
- En el caso de que se juegue con dos equipos, antes de avanzar en el tablero, el sistema indica el equipo al cual corresponde el turno. Para avanzar, el / la docente debe hacer clic en el botón "Hacer mandado".



- Es posible visualizar el puntaje en los banners que se encuentran en el área superior derecha de la pantalla de tablero. Además al terminar cada "mandado", se visualiza el puntaje actualizado en el centro de la pantalla.



· Actividades

- Mandados: cuando se accede a un espacio en el cual hay que realizar un mandado, el / la docente discute con los y las estudiantes el problema a resolver y los invita a identificar la solución, seleccionando uno de los objetos en pantalla. El / la docente debe hacer clic sobre el objeto seleccionado y luego hacer clic sobre el botón "Comprar" o, en el caso del "Correo", sobre "Enviar" para obtener el feedback correspondiente.





Cuando se selecciona la solución correcta al primer intento, se obtienen 10 puntos. Si se selecciona la solución incorrecta, es posible intentarlo de nuevo, para ganar 5 puntos. Sin embargo, no es posible tratar una tercera vez y en caso de que se responda incorrectamente dos veces, el sistema avanza automáticamente. La lista de los mandados incluye:

- En el supermercado, (a) comprar las vitaminas que vienen en una caja; o bien, (b) comprar los jabones en forma de esfera.
 - En la panadería, (a) comprar el pan cuadrado más sano (integral en lugar de pan blanco); o bien, (b) comprar las empanadas con forma triangular.
 - En la verdulería, (a) comprar todas las frutas ocn forma de esfera (naranjas, melón, ciruelas, limones y uvas); o bien, (b) comprar todas las frutas que no tienen forma de esfera.
 - En el correo, (a) enviar el paquete de tres lados; o bien, (b) enviar el paquete en forma de esfera.
- b. Dentro del tablero usted encontrará recordatorios de Seguridad Vial. Los mismos deberán ser leídos junto con los estudiantes. El docente debe presionar el botón de avanzar para continuar con la actividad.



- Al terminar de completar la lista de los mandados, el sistema genera automáticamente, una pantalla con el resumen del puntaje, para uno o para dos equipos. En caso de que así lo desee, el / la docente puede hacer clic sobre el botón "Jugar de nuevo", para volver a realizar la actividad desde el inicio.





4.5.4. Enfoque de competencias *****

- **Comunicación**

- El / la estudiante socializa sus ideas con los y las compañeras para tomar decisiones y resolver los problemas.
- El / la estudiante muestra respeto durante las participaciones de sus compañeros y compañeras.
- El / la estudiante utiliza vocabulario apropiado para expresar sus ideas y negociar con sus compañeros y compañeras.

- **Colaboración**

- El / la estudiante logra trabajar en equipo para ejecutar las actividades grupales.
- El / la estudiante es capaz de negociar y resolver conflictos con sus compañeros y compañeras para llegar a acuerdos y presentar resultados finales.

- **Pensamiento crítico**

- El / la estudiante analiza el reto planteado para buscar la solución correcta.

4.5.5. Propuesta de evaluación

- El / la docente crea una Escala de Clasificación (ver Anexo 2) para evaluar los resultados de cada grupo. Se sugiere utilizar la asignación de puntos por pregunta planteados en la actividad para determinar los valores de la Escala.

4.5.6. Sugerencias adicionales

- El / la docente puede seleccionar si realizar la actividad con 1 o con 2 equipos. En el caso de que escoja un equipo, la clase completa deberá resolver las actividades en conjunto. Si se seleccionan dos equipos, se puede dividir a la clase a la mitad, promoviendo que ambos grupos compitan por obtener el mayor puntaje.

***** Ver Anexo 1 para descubrir más sobre el Enfoque de Competencias y su aplicación práctica.



- Aunque esta actividad corresponde a la materia de Matemáticas, en ella se integran conceptos sobre salud y seguridad (tanto en los mandados como en las casillas de obstáculo y premio), que hacen referencia a los contenidos de las actividades de Ciencias y Estudios Sociales / Educación Cívica. El / la docente puede mencionarlos o hacer énfasis en ellos cuando lo considere conveniente. Por ejemplo, explicando los beneficios del pan integral o señalando por qué es incorrecto saltarse un "Alto".



4.6. Estudios Sociales / Educación Cívica segundo año: **Mini sitio explorable**

2º

4.6.1. Desglose de contenidos

- Identificación de las características de los espacios rurales y urbanos cantonales.

4.6.2. Instrucciones para el facilitador

- **Duración:** 3 lecciones (120 minutos).
- **Dinámica:** dividida en bloques, conformados por una actividad grupal de exposición a los contenidos liderada por el o la docente y una o varias actividades de aplicación práctica que son llevadas a cabo por los y las estudiantes en sub-grupos.
- **Desglose de la actividad:** cada bloque de contenido contará con un tiempo máximo de 40 minutos, dividido en 2 momentos definidos.
 - Exploración de los espacios (15 minutos): el / la docente explora, en conjunto con los y las estudiantes, el contenido que se presenta en pantalla. Durante la fase de exploración, discute con los y las estudiantes los conceptos y aclara las dudas potenciales que ellos y ellas tienen con respecto al tema.
 - Actividad práctica (25 minutos): de acuerdo con las características específicas de cada actividad descritas en la 'Metodología sugerida', el / la docente realiza la dinámica sugerida. Es necesario solicitarle a los y las estudiantes que recopilen los resultados finales de cada una de las actividades, ya que éstos serán necesarios como insumo para proceder con la evaluación final.

4.6.3. Metodología sugerida

4.6.3.1. Pantalla de selección

- El / la docente observa con los y las estudiantes las imágenes en pantalla, invitándolos a describirlas y a tratar de interpretar a qué temas o conceptos se refieren. A continuación, el / la docente hace clic sobre cada uno de los seis botones para explorar la sección correspondiente:



¿Dónde estoy, hacia adónde voy?

Una actividad de Estudios Sociales para descubrir algunos conceptos sobre ubicación espacial y seguridad vial.

Croquis

Puntos cardinales

Hagamos un croquis del salón de clases

Simbología

Hagamos un croquis de la comunidad

Seguridad vial

Escuchar en voz alta

- Croquis** - sección informativa
- Puntos cardinales** - sección informativa
- Hagamos un croquis del salón de clases** - pantalla de actividad
- Simbología** - sección informativa
- Hagamos un croquis de la comunidad** - pantalla de actividad
- Seguridad vial** - sección informativa

4.6.3.2. Secciones informativas

- El / la docente observa, escucha y lee con los y las estudiantes la información en pantalla. Una vez que la locución termina, se discuten en conjunto los elementos gráficos ilustrativos, tratando de identificar su relación con el tema estudiado. Es posible volver a escuchar la locución, haciendo clic en el botón "Escuchar en voz alta". Cuando las secciones informativas están compuestas



por más de una pantalla, el / la docente utiliza los botones "Siguiente" y "Atrás" para navegar entre ellas.

Al caminar...

- No caminar junto al borde de la calle. EN
- Tener cuidado al pasar frente a garajes y estacionamientos.
- Caminar por el lado izquierdo de la acera y no jugar en ellas. EN
- Evitar molestar a los otros peatones, corriendo o empujando.
- No botar cáscaras de frutas u otras basuras. EN
- Respetar todas las señales de tránsito, como el Alto. EN

Atrás **Siguiente**

Volver al inicio **Escuchar en voz alta**

- En los casos en los que se propone una actividad para realizar en el aula (sección Puntos Cardinales y sección Seguridad Vial), el / la docente hace clic en el botón "ildeal!" para presentarla a los alumnos. Ver sección "Sugerencias Adicionales" para obtener más información sobre cómo implementar estas actividades en el salón de clases.

Puntos cardinales

Un croquis puede incluir los puntos cardinales: Norte, Sur, Este y Oeste.

Los puntos cardinales son un sistema de orientación que hace referencia al sol.

El sol sale por el este y se oculta por el oeste. Si miramos hacia el este, nuestra mano izquierda señala el norte y nuestra mano derecha, el sur.

iIdea!

