

EXPLORACIONES URBANAS: TERRITORIO SUSTENTABLE

Manual para la enseñanza de
sustentabilidad urbana como
formación general en educación
superior mediante estrategias de
aprendizaje activo

Kay Bergamini Ladrón de Guevara

Magdalena Vicuña del Río

Roberto Moris Iturrieta

Carolina G. Ojeda Leal

María Jesús Araya Lira



INSTITUTO DE ESTUDIOS URBANOS
Y TERRITORIALES
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ESTUDIOS URBANOS

Exploraciones Urbanas: Territorio Sustentable

©Kay Bergamini Ladrón de Guevara · Magdalena Vicuña del Río
Roberto Moris Iturrieta · Carolina G. Ojeda Leal
María Jesús Araya Lira

©Instituto de Estudios Urbanos y Territoriales
Pontificia Universidad Católica de Chile
El Comendador 1916 - CP 7520245 Providencia
Santiago de Chile
(56) 22 3545505
estudiosurbanos.uc.cl

Diseño y diagramación: Paloma Garling · Paula Bravo

ISBN: 978-956-410-246-7

RPI: 2022-A-4036

Derechos reservados.



**INSTITUTO DE ESTUDIOS URBANOS
Y TERRITORIALES**
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ESTUDIOS URBANOS

ÍNDICE

AGRADECIMIENTOS	6
GLOSARIO DE TÉRMINOS	7
CAPÍTULO 1: PRESENTACIÓN	8
1.1 Las exploraciones y lecturas urbanas: trayectoria del curso hasta ahora	9
1.2 Sustentabilidad urbana en la educación universitaria	10
1.3 ¿Para qué y para quién es este manual	10
1.4 ¿Qué información contiene este manual?	11
CAPÍTULO 2: PLANIFICACIÓN Y PREPARACIÓN DEL CURSO	12
2.1 Presentación del curso	13
2.2 Objetivos y aprendizajes esperados del curso	13
2.3 Programa de estudios	15
2.4 Calendario o cronograma de clases adaptable a diferentes fechas	17
CAPÍTULO 3: ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS	19
3.1 Metodologías y Modelo de Aprendizaje Activo	20
3.2 Fundamentación del Aprendizaje Activo	20
3.3 Metodologías que se pueden utilizar en el Aprendizaje Activo	21
3.4 Aprendizaje de la sustentabilidad urbana utilizando aprendizaje activo	22
3.5 Sugerencia del uso de material didáctico respecto del cronograma del curso	23
CAPÍTULO 4: ESTRATEGIAS EVALUATIVAS ¿QUÉ SE EVALÚA Y POR QUÉ?	67
4.1 Evaluaciones en el contexto del Aprendizaje Activo	69
4.2 Evaluaciones en el contexto del curso “Exploraciones Urbanas: Territorio Sustentable”	70
4.3 Fichas de evaluación y tabla resumen	71
4.4 Retroalimentación de las evaluaciones	90

CAPÍTULO 5: RECOMENDACIONES GENERALES PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL CURSO Y DESARROLLO DE LA CLASE EN FORMATOS ONLINE Y PRESENCIAL	91
5.1 La programación y preparación de clases	92
5.2 El rol de los ayudantes	95
5.3 Relación con los estudiantes y recomendaciones para el buen uso de RRSS en educación superior	96
5.4 Recomendaciones de aplicaciones para el uso en clases	99
REFLEXIÓN FINAL: DESAFÍOS PARA LA ENSEÑANZA ONLINE Y PRESENCIAL EN SUSTENTABILIDAD URBANA	100
BIBLIOGRAFÍA	102
Referencias del manual	103
Recomendada para el curso	104
ANEXOS	104
ÍNDICE DE TABLAS	
Tabla 1: Modelo de programa de estudios	15
Tabla 2: Cronograma para planificación del curso	17
Tabla 3: Vinculación del material didáctico (fichas) a los contenidos del curso	23
Tabla 4: Agente evaluador	71
ÍNDICE DE FIGURAS	
Figura 1: “Exploraciones” por estudiantes de Exploraciones Urbanas: Territorio Sustentable (2019)	27
Figura 2: “Exploraciones” por estudiantes de Exploraciones Urbanas: Territorio Sustentable (2020)	29
Figura 3: Estudiantes trabajando la civilización asignada (2019)	32
Figura 4: “Causas o éxitos del fracaso del capítulo ¿Por qué algunas sociedades toman decisiones catastróficas?” por estudiantes de Exploraciones Urbanas: Territorio Sustentable (2020)	34
Figura 5: Íconos Objetivos Desarrollo Sostenible	37
Figura 6: “Meme ODS 6: Agua Limpia y Saneamiento” por estudiantes de Exploraciones Urbanas: Territorio Sustentable (2019)	37
Figura 7: “Meme ODS 7: Energía asequible y no contaminante” por estudiantes de Exploraciones Urbanas: Territorio Sustentable (2020)	39

