

## Semana i 2024

Desafíos realizados como docente responsable en años anteriores.

Etapa: Concepción

Autor: Eduardo Alberto Jaramillo Calderon

Publicación: Sábado 17 de Agosto de 2024 a las 11:21 AM



## **Con Ciencia para Educar**

¿Te gustaría contribuir a la educación? Este desafío es para ayudar al Liceo Público de Trovohue de la comuna de Carahue a desarrollar las Habilidades del Siglo XXI en sus estudiantes de Educación Media, a través de la enseñanza de asignaturas tipo STEM Science, Technology, Engineering and Mathematics (ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas), por medio de aprendizaje activo colaborativo y soportado por tecnologías de información y Comunicación (TICs).

Participa en este desafío, aprende sobre las Habilidades del Siglo XXI y cómo desarrollarlas. También, aprende a utilizar TICs para apoyar la enseñanza de asignaturas tipo STEM en educación media. Finalmente, diseña y construye recursos didácticos y pedagógicos pensados para un aprendizaje activo en estudiantes de educación media.

Durante el desafío trabajaremos en aspectos teóricos, de diseño, construcción de recursos didácticos basados en TICs, y aplicación e implementación de asignaturas tipo STEM.

Si tienes compromiso y vocación social, y te gustan las tecnologías para la educación; ¡definitivamente este desafío es para ti! ¡VEN Y ÚNETE A ESTE DESAFÍO!

## DESCRIPCIÓN DEL DESAFÍO.

En esta sección se solicita ingresar toda la información que permitirá identificar, conocer y/o comprender el desafío propuesto.

### 1 Título del desafío en inglés

With science to educate

### 2 Describa el problema o necesidad identificada que da origen al desafío. \*

Debe describir el problema y el contexto en que se desarrollará el desafío. Puede utilizar por ejemplo, información publicada en la prensa, en algún artículo científico, resultados de alguna encuesta, etcétera. (mínimo 500 y máximo 1300 caracteres).

Por casi 30 años se viene reflexionando sobre la necesidad de un cambio en la educación que rompa los paradigmas tradicionales y se adapte a las características de la sociedad actual (Fullan, 1993). Pocos años atrás, Fullan, Quinn y McEachen (2018) señalan que la acción de replantear la educación debe estar dirigida a desarrollar estas competencias requeridas por el alumnado del Siglo XXI, siendo seis las competencias globales (6Cs) más reconocidas, las cuales son: Comunicación, pensamiento Crítico, Creatividad, Colaboración, Compromiso y Ciudadanía (Chalkiadaki, 2018).

Sobre el desarrollo de las 6Cs en los estudiantes, un enfoque utiliza la enseñanza tipo STEM Science, Technology, Engineering and Mathematics (ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas), vinculando los conceptos científicos con aspectos del mundo real, mediante la integración de un aprendizaje activo.

En este desafío se espera contribuir con el Liceo Público de Trovolhue de la comuna de Carahue a desarrollar las Habilidades del Siglo XXI en sus estudiantes de Educación Media, a través de la enseñanza de asignaturas tipo STEM, por medio de aprendizaje activo colaborativo y soportado por tecnologías de información y Comunicación (TICs).

### 3 Describa lo que se espera que los estudiantes aprendan desarrollando el desafío planteado.

\*

En esta parte puede, por ejemplo, describir las etapas del trabajo que espera que los

estudiantes realicen durante los días que dura Semana i, modalidad de trabajo, recolección de información, etcétera (mínimo 500 y máximo 1000 caracteres).

Se espera que en este desafío los estudiantes de la UDD, aprendan sobre las Habilidades del Siglo XXI y cómo desarrollarlas. De la misma manera, se pretenden que sean capaces de utilizar tecnologías de información para apoyar la enseñanza de asignaturas tipo STEM en educación media. Finalmente, que puedan diseñar y construir recursos didácticos y pedagógicos acotados para un aprendizaje activo en adolescentes.

Por otro lado, se busca que los estudiantes de la UDD conozcan otras realidades, en este caso la de un liceo público rural para fortalecer el compromiso y responsabilidad social.

Las etapas de trabajo contempladas para lograr los aprendizajes anteriores son:

Etapa 1: Entrega del marco teórico; Habilidades del Siglo XXI, Aprendizaje Activo y Uso de TICs para la Educación (Canva, Powtoon, Kahoot, Youtube, entre otros).

Etapa 2: Diseño y Construcción de recursos didácticos y pedagógicos basados en TICs.