Volver al inicio **Escuchar en voz alta**



4.6.3.3. Pantalla de actividad

- El / la docente realiza una actividad dirigida en la cual utiliza los botones disponibles en el área derecha de la pantalla para crear un croquis, a partir de las indicaciones de los y las estudiantes, en el espacio de trabajo que se encuentra a la izquierda de la pantalla. El / la docente utiliza las siguientes herramientas:

The interface features a large rectangular workspace on the left with a grid background. A red compass rose icon is located in the top-left corner of the workspace. In the bottom-left corner of the workspace, there is a blue button labeled 'Volver' with a back arrow icon. In the bottom-right corner of the workspace, there is a green trash can icon with the text 'Arrastre los elementos al basurero para eliminarlos.' To the right of the workspace is a red header bar containing the text 'Arrastre los símbolos al área de trabajo.' and a yellow speaker icon with the text 'Escuchar en voz alta'. Below the header is a green grid-based area containing various icons representing classroom elements: Pizarra (whiteboard), Escritorio (desk), Pupitres (desks), Ventana (window), Puerta (door), Basurero (trash can), Armarios (cabinets), Botiquín (first aid kit), Texto (text), Trazar ruta (draw route), Borrar ruta (clear route), Reiniciar (reset), and Guardar (save). A small green trash can icon is also present near the bottom of the workspace.

- Simbolos. Los símbolos representan diferentes elementos propios del aula o la comunidad; como por ejemplo un pupitre, una ventana, una cuadra o un paso peatonal. Estos símbolos deben ser arrastrados, uno por uno, al área de trabajo y pueden ser girados utilizando el ícono anaranjado que aparece a la par de cada uno de ellos. En el caso de la comunidad, es posible posicionar íconos, como "el parque y la casa", dentro del ícono de "cuadra", que corresponde al único elemento que puede contener otros símbolos dentro de sí mismo.



iHagamos un croquis de la comunidad! EN

Arrastre los símbolos al área de trabajo.

Escuchar en voz alta

Cuadra Parque Escuela Casa

Alto Edificio Iglesia Paso Peatonal

Puente Persona Texto

Trazar ruta Borrar ruta

Reiniciar Guardar

Volver

Arrastré los elementos del basurero para eliminarlos.

- b. Texto. Permite posicionar casillas, dentro de las cuales se pueden digitar textos, en cualquier lugar del área de trabajo.
- c. Botón de trazado de ruta. Crea una línea roja de forma libre.
- d. Botón de borrar ruta. Borra la linea roja trazada libremente.

Además el / la docente puede: (a) arrastrar los símbolos al basurero para eliminarlos; (b) reiniciar la actividad de cero haciendo clic en el botón "Reiniciar", en cuyo caso se pierden todos los elementos seleccionados o dibujados hasta el momento; o bien, (c) guardar el croquis resultante en formato PDF, haciendo clic en el botón "Guardar".

4.6.4. Enfoque de competencias *****

- **Comunicación**
 - El / la estudiante socializa sus ideas con los y las compañeras para tomar decisiones y resolver los problemas.
 - El / la estudiante muestra respeto a la hora de escuchar las participaciones de sus compañeros y compañeras.

***** Ver Anexo 1 para descubrir más sobre el Enfoque de Competencias y su aplicación práctica.



- El / la estudiante utiliza vocabulario apropiado para expresar sus ideas y negociar con sus compañeros y compañeras.
- **Colaboración**
 - El / la estudiante logra trabajar en equipo para ejecutar las actividades grupales.
 - El / la estudiante es capaz de negociar y resolver conflictos con sus compañeros y compañeras para llegar a acuerdos y presentar resultados finales.
- **Alfabetización informacional**
 - El / la estudiante utiliza los insumos creados en las actividades 1 y 2 para ejecutar exitosamente la actividad 3 y entregar los resultados de la evaluación final.

4.6.5. Propuesta de evaluación

- El / la docente solicita a los y las estudiantes que compilen los resultados de las actividades 1, 2 y 3; y organicen un Portafolio (ver Anexo 2) en el que incluyan las evidencias correspondientes a cada una de ellas. Es necesario plantear instrucciones específicas sobre formato final de presentación de resultados y materiales esperados. Se sugiere utilizar una Rúbrica (ver Anexo 2) para evaluar los resultados.

4.6.6. Sugerencias adicionales

- Se recomienda que el docente explore las seis secciones de la actividad, de izquierda a derecha y de arriba a abajo, ya que esto permitirá desarrollar los conceptos en orden, según una secuencia lógica de contenidos. No es necesario explorar las seis secciones en la misma sesión, ya que las diferentes actividades pueden realizarse en lecciones o días diferentes.
- Cuando se explora la sección informativa correspondiente a "Simbología" se puede, como actividad complementaria y antes de pasar a la pantalla con los símbolos iconográficos, solicitar a los alumnos que dibujen cuáles imágenes creen ellos que pueden usarse para representar en un croquis, diferentes elementos como carreteras, iglesias, escuelas, pasos peatonales, etc.



- Para la actividad correspondiente a la sección "Puntos cardinales", planteada en el pop-up iideal, se sugiere invitar a los alumnos a:
 - Identificar por dónde sale y se esconde el sol.
 - Ponerse de pie a la par del pupitre y extender los brazos, mirando hacia la dirección por la cual sale el sol.
 - Señalar con ayuda de los brazos; el norte, el sur, el este y el oeste.
- Para la actividad correspondiente a la sección "Seguridad vial", planteada en el pop-up iideal, se sugiere dividir al grupo en peatones, conductores y policías de tránsito. Se inicia la actividad identificando con los y las estudiantes los puntos cardinales y estableciendo algunas reglas de base. Por ejemplo:
 - Los peatones deben utilizar las áreas designadas como aceras.
 - Los peatones deben cruzar solamente en las zonas permitidas.
 - Los conductores no pueden "correr" (ir a alta velocidad).
 - Los policías de tránsito deberán asegurarse de que las reglas se cumplan.



4.7. Ciencias tercer año: Creación de un menú

3º

4.7.1. Desglose de contenidos

Generales:

- Algunos alimentos de acuerdo con su valor nutritivo.
- Importancia del consumo de alimentos con diferente valor nutritivo.
- Dieta balanceada: noción, condiciones que deben considerarse: edad, salud, actividades que realiza, otras. Ejemplos de dieta balanceada.

Complementarios:

- Eje A: "Conozco mi cuerpo"
 - I Año: Contenidos de objetivo n° 4.
 - II Año: Contenidos de objetivos n° 2, 3 y 6.
 - III Año: Contenidos de objetivos n° 4, 5, 6 y 7.

4.7.2. Objetivo de referencia en el Programa de Estudios

- Reconocer los alimentos, de acuerdo con su valor nutritivo, y su importancia en el buen mantenimiento del proceso digestivo y de la salud en general

4.7.3. Instrucciones para el facilitador

- **Duración:** 2 lecciones (80 minutos).
- **Dinámica:** actividad grupal en la que el o la docente utiliza la herramienta para recrear los platos sugeridos por los y las estudiantes. También es posible invitar a los o las estudiantes a pasar al frente para que utilicen la herramienta directamente.
- **Desglose de la actividad:**
 - Animación introductoria (20 minutos): el / la docente utiliza la herramienta para guiar la visualización del video interactivo. Es necesario motivar a los y las estudiantes a responder las preguntas planteadas y participar en la discusión.



- Actividad (60 minutos): el / la docente arrastra los alimentos seleccionados por los y las estudiantes en grupo al centro de la pantalla para crear diferentes platos. Es necesario analizar en conjunto la retroalimentación obtenida en cada caso. La actividad se debe repetir varias veces hasta que se obtengan diferentes retroalimentaciones, con el fin de favorecer el refuerzo de conceptos.

4.7.4. Metodología sugerida

4.7.4.1. Video introductorio

- Para iniciar la actividad, el / la docente debe hacer clic en el botón "Iniciar". El / la docente también puede acceder directamente a la actividad de Diseño del menú, haciendo clic en el botón "Saltar Intro".