Figura 8: Salida a terreno (2019)	47
Figura 9: “Juego de roles” (2020)	52
Figura 10: Reflexión de estudiantes sobre PRC de la comuna de Ñuñoa (2020)	55
Figura 11: Estudiantes presentando su caso de estudio a modo de “feria” (2019)	58
Figura 12: Caso de estudio presentando por estudiantes: Construcción de Autopistas Urbanas Concesionadas de Santiago (2019)	63
Figura 13: Presentación final de propuesta de una exploración urbana sustentable (2018)	69
Figura 14: Modelo de evaluación en aprendizaje activo	76
Figura 15: Ejemplo de evaluación de pares correspondiente al criterio 1	92
Figura 16: Ciclo de programaciones propuesto para el desarrollo del curso en diferentes momentos	94
Figura 17: Propuesta de programación para cuaderno de clases docente	98
Figura 18: Ejemplo de una historia de Instagram que presenta un logro de la New York University	98

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1: Meme de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)	105
Anexo 2: Infografías Gestión urbana y sustentabilidad	107
Anexo 3: Cómic participación ciudadana y sustentabilidad	111
Anexo 4: Instrumentos de evaluación	112
4.1: Artículo de prensa: Sostenibilidad en mi barrio	112
4.2 Video comuna sostenible y su entorno	116
4.3 Proponer una ruta de exploración urbana basada en la sustentabilidad	120
4.4 Minutas de salidas a terreno	125
4.5 Controles de lectura colectivos	129
4.6 Videos de Exploraciones Urbanas	135
Anexo 5: Evaluación de pares	137

AGRADECIMIENTOS

El equipo de trabajo de este manual desea agradecer a la Vicerrectoría Académica de la Pontificia Universidad Católica de Chile por el financiamiento a través del Fondo para la Mejora y la Innovación en la Docencia (FONDEDOC) 2021. Es importante destacar que este fondo permitió indagar aún más respecto del aprendizaje activo y su implementación en contextos presenciales y online, así como profundizar la enseñanza de sustentabilidad urbana y difundir estos conocimientos y aplicaciones a otras universidades del país.

En ese mismo contexto, agradecemos a Edilia Jaque de la Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Geografía de la Universidad de Concepción, Patricia Gutiérrez de la Escuela de Ciencias Ambientales de la Universidad Católica de Temuco, por la creación del curso en sus casas de estudio, y que en conjunto a Jorge Olea de la Universidad Católica de Temuco y José Ignacio Medina de la Pontificia Universidad Católica de Chile, probaron el manual y lo adaptaron según sus realidades particulares.

También, de forma especial, agradecemos a Luciano Santander de la Dirección Académica de Docencia UC, quien nos acompañó y apoyó durante todo el proceso de confección y discusión del manual.

Finalmente, queremos agradecer a Alejandra González, Carlos González, Gonzalo Salazar, Felipe Irrázaval y Ryan Whitney, quienes en conjunto con los académicos mencionados anteriormente, revisaron el manual e hicieron aportes sustantivos para su edición final.