Etapa 3: Aplicación e implementación de recursos didácticos y pedagógicos en asignaturas tipo STEM.

---

**4 Identifique las competencias genéricas asociadas al desafío (Marque máximo 1). \***

Las competencias genéricas base de Semana i a las que tributan todos los desafíos son **Visión Global, el Emprendimiento y Liderazgo y la Innovación.**

Si su desafío además tributa a otra competencia, marque la competencia elegida:

Responsabilidad Pública.

---

**5 Vías temáticas o de interés del desafío. \***

Marque el área que mejor describe la temática que abordará su desafío.

[pink]\*Ciencia, Tecnología e Innovación:\*/pink] Investigación, desarrollo digital, ciencias de la computación, desarrollo de aplicaciones y programación.

---

**6 Para continuar la formulación del desafío ¿requiero apoyo para completar las preguntas asociadas a la evaluación e implementación del desafío? \***

No.

## **EVALUACIÓN.**

En Semana i la evaluación se vincula al desempeño del/la estudiante en relación al desafío y las competencias genéricas que éste aborda. El tipo de evaluación considera el desempeño diario (evaluación de proceso) y la propuesta de solución al desafío planteado (evaluación final). Como parte del proceso de evaluación se consideran también instancias de retroalimentación efectiva y oportuna, programados previamente.

Las instancias de coevaluación y autoevaluación serán de carácter formativo o sumativo y podrán ser consideradas dentro de las evaluaciones de proceso o en la evaluación final, con una ponderación no superior al 10% de la nota final del desafío.

### **7 Evaluación de proceso. \***

El desempeño diario corresponderá a un 60% de la nota final, divididos en las evaluaciones de proceso realizadas durante la jornada 1 y 2 de la actividad académica. Indique y describa brevemente para cada jornada las evaluaciones que realizará a los estudiantes, puede considerar evaluaciones individuales y/o grupales.

Día 1: Trabajo grupal que se evalúa a través de una rúbrica

-Práctica Uso de TICs para la educación (10)%

Días 2: Trabajo grupal que se evalúa a través de una rúbrica

-Recolección y Análisis de Requerimientos del Liceo Público de Trovolhue (15%)

-Diseño de recursos didácticos y pedagógicos basados en TICs (15%)

-Construcción de recursos didácticos y pedagógicos basados en TICs (20%)

### **8 Evaluación del resultado final. \***

La propuesta de solución al desafío (evaluación final) corresponderá al 40% restante de la calificación final. Indique y describa brevemente cuál será el producto a ser evaluado y los criterios e instrumentos que utilizará para ello.

Día 3: Trabajo grupal que se evalúa a través de una rúbrica

-Aplicación e implementación de recursos didácticos y pedagógicos en asignaturas tipo STEM (15%)

-Capacitación a los docentes del Liceo Público de Trovolhue (15%)

**-Presentaciones Finales (10%)**

## IMPLEMENTACIÓN: ACTIVIDADES DEL DESAFÍO.

Describa las principales actividades que se espera realicen los estudiantes para lograr resolver el Desafío propuesto. En esta etapa se deben calendarizar y planificar las acciones que los estudiantes realizarán durante los días de Semana i, ya sea de trabajo directo (bajo supervisión del docente) como de trabajo indirecto o autónomo. Debe considerar acciones de carga directa e indirecta, planificando al menos 5 módulos diarios. Es relevante establecer pausas activas entre las actividades y siempre resguardar el horario del almuerzo (13:50 a 15:00 hrs).

Debe definir el trabajo que realizarán los estudiantes para cada módulo, siendo monitoreados por el docente responsable, al menos, al inicio y término de cada jornada. El resto del día pueden estar acompañados, si es su caso, por el docente co-responsable. No es necesario la presencia directa del docente responsable durante toda la jornada planificada.

En el caso de que en determinados horarios los docentes tengan otras actividades académicas comprometidas, se sugiere considerar en estos módulos trabajo autónomo (por ejemplo, búsqueda o recolección de datos) y que posteriormente el docente podrá evaluar y retroalimentar.

Debe considerar el uso de la plataforma Canvas como apoyo y/o complemento en la realización de su desafío.

En el botón de ayuda correspondiente a cada día, encontrará sugerencias para cada jornada en particular.