- El video incluye una locución con pausas, durante las cuales el docente debe invitar a los y las estudiantes a responder las siguientes preguntas:
 - a. Pausa 01
 - > ¿Por qué cree usted que comer es importante?
 - > ¿Qué significa alimentarse? ¿Para qué sirve?
 - > ¿Qué son los alimentos? ¿Conoce algún ejemplo?



- b. Pausa 02
- > A usted, ¿qué le gusta comer?
 - > ¿Cuáles son sus alimentos preferidos?
- El video se pausa automáticamente para que el / la docente tenga oportunidad de obtener las respuestas de parte de los y las estudiantes. Para hacer que el video continúe, el / la docente debe hacer clic en el botón "Continuar".



- Al terminar la animación inicial el / la docente puede escoger visualizarla de nuevo, haciendo clic sobre el botón "Volver a ver"; o bien, puede avanzar a la actividad de Diseño del menú, haciendo clic en el botón "Iniciar".



Diseñemos un menú

Volver a ver ➔ Iniciar ➔

4.7.4.2. Actividad de diseño de un menú

- Antes de iniciar la creación del menú, el / la docente invita a los estudiantes a discutir, en grupo, la importancia de los alimentos en la vida diaria.

Antes de iniciar, discuta con sus compañeros de clase la importancia de los alimentos en nuestra vida diaria.

Avanzar ➔





- El / la docente selecciona, en conjunto con los estudiantes, el tiempo de comida para el cual van a diseñar un platillo. En caso de que se seleccione "Todas las comidas", será necesario diseñar 5 platillos: desayuno, merienda de la mañana, almuerzo, merienda de la tarde y cena.

 Seleccione el tiempo de comida para el cual desea crear un platillo. O bien, seleccione "Todas las comidas" para crear un menú completo.



DESAYUNO



ALMUERZO



MERIENDA



CENA



TODAS LAS COMIDAS



Escuchar en voz alta

- Para crear un platillo, el / la docente utiliza las herramientas en pantalla, siguiendo las indicaciones de las y los estudiantes, de la siguiente forma:

 Creemos un platillo

Merienda

Arrastre los alimentos al plato y haga clic sobre las bebidas para crear su menú. Trate de escoger opciones saludables.



Eliminar alimento



[Seleccionar otro tiempo de comida](#) [¡Listo! ✓](#)

Papaya	Ensalada de frutas	Ensalada rusa	Vegetales y frutas
Ensalada verde	Ensalada criolla	Pico de gallo	Carnes, huevos y lácteos
Tomate	Apio	Lechuga	Hortalizas, cereales y granos
Chile dulce	Cebolla	Zanahoria	Antojos
			Para tomar

1/3 

 Escuchar en voz alta



- a. Selecciona la categoría de alimentos que desea visualizar en la barra lateral, haciendo clic en la pestaña correspondiente.
- b. En caso de que sea necesario, se utilizan las flechas en el área inferior de la barra para visualizar otros alimentos de la misma categoría.
- c. Arrastra el alimento al plato o al mantel. En caso de que desee eliminarlo, lo arrastra al refrigerador para "guardarlo" de nuevo.
- d. Cuando los y las estudiantes se encuentran satisfechos con el platillo creado, el / la docente hace clic sobre el botón "Listo". En caso de que se esté diseñando el menú de un día completo (opción "Todos los tiempos de comida"), el / la docente hace clic en el botón "Continuar" para pasar al siguiente platillo.
- En caso de que se desee cambiar el tiempo de comida, el / la docente hace clic sobre el botón "Seleccionar otro tiempo de comida". Sin embargo, en caso de que se seleccione esta opción, se perderán todos los alimentos seleccionados hasta el momento.

4.7.4.3. Pantalla de análisis

- El / la docente invita a los estudiantes a analizar las opciones seleccionadas, haciendo énfasis en la cantidad de porciones seleccionadas por cada categoría. Para realizar el análisis del platillo o menú creados, se invita a los estudiantes a reflexionar y responder las siguientes preguntas:

 Creemos un menú

En tu comida hay: <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; padding: 5px;">Vegetales y frutas</td> <td style="width: 50%; padding: 5px;">Carnes, huevos y lácteos</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 10px;">5</td> <td style="text-align: center; padding: 10px;">0</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">  </td> <td style="padding: 5px;">  </td> </tr> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; padding: 5px;">Cereales y granos</td> <td style="width: 50%; padding: 5px;">Grasas y azúcares</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 10px;">0</td> <td style="text-align: center; padding: 10px;">0</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">  </td> <td style="padding: 5px;">  </td> </tr> </table>	Vegetales y frutas	Carnes, huevos y lácteos	5	0			Cereales y granos	Grasas y azúcares	0	0			¿Es esta comida saludable? <ul style="list-style-type: none"> ● ¿Cuáles de los alimentos seleccionados se encuentran en mayor proporción? ● ¿Cuáles nutrientes se encuentran en los alimentos de este platillo o menú? ● ¿Tiene muchos azúcares o grasas? ¿Tiene suficientes frutas y verduras? ● ¿Esto coincide con lo que se considera una dieta balanceada? ● ¿Es este platillo o menú adecuado para una persona de cualquier edad o en cualquier estado de salud? <p style="text-align: right; margin-top: 10px;"> Siguiente ➔ Escuchar en voz alta </p>
Vegetales y frutas	Carnes, huevos y lácteos												
5	0												
													
Cereales y granos	Grasas y azúcares												
0	0												
													



- a. ¿Cuáles de los alimentos seleccionados se encuentran en mayor proporción?
 - b. ¿Cuáles nutrientes se encuentran en los alimentos de este platillo o menú?
 - c. ¿Tiene muchos azúcares o grasas? ¿Tiene suficientes frutas y verduras?
 - d. ¿Esto coincide con lo que se considera una dieta balanceada?
 - e. ¿Es este platillo o menú adecuado para una persona de cualquier edad o en cualquier estado de salud?
- Al terminar de responder las preguntas y discutir en conjunto con las y los estudiantes las respuestas, el / la docente hace clic en el botón "Siguiente".

4.7.4.4. Pantalla de cierre

- El / la docente utiliza la información en pantalla para realizar una reflexión con los estudiantes, a partir de los textos planteados. En conjunto, el / la docente y los y las estudiantes, observan y analizan el "Círculo de la Alimentación Saludable", identificando los alimentos que pertenecen a cada categoría.

Creemos un menú

Círculo de la alimentación saludable



Actividad física



Agua



- 1.** Para comer adecuadamente se deben combinar alimentos de todos los grupos, pero en diferentes cantidades o porciones.
- 2.** Sin embargo no es necesario consumir de todos los alimentos representados en el círculo en cada tiempo de comida.
- 3.** En el desayuno y la merienda podemos comer un poco más de cereales o productos de origen animal. Eso sí, no olvide acompañarlos de una fruta.

 Diseñar otro menú
 Escuchar en voz alta

- Al deslizar el mouse sobre los diferentes elementos del Círculo de la Alimentación Saludable, es posible visualizar el nombre de la categoría a la cual corresponden. Para realizar la actividad de nuevo, el / la docente hace clic en el botón "Diseñar otro menú".



4.7.5. Enfoque de competencias*****

- **Pensamiento crítico**
 - El / la estudiante analiza las diferentes opciones brindadas para tomar las mejores decisiones.
 - El / la estudiante reflexiona las retroalimentaciones negativas para encontrar sus puntos de mejora.
- **Alfabetización informacional**
 - El / la estudiante toma información de la actividad inicial de reflexión para tomar las mejores decisiones a la hora de crear los platos balanceados.
 - El / la estudiante utiliza su conocimiento previo para seleccionar opciones saludables de alimentación.
- **Responsabilidad personal y social**
 - El / la estudiante muestra actitud de cambio ante las retroalimentaciones negativas por decisiones poco balanceadas de alimentación.
 - El / la estudiante toma acciones en su vida diaria para mejorar su alimentación a partir de los conocimientos adquiridos en la actividad.