GLOSARIO DE TÉRMINOS

Aprendizaje Activo: Estrategia de enseñanza-aprendizaje que el o la docente realiza en una clase que involucre participación del estudiante, es decir, “donde el estudiante tenga que hacer algo más que escuchar lo que dice el profesor o escribir en su cuaderno lo que el profesor escribe o dice” (Centro de Desarrollo Docente UC, 2018).

Asignaturas de Formación General: Son aquellas asignaturas o cursos en donde se espera que los contenidos y evaluaciones sean lo más amplio posible para que estudiantes de diferentes carreras puedan tomarlos. También apuntan a generar trabajo interdisciplinar en temas que la Universidad considera esenciales para la formación.

Cátedra: Corresponde a exposiciones del profesor respecto de materia de curso. Se basan en bibliografía actualizada que sea pertinente para un público amplio.

Encuesta docente: Encuesta que responden los estudiantes al finalizar cada semestre para cada uno de sus cursos con el fin de evaluar el curso, el docente y su aprendizaje.

Salida a terreno: Salida planificada fuera de la universidad, a algún sitio específico que aporte a entender o reflexionar sobre cómo los conocimientos vistos en clase se materializan en la realidad. Estas salidas son evaluadas a través de las Minutas de Terreno.

Sustentabilidad urbana: Modelo de construcción de ciudad que considera la eficiencia de uso de recursos, hacerse cargo de sus impactos ambientales, la participación ciudadana como modelo de gobernanza y un desarrollo económico que permita el bienestar de sus habitantes, avanzando hacia una mejora de la calidad de vida.

Syllabus: Organización esquemática de las actividades, contenidos y aprendizajes relevantes para una asignatura, la que se presenta como una guía para el o la docente y para los estudiantes. Uno de sus beneficios es que las y los estudiantes pueden conocer de antemano las evaluaciones y contenidos para que se autorregule el aprendizaje.

Taller: Actividades prácticas realizadas por los estudiantes durante clases.

Territorio: Manifestación de un concepto o idea en un espacio geográfico correspondiente, generalmente, a la delimitación de una superficie de la tierra.



CAPÍTULO 1

Presentación

En este capítulo se presenta el origen del curso, la sustentabilidad urbana en el contexto de educación universitaria y una orientación hacia quienes está dirigido este manual, así como su importancia.

1.1 Las exploraciones y lecturas urbanas: trayectoria del curso hasta ahora

El Instituto de Estudios Urbanos y Territorial (IEUT) de la Pontificia Universidad Católica de Chile (UC) inició el año 2008 un proceso de revisión de sus cursos y programas de Magíster, dando lugar a ajustes en el Magíster de Desarrollo Urbano (MDU), en el Magíster de Asentamiento Humanos y Medio Ambiente (MHM) y el Certificado Académico de Estudios Urbano-Regionales, sentando las bases del futuro programa de Planificación Urbana. Una de las acciones más relevantes en dicho momento fue ampliar y diversificar la oferta de asignaturas de Formación General que el IEUT dictaba en otros campus de la UC.

Uno de los primeros cursos que se creó en ese sentido fue el de “Lecturas Urbanas” en el año 2010. Este curso estaba orientado a presentar diversas formas de entender la ciudad y de invitar a los estudiantes a observar la vida urbana, la estructura de la ciudad y los fenómenos que condicionaban la vida de los ciudadanos. Después de un par de semestres de prueba, se cambió el nombre del curso para evitar confusiones y no fuera visto como un club de lectura sino que como un curso basado en estudios bibliográficos. El cambio de nombre a “Exploraciones Urbanas” buscaba transmitir, de manera inequívoca, que el foco estaba en la experiencia urbana, la comprensión del territorio y en su intervención.