### 9 Seleccione espacio físico y describa las actividades a desarrollar el día 1. \*

Planifique 5 módulos de trabajo diarios para el estudiante. No olvide vincular los contenidos y actividades, con las competencias genéricas UDD seleccionadas, con el propósito de contribuir al desarrollo de estas a través de la implementación del desafío.

	Módulo	Tipo de Espacio	Requerimientos para Operaciones	Descripción de Actividades a Realizar
1	H2   9:50 -	3: Sala de	5: Audiovisuales (data; audio; micrófono; cable	Entrega de marco teórico sobre Habilidades del Siglo

	11:00	clases. Tipo de Espacio	MAC). Requerimientos para Operaciones	XXI Descripción de Actividades a Realizar
	Módulo			
2	H3   11:10 - 12:20	3: Sala de clases.	5: Audiovisuales (data; audio; micrófono; cable MAC).	Entrega de marco teórico sobre Aprendizaje Activativo
3	H5   13:50 - 15:00	4: Laboratorio de Computación.	5: Audiovisuales (data; audio; micrófono; cable MAC).	Entrega de marco teórico Uso de TICs para la Educación
4	H6   15:10 - 16:20	4: Laboratorio de Computación.	5: Audiovisuales (data; audio; micrófono; cable MAC).	Práctica Uso de TICs para la educación
5	H7   16:30 - 17:40	4: Laboratorio de Computación.	5: Audiovisuales (data; audio; micrófono; cable MAC).	Práctica Uso de TICs para la educación

10 Seleccione espacio físico y describa las actividades a desarrollar el día 2. \*

	Módulo	Tipo de Espacio	Requerimientos para Operaciones	Descripción de Actividades a Realizar
1	H2   9:50 - 11:00	3: Sala de clases.	6: Si tiene otro requerimiento no considerado en el listado, por favor contáctese al correo de Semana i.	Presentación de Liceo Liceo Público de Trovohue (vía telemática)
2	H3   11:10 - 12:20	3: Sala de clases.	5: Audiovisuales (data; audio; micrófono; cable MAC).	Recolección y Análisis de Requerimientos del Liceo Público de Trovohue (vía telemática)
3	H5	4:		Diseño de recursos



	13:50 - 15:00 Módulo	Laboratorio Tipo de de Espacio Computación.	5: Audiovisuales (data; audio; Requerimientos para micrófono; cable MAC). Operaciones	didácticos y pedagógicos Descripción de basados en TICs Actividades a Realizar
4	H6   15:10 - 16:20	4: Laboratorio de Computación.	5: Audiovisuales (data; audio; micrófono; cable MAC).	Diseño de recursos didácticos y pedagógicos basados en TICs
5	H7   16:30 - 17:40	4: Laboratorio de Computación.	5: Audiovisuales (data; audio; micrófono; cable MAC).	Construcción de recursos didácticos y pedagógicos basados en TICs

**11** Seleccione espacio físico y describa las actividades a desarrollar el día 3. \*

	Módulo	Tipo de Espacio	Requerimientos para Operaciones	Descripción de Actividades a Realizar
1	H2   9:50 - 11:00	4: Laboratorio de Computación.	5: Audiovisuales (data; audio; micrófono; cable MAC).	Aplicación e implementación de recursos didácticos y pedagógicos en asignaturas tipo STEM
2	H3   11:10 - 12:20	4: Laboratorio de Computación.	5: Audiovisuales (data; audio; micrófono; cable MAC).	Aplicación e implementación de recursos didácticos y pedagógicos en asignaturas tipo STEM
3	H5   13:50 - 15:00	4: Laboratorio de Computación.	5: Audiovisuales (data; audio; micrófono; cable MAC).	Entrega a los docentes del Liceo Público de Trovolhue (vía telemática)
4		4:	5: Audiovisuales	

	H6   15:10 - Módulo 16:20	Laboratorio Tipo de de Espacio Computación.	(data; audio; Requerimientos micrófono; cable para Operaciones MAC).	Capacitación a los docentes del Descripción de Actividades a Liceo Público de Trovolhue (vía Realizar telemática)
5	H7   16:30 - 17:40	3: Sala de clases.	5: Audiovisuales (data; audio; micrófono; cable MAC).	Presentaciones Finales y Cierre

## REQUERIMIENTOS.

Para efectos de la implementación del desafío, sólo se considerarán los requerimientos indicados por el docente en el presente apartado y deberán ser aprobados por el equipo de Semana i. Requerimientos posteriores no podrán ser considerados.