4.7.6. Propuesta de evaluación

- El / la docente crea una Escala de Clasificación (ver Anexo 2) para evaluar los resultados generales obtenidos por el grupo.
- Como actividad complementaria el / la docente solicita a los y las estudiantes que realicen la tarea de documentar los alimentos diarios que consumen por una semana.

4.7.7. Sugerencias adicionales

- El / la docente utiliza la pantalla de reflexión previa al inicio de la actividad para indagar sobre los conocimientos previos de los y las estudiantes con respecto

***** Ver Anexo 1 para descubrir más sobre el Enfoque de Competencias y su aplicación práctica.



a la importancia de los alimentos, así como sobre el concepto de alimentación saludable. El / la docente puede complementar la actividad invitando a los y las estudiantes a dibujar o a crear un collage respondiendo a las diferentes preguntas planteadas.

- Durante la creación del platillo o menú, el docente puede sugerir a los y las estudiantes: (a) recrear una comida típica costarricense, (b) diseñar una comida que normalmente se consume en su casa; o bien, (c) identificar cuál es su comida preferida. Sin embargo es importante que, al menos una vez, el docente invite a los y las estudiantes a diseñar un menú que consideren saludable, para reforzar los conceptos de alimentación nutritiva y promover la identificación de alimentos que ayudan a mantenerse sano.
- Esta actividad puede repetirse "n" cantidad de veces, ya que es posible seleccionar el diseño de solo un tiempo de comida o bien, de todos ellos, aunque esta última opción requerirá de más tiempo. Además el / la docente puede asignar la creación de un menú completo, mediante un trabajo grupal o individual para realizar fuera del aula.
- Esta actividad puede realizarse varias veces durante un ciclo lectivo, para guiar a los y las estudiantes a realizar elecciones cada vez más sanas e informadas. El / la docente puede, por ejemplo, invitar a los y las estudiantes a comparar el primer menú creado a inicios del año con un menú creado al cierre del mismo.



4.8. Matemáticas tercer grado: Interpretación de datos

3º

4.8.1. Desglose de contenidos

- Identificar datos dentro del contexto estudiantil (aula, escuela, hogar, comunidad, etc.).
- Clasificar datos en cuantitativos o cualitativos.

4.8.2. Instrucciones para el facilitador

- **Duración:** 2 lecciones (80 minutos).
 - **Dinámica:** actividad individual en la que todos los y las estudiantes realizan la recopilación de datos para ingresarlos posteriormente en la herramienta. De ser posible, se deben tomar en cuenta todas las respuestas de los y las estudiantes. Si debido a la cantidad de alumnos esto no resulta posible en el tiempo planteado, es posible seleccionar dos o tres respuestas para cada una de las preguntas.
- **Desglose de la actividad:**
 - Explicación de la dinámica (10 minutos): el / la docente explica las instrucciones para que los y las estudiantes realicen la recopilación de los datos.
 - Recopilación de la información (30 minutos): los y las estudiantes cuentan con el tiempo para entrevistar a sus compañeros y compañeras.
 - Análisis de datos (40 minutos): con la información ya recopilada, y utilizando la herramienta digital, el / la docente ingresa los datos para generar los gráficos que analizará en conjunto con los y las estudiantes.



4.8.3. Metodología sugerida

4.8.3.1. Pantalla de instrucciones

- El / la docente lee con los estudiantes las instrucciones de la actividad, haciendo énfasis en el concepto y la importancia de la Estadística. Para escuchar las instrucciones en voz alta, el / la docente hace clic en el botón correspondiente.

INSTRUCCIONES

Una parte esencial de las Matemáticas es la Estadística: el estudio de los datos.

Recogiendo datos y presetándolos en ciertas formas es más fácil interpretarlos.

Realice una actividad de recopilación de datos entre sus compañeros, familia o amigos.

Pase a la siguiente pantalla y escoja el tipo de actividad que desea realizar.

Iniciar →

Escuchar en voz alta

4.8.3.2. Pantalla de selección de cantidad de actividad

- El / la docente escoge, en conjunto con los y las estudiantes, el tipo de actividad que desean realizar:

Seleccione la actividad que desea realizar:

Pregunte a sus compañeros de clase

Pregunte en su casa

Escríba una pregunta propia

Volver

Escuchar en voz alta



- a. Hacer una encuesta entre los y las compañeros de clase. El sistema sugiere una serie de preguntas que los y las estudiantes pueden realizar a sus compañeros y compañeras, o bien responder ellos mismos con información que ya poseen.
- b. Hacer una encuesta con información de la casa. El sistema sugiere una serie de interrogantes que los y las estudiantes deben plantear en su casa, para traer la respuesta al día siguiente al aula.
- c. Hacer una encuesta a partir de una pregunta propia. El / la docente identifica con y las estudiantes una pregunta interesante que desean plantear como parte de la actividad.

4.8.3.3. Actividad con preguntas sugeridas (en el aula / en la clase)

- El / la docente escoge, en conjunto con y las estudiantes, una de las siguientes opciones, haciendo clic sobre la pregunta correspondiente:

The worksheet features a blue header bar with the text "Interpretando datos" and a graphic of three 3D bars in red, yellow, and green with an upward arrow. Below this is a green bar containing the text "Pregunte a sus compañeros de clase:" followed by two small icons of desks. A list of five questions follows, each with a blue arrow pointing right at its end:

- ¿Cuántos vasos de agua toma al día? ➔
- ¿Cuántas frutas come al día? ➔
- ¿Cuántos dulces come al día? ➔
- ¿Cuál comida prefiere: desayuno, almuerzo o cena? ➔
- ¿Usted prefiere los bananos o las manzanas? ➔

At the bottom left is a blue button with a left arrow and the text "Volver".



 Interpretando datos

Pregunte en su casa:

¿Cuántas frutas compramos a la semana? ➔

¿Usualmente comemos postre? ➔

En casa, ¿hay siempre arroz y frijoles? ➔

En casa, ¿comemos platillos típicos? ➔

¿Cuál platillo típico comemos más seguido? ➔

¿Cuál es el alimento que más consumimos? ➔

[← Volver](#)

- a. En el aula
 - > ¿Cuántos vasos de agua toma al día?
 - > ¿Cuántas frutas come al día?
 - > ¿Cuántos dulces come al día?
 - > ¿Cuál comida prefiere: desayuno, almuerzo o cena?
 - > ¿Usted prefiere los bananos o las manzanas?
- b. En la casa
 - > ¿Cuántas frutas compramos a la semana?
 - > ¿Usualmente comemos postre?
 - > En casa: ¿hay siempre arroz y frijoles?
 - > En casa, ¿comemos platillos típicos?
 - > ¿Cuál platillo típico comemos más seguido?
 - > ¿Cuál es el alimento que más consumimos?
- Posteriormente el / la docente compila, a partir de la información recopilada por los estudiantes, los datos que servirán para generar el gráfico. El / la docente debe digitar, en las casillas de texto, el número de personas correspondiente a cada frase. Es posible digitar números entre 0 y 99.



Interpretando datos

¿Cuántos vasos de agua toma al día?

Digite en la casilla correspondiente la cantidad total de personas que seleccionó cada opción. Escriba únicamente números.

Ninguno	<input type="text"/>
Uno o dos vasos	<input type="text"/>
Tres o cuatro vasos	<input type="text"/>
Cinco o seis vasos	<input type="text"/>
Siete o más vasos	<input type="text"/>

[← Volver](#) [Generar gráfico](#)

- Una vez que el / la docente ha compilado todos los datos, hace clic en el botón "Generar gráfico" para visualizar el gráfico de barras correspondiente. El sistema no permitirá avanzar a menos que no se digite al menos un valor en una de las casillas.





- Desde la pantalla de visualización del gráfico de barras, es posible: (a) volver a la pantalla de selección de tipo de actividad, haciendo clic en el botón "Realizar otra encuesta"; (b) exportar el gráfico resultante, haciendo clic en el botón "Exportar"; o bien, (c) volver a la pantalla de compilación de datos, haciendo clic sobre la "x" roja que se encuentra en la esquina superior derecha.