El curso “Exploraciones Urbanas: Territorio Sustentable” es parte de una amplia oferta de cursos de pregrado que el IEUT ofrece a todos los estudiantes de la UC desde hace más de dos décadas, siendo parte de la serie de cursos de “exploraciones urbanas” que ponen énfasis temáticos específicos, tales como cultura y patrimonio, las formas de la ciudad, y territorio sustentable. Estas asignaturas tienen por objetivo adquirir conocimientos introductorios relacionados con las problemáticas urbanas y territoriales contemporáneas, desarrollando pensamiento crítico desde una perspectiva panorámica, reflexiva, multidisciplinaria y a la vez experiencial. Son cursos masivos, de al menos 60 vacantes divididos en más de una sección, e integrados por estudiantes en distintas etapas de su formación universitaria de diversas carreras de la UC.

En una primera fase, “Exploraciones urbanas: Territorio sustentable” formó parte de tres programas interdisciplinarios: (1) Certificado Académico en Estudios Urbano-Regionales, alternativa para el Plan de Formación General de la UC, (2) Minor en Estudios Urbano-Regionales para estudiantes de College, y (3) Minor en Estudios de la Ciudad para estudiantes de College, particularmente para quienes siguen el Título Profesional de Planificador Urbano. En la actualidad (2015 – 2020), un total de 504 estudiantes han tomado el curso en alguna de estas 3 modalidades que desde el 2019 se ofrece en dos secciones.

En una segunda fase desde el 2020, “Exploraciones urbanas: Territorio sustentable” forma parte del nuevo Programa de Formación General de la UC, específicamente del área de sustentabilidad, integrando aún más estudiantes de diferentes carreras e intereses.

1.2 Sustentabilidad urbana en la educación universitaria

La sustentabilidad urbana, tal como la entendía Stadel (2000), se centraba en un estado temporal dado. En ese contexto, se pone de manifiesto las preocupaciones por el mundo actual (medio ambiente, economía y sociedad) pensando en las generaciones futuras, pero con una mirada retrospectiva que permitiese valorar la ecología y el patrimonio con un enfoque espacial y mirada a escala en los barrios, ciudades e interconexiones a nivel global. Desde esa definición, han existido diversas visiones respecto de su implementación, aunque “los impactos y las implicancias de difundir las mejores prácticas siguen siendo poco conocidos” (Bulkeley, 2006:1041).

Debido a lo anterior, Wiek & Kay (2015) plantean la necesidad de cambios transformadores en la manera en que los estudiantes se educan en materia de sostenibilidad: “En el caso de la sostenibilidad urbana, por ejemplo, los egresados deberían ser capaces de desarrollar, implementar y evaluar estrategias para redirigir y transformar trayectorias de desarrollo urbano insostenibles hacia dinámicas sostenibles en el futuro” (Wiek & Kay, 2015:29).

Se hace imperativo entonces, reenfocar las metodologías tradicionales de enseñanza universitaria hacia nuevos enfoques de aprendizaje sobre Sustentabilidad Urbana, que permitan traspasar las experiencias de las “Buenas Prácticas” y los marcos conceptuales desarrollados, para que las y los estudiantes los puedan comprender y aplicar.

1.3 ¿Para qué y para quién es este manual?

La enseñanza de la sustentabilidad urbana es un tema que ha crecido exponencialmente al amparo de una mayor conciencia ambiental y también de una demanda de los/as estudiantes por comprender el mundo que los rodea. Si bien múltiples Unidades Académicas ya cuentan con asignaturas propias que traten temas de sustentabilidad urbana enfocándolas a un currículum particular, dichas asignaturas normalmente poseen una serie de contenidos que son muy específicos para ser tratados en contextos de formación general.

El presente manual busca la sistematización de las exitosas experiencias interdisciplinarias de los/as docentes y de los/as estudiantes a lo largo de los 6 años en que la asignatura “Exploraciones urbanas: Territorio sustentable” del IEUT de la UC ha sido dictada. Dicha sistematización, se enfoca en formar

habilidades de tipo transversal que son esenciales en todas las carreras: trabajo en equipo, compromiso, aplicación de conceptos, resolución de problemas, crear aportes a la comunidad, comunicación visual y pensamiento crítico, dirigidas hacia la sustentabilidad, una de las líneas de acción más importantes que ha tomado la universidad en el último tiempo.