### 12 Librería, Fotocopias e Impresiones.

Señale los requerimientos de que el desafío tendrá de acuerdo a las actividades propuestas. En la tabla, no incluya lo que deberán asumir los estudiantes. Presione el botón "agregar" cada vez que quiera ingresar un nuevo requerimiento.

	Descripción	Cantidad (total)	Justificación
1	No especificado	No especificado	No especificado

### 13 Fondos por rendir.

Señale los otros requerimientos que el desafío tendrá de acuerdo a las actividades propuestas. Recuerde que todo requerimiento está sujeto a aprobación por parte del Comité de Finanzas. En la tabla, no incluya lo que deberán asumir los estudiantes.

	Descripción	Cantidad (total)	Costo aproximado	Justificación
1	No especificado	No especificado	No especificado	No especificado

### 14 Traslados.

Debe incluir sólo los trayectos lejanos a la UDD. Traslados dentro de la comuna de Santiago o Concepción o hacia las comunas colindantes a ella debe incluirlos en los requerimientos que deberán asumir los alumnos (los asistentes consideran a docentes).

	Origen (indicar campus)	Destino	Día de salida	Hora de salida (desde UDD)	Hora de regreso (a UDD)	N° de asistentes
1	No especificado	No especificado	No especificado	No especificado	No especificado	No especificado

**15 Requerimientos para la realización del desafío que deberán asumir los estudiantes.**

Seleccione y/ o agregue en "otros", lo que deben aportar los estudiantes para el logro del desafío (por ejemplo, tijeras, cuaderno, herramientas de construcción, gestionar la donación de alimentos u otros, etc).

Alimentación de cada día.

Cámara fotográfica o Smartphone.

**16 Indique otros requerimientos. \***

No contesta

## CO-RESPONSABLES, COLABORADORES E INSTITUCIONES.

### 17 ¿Tiene profesor Co-Responsable del desafío? \*

Profesor que está con usted desde el diseño hasta la ejecución del desafío, siendo su participación clave en el desarrollo de éste (este rol será susceptible a pago de honorarios).

No.

### 18 Datos del profesor Co-Responsable. \*

	Nombre	Apellidos	Correo	Rut (sin puntos, con guion)	Vinculación con UDD
1	No especificado	No especificado	No especificado	No especificado	No especificado

### 19 ¿Tiene profesor Colaborador del desafío? \*

Profesor que colabora en aspectos específicos del desafío. Su participación consiste en intervenciones puntuales durante el desarrollo de éste (este rol no será susceptible a pago de honorarios).

No.

### 20 Datos del profesor Colaborador. \*

Puede incorporar más de uno.

	Nombre	Apellidos	Correo	Rut (sin puntos, con guion)
1	No especificado	No especificado	No especificado	No especificado

**21** Respecto a su desafío y su vinculación con el medio, indique: \*

El desafío propuesto aborda una problemática que afecta a una organización externa (institución, empresa, ONG, fundación, etc).

**22** Señale el nombre de la organización con la que se vincula el desafío. \*

Liceo Público Trovolhue

**23** Datos Institución. \*

	Respuesta
Nombre	Liceo Público Trovolhue
Rubro	Educación
Sitio Web	<a href="https://www.facebook.com/p/Liceo-P%C3%BAblico-Trovolhue-100066924664790/">https://www.facebook.com/p/Liceo-P%C3%BAblico-Trovolhue-100066924664790/</a>
Opcional: Instagram	<a href="https://www.instagram.com/liceopublicotrovolhue">instagram.com/liceopublicotrovolhue</a>

**24** Datos Representante Institución. \*

	Respuesta
Nombre	Jorge
Apellidos	Paredes Mendez

Correo	jorge.paredes@slepca.cl	Respuesta
Rut (sin puntos, con guión)	12895510-0	

**25 Imagen Representativa.**

Sugerimos utilizar una imagen que haga referencia a su Desafío. No es obligatoria.



[301373470\\_463500749123307\\_3503313689028975198\\_n.jpg](#)

114.29 KB

## PRÓXIMOS PASOS.

Una vez que haya completado el formulario, haga click en el botón «enviar a corrección» y uno de los integrantes del equipo de evaluación lo contactará para revisar detalles o sugerencias y dejarlo listo para ser publicado. ¡Muchas gracias por sus ganas de ser parte de Semana i!

Cualquier duda o consulta, puede escribir a [semanai.scl@udd.cl](mailto:semanai.scl@udd.cl) o [semanai.ccp@udd.cl](mailto:semanai.ccp@udd.cl)