4.8.3.4. Actividad con preguntas propias

- El / la docente discute con los y las estudiantes, qué pregunta les gustaría plantear, así como las posibles respuestas qué le corresponderían. Una vez seleccionada la pregunta, el / la docente digita la información en las casillas de texto correspondientes.

The screenshot shows a digital form titled "Interpretando datos". At the top, there is a graphic of three colored bars (red, yellow, green) with an upward arrow. Below the title, a red bar contains the text "Escriba una pregunta propia" and a pencil icon. A yellow button labeled "Pregunta" is positioned above a large input field. Below the input field is a table with two columns: "Posibles respuestas" and "Cantidad de personas". There are four rows in the table, each consisting of an empty input field and a small square checkbox. At the bottom left is a blue "Volver" button with a back arrow, and at the bottom right is a green "Generar gráfico" button with a right-pointing arrow.

Posibles respuestas	Cantidad de personas
<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>

- Una vez que los estudiantes han recopilado las respuestas y el / la docente ha compilado todos los datos, hace clic en el botón "Generar gráfico" para visualizar el gráfico de barras correspondiente. El sistema permitirá avanzar cuando se digite al menos un valor en una de las casillas.



- Desde la pantalla de visualización del gráfico de barras, es posible: (a) volver a la pantalla de selección de tipo de actividad, haciendo clic en el botón "Realizar otra encuesta"; (b) exportar el gráfico resultante, haciendo clic en el botón "Exportar"; o bien, (c) volver a la pantalla de compilación de datos, haciendo clic sobre la "x" roja que se encuentra en la esquina superior derecha.



4.8.4. Enfoque de competencias *****

- **Pensamiento crítico**

- El / la estudiante analiza las diferentes opciones brindadas para tomar las mejores decisiones.
- El / la estudiante reflexiona sobre las respuestas obtenidas y los resultados finales generados.
- El / la estudiante interioriza la representación gráfica de resultados posterior a la actividad grupal.

- **Vida y carrera**

- El / la estudiante muestra iniciativa para plantear preguntas adicionales a las sugeridas en la herramienta de aprendizaje.

4.8.5. Propuesta de evaluación

- El / la docente crea una Rúbrica (ver Anexo 2) para evaluar el proceso de recopilación de resultados, generación de los gráficos y análisis final. Es necesario tomar en cuenta la cantidad de participaciones por estudiante, así como la iniciativa que cada uno demuestra a la hora de crear nuevas preguntas adicionales a la encuesta inicial.

4.8.6. Sugerencias adicionales

- El / la docente puede utilizar varias dinámicas diferentes para realizar la recopilación de los datos necesarios para generar los gráficos. Por ejemplo:
 - Puede asignar diferentes preguntas a 2 - 6 personas e invitarlas a recorrer el aula y realizar una encuesta entre los y las compañeros, apuntando los resultados con papel y lápiz. Luego puede invitar a cada unos de los y las "encuestadores" seleccionados a compilar la información recopilada en frente del resto del grupo.

***** Ver Anexo 1 para descubrir más sobre el Enfoque de Competencias y su aplicación práctica.



- > El / la docente puede plantear una pregunta al grupo en su totalidad, pidiendo que los y las estudiantes indiquen la respuesta que les corresponde alzando las manos. El / la docente realiza el conteo de las manos alzadas en voz alta y compila los datos en tiempo real.
- > La actividad se puede complementar invitando a los estudiantes a traer, de la casa, recortes de periódicos o revistas, en los cuales haya gráficos de barras, para tratar de interpretarlos en conjunto en el aula.
- Aunque esta actividad corresponde a la materia de Matemáticas, en ella se integran conceptos sobre salud y seguridad (tanto en los mandados como en las casillas de obstáculo y premio), que hacen referencia a los contenidos de las actividades de Ciencias y Estudios Sociales / Educación Cívica. El / la docente puede mencionarlos o hacer énfasis en ellos cuando lo considere conveniente. Por ejemplo, explicando los beneficios del pan integral o señalando por qué es incorrecto saltarse un alto.



4.9. Estudios Sociales / Educación Cívica tercer año: **Productos y platillos por provincia**

3º

4.9.1. Desglose de contenidos

- Actividades socioeconómicas y patrimonio tangible.

4.9.2. Instrucciones para el facilitador

- **Duración:** 3 lecciones (80 minutos).
- **Dinámica:** análisis en grupo y actividad de arrastre de productos por provincia. Se sugiere utilizar 2 lecciones con el fin de que sea posible completar todas las provincias.
- **Desglose de la actividad:**
 - Animación introductoria (10 minutos): el / la docente inicia la actividad explorando los conocimientos previos de los y las estudiantes sobre el tema. En caso de que alguno o alguna sea de una provincia diferente de la del Centro Educativo, se sugiere invitarlo/a a hablar sobre las comidas y productos propios de su zona de origen.
 - Actividad de arrastre (40 minutos): siguiendo las indicaciones del grupo, el / la docente realiza la actividad de arrastrar los platillos a la provincia que le corresponde. Se recomienda utilizar el tiempo disponible para realizar la actividad cubriendo la mayor cantidad de provincias posibles.
 - Análisis de infográfico y cierre (30 minutos): el / la docente analiza en conjunto con los y las estudiantes la información presente en el infográfico. Se sugiere, como actividad complementaria, discutir con los y las estudiantes la frecuencia con la que cada uno de los platillos indicados debería consumirse para mantener una dieta balanceada y saludable.



4.9.3. Metodología sugerida

4.9.3.1. Pantalla de introducción

- Antes de empezar, el / la docente propone algunas preguntas generadoras a los y las estudiantes, por ejemplo:

Lo que se produce en Costa Rica

EN

LECHE
CAFÉ
AZÚCAR

Frijoles

INICIAR →

Escuchar en voz alta

● ¿Qué productos se producen en las diferentes provincias de Costa Rica?

● ¿Qué platillos son típicos de San José, Alajuela, Heredia, Cartago, Guanacaste, Puntarenas y Limón?

Descubrámoslo en esta actividad de Estudios Sociales y Educación Cívica...

- a. ¿Qué productos se producen en las diferentes provincias de Costa Rica?
- b. ¿Qué platillos son típicos de San José, Alajuela, Heredia, Cartago, Guanacaste, Puntarenas y Limón?

A continuación, hace clic en el botón de "Iniciar" para pasar a la pantalla de juego. En caso de que lo considere necesario, el docente puede utilizar el botón "Escuchar en voz alta" para correr la locución correspondiente.

- El / la docente discute con los alumnos la dinámica a utilizar para realizar la actividad (ver sección de Sugerencias Adicionales).

4.9.3.2. Pantalla de juego

- Para empezar la actividad, el / la docente deja correr el reloj con la cuenta regresiva, haciendo clic en el botón correspondiente.



¿ A qué provincia o provincias corresponde cada producto?

TE QUEDAN 0 SEGUNDOS

Pausar actividad

Productos
Arrastra cada producto a la provincia o provincias en la cual se produce.

Café	Caña de azúcar	Apicultura
Coco	Pejibaye	Papas
Tabaco	Maz	Plantas

1/4

Volver a la pantalla inicial Continuar Escuchar en voz alta

- Para llevar a cabo la actividad, es necesario arrastrar cada uno de los productos de la barra lateral, a la provincia o provincias a las cuales corresponde. Para visualizar más productos, es necesario utilizar la flecha que se encuentra en el área inferior de la barra. Una vez que un producto ha sido colocado en todas las provincias que le corresponden, no es posible seleccionarlo de nuevo.

¿ A qué provincia o provincias corresponde cada producto?

TE QUEDAN 0 SEGUNDOS

Pausar actividad

Productos
Arrastra cada producto a la provincia o provincias en la cual se produce.

Café	Caña de azúcar	Apicultura
Coco	Pejibaye	Papas
Tabaco	Maz	Plantas

1/4

Volver a la pantalla inicial Continuar Escuchar en voz alta



- Cuando se posiciona un producto sobre una provincia, el sistema señala si la elección fue correcta o incorrecta. Además en caso de que se posicione un producto sobre una provincia correcta, el ícono del producto aparece sobre ella.

- El / la docente puede además (a) pausar la actividad usando el botón que se encuentra debajo del reloj con la cuenta regresiva; (b) volver a la pantalla inicial haciendo clic en el botón correspondiente; (c) escuchar las instrucciones en voz alta haciendo clic sobre el botón correspondiente y; (d) pasar a la pantalla de cierre haciendo clic sobre el botón "Continuar".

4.9.3.3. Pantalla explorativa de platillos típicos

- El / la docente explora, en conjunto con los estudiantes, el mapa de Costa Rica para descubrir algunos platillos típicos que se consumen en las diferentes provincias del país. Primero el / la docente hace clic en la provincia que desea explorar y, a continuación, utiliza las flechas, al lado de las fotografías, para visualizar las imágenes correspondientes. Para volver a realizar la actividad, hace clic en el botón "Volver a jugar" y para avanzar a la pantalla de cierre, hace clic en el botón "Continuar".



¿Qué se come en Costa Rica?

Platillos típicos
Límón

Patí

Volver a la pantalla inicial

Continuar

Escuchar en voz alta

4.9.3.4. Animación de cierre

- El / la docente observa con los y las estudiantes las imágenes en pantalla. Posteriormente discuten la afirmación planteada por la locución: "Muchos de los platillos típicos de las provincias están relacionados directamente con los productos propios de cada una de ellas."

Platillos típicos

82



- El / la docente puede (a) volver a la pantalla inicial haciendo clic en el botón "Volver a la pantalla inicial"; (b) realizar la actividad de nuevo haciendo clic en el botón "Jugar de nuevo", (c) volver a la pantalla exploratoria haciendo clic en el botón "Volver a los platillos típicos"; o bien, (d) visualizar la animación de cierre de nuevo haciendo clic en el botón "Volver a ver".

4.9.4. Enfoque de competencias *****

- **Comunicación**

- El / la estudiante socializa sus ideas con los y las compañeras para tomar decisiones y resolver los problemas.
- El / la estudiante muestra respeto a la hora de escuchar las participaciones de sus compañeros y compañeras.
- El / la estudiante utiliza vocabulario apropiado para expresar sus ideas y negociar con sus compañeros y compañeras.

- **Colaboración**

- El / la estudiante logra trabajar en equipo para ejecutar las actividades grupales.
- El / la estudiante es capaz de negociar y resolver conflictos con sus compañeros y compañeras para llegar a acuerdos y presentar resultados finales.

4.9.5. Propuesta de evaluación

- El / la docente diseña una Escala de clasificación (ver Anexo 2) para analizar los resultados obtenidos en la actividad grupal de arrastre y discusión.
- Como actividad complementaria se sugiere solicitar a los y las estudiantes investigar sobre otros platillos típicos de las diferentes regiones de Costa Rica.

***** Ver Anexo 1 para descubrir más sobre el Enfoque de Competencias y su aplicación práctica.



4.9.6. Sugerencias adicionales

- Esta actividad puede ser realizada utilizando diferentes dinámicas, por ejemplo:
 - El / la docente utiliza el software, seleccionando y arrastrando el producto que los y las estudiantes escogen, a una provincia específica.
 - > En orden cada estudiante escoge un producto y una provincia.
 - > Los y las estudiantes participan libremente en voz alta.
 - > Los y las estudiantes alzan la mano dar la indicación al docente.
 - El / la docente invita a un estudiante específico a utilizar el software en frente de sus compañeros y compañeras.
 - Se hace una competencia entre dos mini-equipo s de dos o tres personas. Mientras el primer equipo realiza la actividad, el segundo equipo espera fuera del aula. Gana el equipo que logre posicionar todos los productos en las provincias correctas en el menor tiempo.
- Durante el desarrollo de la actividad, el / la docente puede pausar el reloj con la cuenta regresiva, para discutir con los y las estudiantes las opciones disponibles; así como analizar y racionalizar con ellos y ellas cada una de sus elecciones.
- El / la docente aprovecha la pantalla explorativa para promover una discusión a partir de una serie de preguntas generadoras, como por ejemplo, si han comido o no cada uno de esos platillos, si les gustan o no, cuál les gustaría probar, si consideran que es o no saludable, entre otras.
- El / la docente puede complementar esta actividad invitando a los alumnos a crear, usando dibujos o por medio de un collage, un cartel con los principales platillos típicos de su región, diferentes a los ya indicados en la actividad de aprendizaje.

Anexos



Anexo I. El enfoque de Competencias Programa Competencias del Siglo XXI

Marco Teórico

Como marco general para la implementación de las herramientas contenidas dentro de cada uno de los Objetos de Aprendizaje desarrollados como parte del Capítulo Latinoamericano del proyecto Competencias del Siglo XXI, se tomará como punto de partida el Enfoque de Competencias.

Para entender el concepto de competencia, se parte de la definición del Programa para la Evaluación Internacional de Estudiantes (PISA por sus siglas en inglés). Según dicho programa, una competencia es un sistema de acción complejo que abarca las habilidades intelectuales, las actitudes y otros elementos no cognitivos, como motivación, valores y emociones, que son adquiridos y desarrollados por los individuos a lo largo de su vida y son indispensables para participar eficazmente en diferentes contextos sociales (INEE, 2005, p.16).

Por lo tanto, cada una de las actividades, discusiones y evaluaciones alrededor de las herramientas propuestas en el presente proyecto, deberán estar centradas en los resultados que demuestren que los y las participantes han adquirido habilidades, conocimientos y actitudes para enfrentarse a su contexto y resolver situaciones de su realidad cotidiana no solo de manera individual, sino también en sus interacciones con otras personas.

A continuación se presentan lineamientos y conceptos generales que deberán ser tomados en cuenta para asegurar la adecuada aplicación del Enfoque de Competencias.

Diseño constructivista

El presente proyecto se basa en un diseño de las actividades de aprendizaje de tipo constructivista. Éste plantea que el proceso de aprendizaje es social y cooperativo; por lo que la adquisición de los contenidos se da a través de una construcción grupal que toma los conocimientos previos y puntos de vista de todos los participantes para llegar a un aprendizaje común.

Aunque las herramientas desarrolladas pueden ser también utilizadas de forma independiente, y si bien cada individuo es creador de su conocimiento a nivel individual, el proceso de aprendizaje se completa solo cuando se ponen en común los resultados, se comparten conclusiones y se enriquece el conocimiento individual a partir de la discusión grupal.

Desarrollo de actividades significativas

Todas las actividades, tanto grupales como individuales, así como las evaluaciones de las mismas, deben estar contextualizadas en la realidad de los y las estudiantes. Por este motivo, en las actividades desarrolladas para este proyecto se han seleccionado casos, ejemplos y lenguaje conocido y relevante para el público meta, con el fin de desarrollar habilidades de convivencia y solución de situaciones a partir no solo de los conocimientos nuevos, sino también de los conocimientos previos que cada individuo posee.

La evaluación de competencias

Para definir los criterios de evaluación de cada actividad de aprendizaje, la propuesta planteada en el presente proyecto retoma algunos de los lineamientos generales del programa ATC21S tales como:

- Las evaluaciones deberán demostrar resultados por competencia a nivel individual y grupal.
- No se utilizarán notas, sino que se propone un sistema de puntaje que permita visualizar el nivel de avance de los y las estudiantes en el tiempo de acuerdo con los resultados obtenidos en las evaluaciones propuestas.

Por otro lado, las actividades evaluativas deberán permitir:

- Demostrar el nivel de interiorización e interpretación de la competencia de acuerdo con la realidad de los y las estudiantes, evitando siempre la memorización de conceptos y buscando la aplicación real del aprendizaje.
- Ofrecer retroalimentaciones periódicas a los y las estudiantes que les permitan obtener información sobre su nivel actual, sus fortalezas y potenciales puntos de mejora.

Aplicación práctica



Retomando las macro categorías en las que el proyecto ATC21s divide las Competencias del Siglo XXI (Maneras de Pensar, Herramientas para Trabajar, Maneras de Trabajar y Maneras de vivir en el mundo), para cada actividad de aprendizaje se sugiere la aplicación específica de una o varias de ellas. En detalle:

Maneras de pensar

- Creatividad e innovación: se aplica en actividades que requieran poner en práctica estrategias de imaginación activa, que refuerzen un proceso de pensamiento abstracto, con un resultado final concreto.
- Pensamiento crítico, resolución de problemas y toma de decisiones: se basa en el análisis de situaciones específicas, en búsqueda de soluciones alternativas, con el fin de promover que los estudiantes sean parte activa del proceso de aprendizaje.

Maneras de trabajar

- Comunicación: responde a la necesidad de socializar con los compañeros durante cada uno de los momentos del aprendizaje, especialmente en lo que se refiere a los resultados obtenidos y las experiencias resultado de cada una de las actividades.
- Colaboración: como fue señalado anteriormente, las actividades de aprendizaje han sido diseñadas para ser llevadas a cabo en equipos (parejas, tríos o con la totalidad del grupo), con el fin de aprovechar las ventajas del aprendizaje colaborativo. Esta será una competencia transversal, presente en todas las actividades propuestas.

Herramientas para trabajar

- Alfabetización informacional: se refiere a la capacidad de acceder a la información de forma eficaz y eficiente, así como a la habilidad de evaluarla para poder utilizarla de forma adecuada, precisa y creativa para analizar una situación o resolver un problema.
- Alfabetización en TICs: esta competencia se encuentra presente de forma transversal en el proyecto, dado que la aproximación metodológica seleccionada se basa en el desarrollo de herramientas digitales, multimedia e interactivas; para ser usadas a través de dispositivos tecnológicos.

Manera de vivir en el mundo

- Ciudadanía local y global: cada una de las herramientas se encuentra contextualizada dentro de una realidad significativa para el y la estudiante. Los diferentes ejercicios reflejan una realidad que representa el mundo al que se enfrentan los estudiantes diariamente; sin olvidar los impactos globales de cada una de sus decisiones.
- Vida y carrera: en este apartado se hace referencia a las competencias relevantes para que el estudiante se desempeñe exitosamente en su vida profesional y carrera. Por ejemplo: flexibilidad, iniciativa personal y capacidad para trabajar con otros.

- Responsabilidad personal y social: las herramientas de aprendizaje desarrolladas no existen en un espacio aislado, sino que se encuentran estrechamente relacionadas con las comunidades en las cuales participa el o la estudiante (escuela, casa, barrio); y dan énfasis a los dilemas éticos que pueden surgir en cada uno de estos espacios.

Anexo 2. Propuesta de evaluación Programa Competencias del Siglo XXI

A continuación se presenta la propuesta de herramientas evaluativas sugeridas por competencia, así como recomendaciones adicionales para su selección a la hora de desarrollar las actividades evaluativas de las diferentes actividades de aprendizaje contenidas en los Objetos.

Descripción de las Herramientas

Se propone el uso de 4 herramientas de evaluación: Tabla de cotejo, Escala de clasificación, Rúbrica y Portafolio). Cada una podrá ser seleccionada de acuerdo con las sugerencias presentes en la ficha didáctica de cada actividad, o bien, de acuerdo con la experiencia del o de la docente y las características de los y las estudiantes.

I- Tabla de cotejo

Esta herramienta es la más sencilla de crear y aplicar, ya que se basa en indicar con un SI o un NO si cada uno de los indicadores ligado a las competencias descritas, se encuentra presente o no en la presentación o el trabajo presentado por el o la estudiante. Dado que esta herramienta se basa en un sistema binario, la tabla de cotejo es una forma rápida y sencilla de evaluar una actividad puntual, única y enfocada al análisis inicial de un tema. No se recomienda utilizarla para actividades que requieren un análisis cualitativo de los resultados.

ACTIVIDAD - CREACIÓN DE UN CATÁLOGO VIRTUAL	
<i>Marcar con una X cuando se presenta el indicador.</i>	
Contenido	
1. Desarrolla un tema de forma coherente.	<input checked="" type="checkbox"/>
2. La información es precisa y actualizada.	<input checked="" type="checkbox"/>
3. Presenta buena gramática y ortografía.	<input checked="" type="checkbox"/>
Material multimedia	
4. Utiliza imágenes ilustrativas.	<input checked="" type="checkbox"/>
5. Incluye videos <i>embedded</i> .	<input type="checkbox"/>
6. Agrega links para profundizar los temas.	<input checked="" type="checkbox"/>
Organización	
7. Jerarquiza la información usando títulos, bullets, etc.	<input checked="" type="checkbox"/>
8. Categoriza el tema usando <i>tags</i> y categorías.	<input checked="" type="checkbox"/>
Puntaje total	6 puntos

Tabla N°1. Ejemplo de tabla de cotejo

2- Escala de clasificación

La escala de clasificación es muy parecida a la tabla de cotejo, pero presenta el valor agregado de que permite indicar la frecuencia con la cual el indicador se presenta. Esto significa que podemos darle seguimiento al proceso de aprendizaje a través de una serie de actividades evaluativas complementarias que, al final del proceso, van a demostrar los resultados globales en una sola tabla de resultados.

En lugar de utilizar un sistema binario, esta herramienta se basa en la definición de un continuo de números. Esto permite realizar una evaluación más detallada: no indicamos sólo si el indicador se presenta o no, sino además con qué frecuencia. Esto da como resultado una evaluación más flexible, que permite realizar un análisis más detallado del desempeño del o de la estudiante.

ACTIVIDAD - MANTENIMIENTO DE UN CATÁLOGO VIRTUAL					
Indique con qué frecuencia se presentan los siguientes indicadores: 0 no se presenta; 1 se presenta poco; 2 generalmente se presenta; 3 siempre se presenta					
Contenido	0	1	2	3	
1. Desarrolla un tema de forma coherente.	0	1	2	3	
2. La información es precisa y actualizada.	0	1	2	3	
3. Presenta buena gramática y ortografía.	0	1	2	3	
Material multimedia	0	1	2	3	
4. Utiliza imágenes ilustrativas.	0	1	2	3	
5. Incluye videos <i>embedded</i> .	0	1	2	3	
6. Agrega links para profundizar los temas.	0	1	2	3	
Organizacion	0	1	2	3	
7. Jerarquiza la información usando títulos, bullets, etc.	0	1	2	3	
8. Categoriza el tema usando <i>tags</i> y categorías.	0	1	2	3	
Total	0	2	6	9	
Puntaje total	17 puntos				

Tabla N°2. Ejemplo de escala de clasificación

En el ejemplo anterior, al realizar el análisis de la actividad realizada o de trabajo entregado por el o la estudiante se identifica, por cada indicador, la frecuencia con la que se presenta, y se asigna el puntaje correspondiente de la siguiente forma: si el indicador no se presenta nunca, no se asigna ningún punto; si se presenta raramente, se asigna un punto; si se presenta frecuentemente, se asignan 2 puntos; si se presenta siempre, se asignan 3 puntos. Usted puede utilizar la escala de puntos que desee. Al final del período bastará con una sencilla suma para obtener el resultado final.

3- Rúbricas

La rúbrica, conocida también como matriz de evaluación, es una herramienta más compleja que sirve para analizar el desempeño del o de la estudiante de forma detallada y específica. Esta herramienta es una matriz de doble entrada, en la cual se pueden retomar las mismas competencias que usamos en las herramientas anteriores. Sin embargo, en vez de establecer indicadores únicos, en la matriz debemos plantear un continuo cualitativo que describe cada indicador en sus diferentes niveles: conductas observables que caracterizan desde un desempeño novato hasta un desempeño experto. Esta descripción detallada también puede incluir errores comunes o malas prácticas.

Indicadores	Deficiente (1)	Regular (2)	Bueno (3)	Excelente (4)
Contenido	La información presentada no está relacionada con el tema principal.	La información presentada está poco relacionada con el tema principal.	Toda la información está relacionada con la idea principal y presenta una idea secundaria o ejemplos.	Toda la información está claramente relacionada con la idea principal y presenta varias ideas secundarias o ejemplos.
	La información se encuentra totalmente desactualizada.	La información está desactualizada y se incluyen datos con más de 5 años.	La información está actualizada y se incluyen datos con menos de 5 años.	La información está 100% actualizada y se incluyen datos del último año.
	Presenta frecuentes errores gramaticales y ortográficos.	Presenta algunos errores gramaticales y ortográficos.	La gramática y la ortografía utilizadas son casi siempre correctas.	No presenta ningún error gramatical u ortográfico.
Material multimedia	No incluye imágenes ilustrativas.	Contiene imágenes ilustrativas no pertinentes.	Contiene 1-2 imágenes ilustrativas pertinentes al tema.	Contiene más de dos imágenes ilustrativas pertinentes al tema.
	No incluye ningún video.	Incluye uno o más links a videos en sitios externos.	Incluye uno o más videos embedados dentro de la publicación.	Incluye uno o más videos embedados de fuentes diferentes a YouTube.
	No incluye ningún link para profundizar.	Incluye links para profundizar poco relevantes.	Incluye links para profundizar relevantes.	Incluye links para profundizar de fuentes confiables y relevantes.
Organización	No se utilizan jerarquizadores gráficos o textuales.	Se utilizan incorrectamente algunos jerarquizadores.	Se utilizan correctamente algunos jerarquizadores.	Se utilizan todos los jerarquizadores gráficos y textuales necesarios.
	No se usan categorías o tags.	Se usan solo categorías o solo tags no pertinentes.	Se usan categorías y tags medianamente pertinentes.	Se usan categorías y tags 100% pertinentes.

Tabla N°3. Ejemplo rúbrica, matriz de descripción de indicadores

Indicadores	Deficiente (1)	Regular (2)	Bueno (3)	Excelente (4)
Contenido				X
		X		
			X	
Material multimedia				X
	X			
			X	
Organización			X	
				X
TOTAL	1	2	9	12
PUNTAJE	22 puntos			

Tabla N°4. Ejemplo de rúbrica, matriz de resultados

Una vez que se han desglosado las competencias, es necesario analizar el producto entregado para determinar el puntaje. Para realizar este procedimiento, se toma la matriz de resultados y se asigna una X en el espacio que corresponde al desempeño del o de la estudiante. Para determinar la calificación final, basta con sumar los puntos obtenidos. Esta herramienta es útil para evaluar actividades complejas, debido al nivel de detalle que ofrece.

4- Portafolio

El portafolio es considerado un sistema alternativo de evaluación, que se basa en un modelo predominantemente cualitativo. Un portafolio corresponde a la recopilación cronológica que lleva a cabo el o la estudiante de las "evidencias" de su aprendizaje. Las evidencias pueden ser de tres tipos: escritas, como por ejemplo, documentos, fichas u otros organizadores gráficos; audiovisuales, como audio, video o presentaciones interactivas; o artísticas, como fotografías, dibujos o pinturas.

El portafolio no debe contener todas las evidencias que ha generado el o la estudiante, sino sólo las más significativas, el proceso de seleccionar las evidencias es en sí mismo una oportunidad para el aprendizaje, porque permite al estudiante valorar críticamente la totalidad de su trabajo, con el fin de escoger sólo el material verdaderamente significativo.

El portafolio permite entender, valorar y apreciar el progreso que un o una estudiante realiza con respecto a un aprendizaje específico; de manera que él o ella puede descubrir, a través del análisis de las evidencias, como un tema que inicialmente le era extraño o difícil, se transforma en un contenido que domina como parte de su conocimiento.

Al evaluar el portafolio es importante recordar que las evidencias deben demostrar un crecimiento continuo y una mejoría gradual en el desempeño. Por este motivo, es importante hacer revisiones periódicas con los y las estudiantes para valorar los aportes, guiarlos en la selección o creación de evidencias y sobretodo, hacer cambios en la marcha si es necesario. Para la evaluación puntual del portafolio se recomienda utilizar tablas de cotejo y escalas de clasificación, que permitan puntuar los resultados y medir el nivel de avance en la adquisición de la competencia específica.

Herramientas aplicadas a las competencias

CATEGORÍA	COMPETENCIA	HERRAMIENTA SUGERIDA*	EJEMPLO DE USO
Maneras de Pensar	Creatividad e innovación	Portafolio + Escala de clasificación	<p>Los y las estudiantes desarrollan el portafolio que compile los mejores trabajos desarrollados durante el trimestre a partir del uso del Objeto de aprendizaje.</p> <p>El o la docente crea una escala de clasificación para evaluar cada una de las entradas incluidas por los y las estudiantes en el portafolio.</p>
	Pensamiento crítico, resolución de problemas, toma de decisiones	Rúbrica	<p>Alrededor de una actividad específica de resolución de casos (dramatización, desarrollo de conclusión de cómic, discusión general) se aplica una rúbrica que incluya indicadores como:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Análisis inicial del problema - Planteamiento de soluciones - Organización de ideas - Contextualización de la solución planteada
	Aprender a aprender / metacognición	Rúbrica	<p>A partir de un proceso de investigación relacionado con un tema específico, el o la docente crea una rúbrica para evaluar indicadores como:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Herramientas seleccionadas - Recopilación de la información - Presentación de resultados - Conclusiones de el/la estudiante

Maneras de trabajar	Comunicación	Escala de clasificación	Desarrollo de una escala de clasificación que incluya indicadores de comunicación para evaluar la frecuencia con la que se presentan en las distintas actividades como discusiones, trabajos grupales, assertividad, uso adecuado del lenguaje, entre otros
	Colaboración (trabajo en equipo)	Escala de clasificación	Desarrollo de una escala de clasificación que incluya indicadores de colaboración para evaluar el desempeño de los y las estudiantes en las actividades colaborativas incluyendo, por ejemplo, liderazgo, capacidad de negociación y habilidades para interactuar socialmente, entre otros.
Herramientas para trabajar	Alfabetización informacional	Rúbrica	Posterior al desarrollo de un artículo científico relacionado con un tema del Objeto de Aprendizaje en curso el o la docente plantea una rúbrica para evaluar el uso de la información, incluyendo indicadores como: <ul style="list-style-type: none"> - Uso de fuentes - Cita de fuentes - Capacidad de síntesis - Habilidad para explicar puntos de vista personales
	Alfabetización en tecnologías de la información y comunicación	Portafolio + Tabla de cotejo	Los y las estudiantes compilan evidencias que demuestren su avance en el uso de las diferentes herramientas digitales del Objeto de Aprendizaje. El o la docente desarrolla una tabla de cotejo que incluya todas las herramientas disponibles, para evaluar la presencia o no de las mismas en el entregable de los y las estudiantes.

Maneras de vivir en el mundo	Cidadanía – local y global	Tabla de cotejo	A partir de la creación de un ensayo sobre “mi comunidad” el o la docente crea una tabla de cotejo para evaluar la inclusión de diferentes indicadores relacionados con el contexto específico de los y las estudiantes
	Vida y carrera	Portafolio + rúbrica	<p>A partir de la compilación de materiales resultado de las diferentes actividades de un Objeto de Aprendizaje los y las estudiantes llegan a una conclusión sobre la carrera profesional que desean seguir.</p> <p>El o la docente plantea una rúbrica que incluya indicadores como:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Análisis de opciones disponibles - Análisis de destrezas y puntos de mejora personal - Justificación de la selección
	Responsabilidad personal y social, incluyendo conciencia y competencias culturales	Rúbrica	<p>Los y las estudiantes desarrollan un check list de sus responsabilidades personales y sociales para convivir en sociedad, de acuerdo con el contexto específico en que viven.</p> <p>El o la docente plantea una rúbrica que incluya indicadores como:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Análisis del contexto - Conocimiento de su comunidad - Inclusión de competencias culturales

*Las herramientas sugeridas en esta tabla representan un ejemplo de cómo podrían alinearse las mismas con las diferentes competencias del Siglo XXI. Sin embargo, en muchos casos el o la docente podrá utilizar más de una opción o una alternativa diferente a la planteada, de acuerdo con las características específicas de sus estudiantes y del contexto en el cual se desenvuelven.