Asimismo, busca replicar y expandir la metodología del curso a diferentes contextos universitarios a lo largo del país, con el fin de aportar en la incorporación de la sustentabilidad urbana como asignatura teórico - práctica a nivel universitario. Es por esto por lo que se dirige a equipos docentes que busquen, por medio de una enseñanza estratégica basada en el aprendizaje activo, la implementación del curso en sus aulas.

1.4 ¿Qué información contiene este manual?

El manual se compone de cuatro grandes apartados metodológicos. El primero, corresponde a los elementos de planificación y elaboración de un programa del curso para su implementación en distintas universidades. Luego, en una segunda parte se entregan estrategias metodológicas basadas en el aprendizaje activo para realizar durante un semestre. De esta manera, a través de 11 fichas asociadas a cada uno de los contenidos, se busca proporcionar una propuesta dinámica, cercana y creativa sobre las temáticas que componen el curso. El tercero, corresponde a las estrategias para la evaluación sistemática de los aprendizajes y el cumplimiento de los objetivos a través de fichas. Finalmente, una cuarta parte incluye recomendaciones generales que se entregan a partir de las experiencias de implementación del curso.

Es importante mencionar, además, que el curso se diseñó para una implementación presencial debido a que gran parte de sus actividades se basan en el trabajo colectivo y en las salidas a terreno para explorar la ciudad. Sin embargo, debido a la crisis sanitaria del COVID-19 desde comienzos de 2020, el formato presencial dejó de ser una opción viable para estudiar, dando paso a las clases en línea, también llamadas remotas. Lo anterior, se convierte en una oportunidad que permitió rediseñar la asignatura, adaptándola a un contexto remoto y a distancia. Las actividades y evaluaciones fueron repensadas y hoy, luego de más de un año desde el inicio de la pandemia, se obtiene como resultado un curso que puede desarrollarse en ambos formatos.

Este manual se convierte en una guía que busca orientar el trabajo de los y las docentes que deseen implementar el curso por medio de estrategias de aprendizaje activo enfocadas en la sustentabilidad. Para preguntas, sugerencias o comentarios, escribir a Kay Bergamini kbergani@uc.cl.



CAPÍTULO 2

Planificación y Preparación del Curso

En este capítulo se presentan brevemente los objetivos y aprendizajes esperados del curso “Exploraciones Urbanas: Territorio Sustentable”. A su vez, se presenta un formato de programa y cronograma de curso para una adaptación a los contextos en que se desee implementar.

2.1 Presentación del curso

La sustentabilidad urbana al ser un concepto compuesto, derivado de una matriz mucho más amplia que es la sustentabilidad, ofrece la oportunidad de obtener estudios de casos ricos en complejidad y experiencias al estar contenidos en las ciudades o “lo urbano”. Tomando estas ideas, se creó el curso “Exploraciones Urbanas: Territorio Sustentable” para pregrado de la UC desde el año 2015. Este es un curso que cuenta con un promedio de 60 estudiantes por sección, no obligatorio para los estudiantes de Planificación Urbana, y optativo para el resto de los estudiantes de pregrado que deseen cursarlo. Actualmente, el curso integra el Plan de Formación General en el área de Ecología y Sustentabilidad.

Para la implementación de este curso, se ha considerado trabajar con metodologías de Aprendizaje Activo que corresponden

“a todas las estrategias de enseñanza-aprendizaje que el profesor realiza en una clase que involucre una participación del estudiante, es decir, donde el estudiante tenga que hacer algo más que escuchar lo que dice el profesor o escribir en su cuaderno lo que el profesor escribe o dice”

(Centro de Desarrollo Docente UC, 2018).

En ese contexto es que se ha volcado la enseñanza del curso de sustentabilidad urbana a través de técnicas docentes que permiten su comprensión en la experiencia, más allá de la tradicional cátedra donde el profesor expone conocimiento a los estudiantes. Para lo anterior, no se han reformulado los contenidos u objetivos de enseñanza, sino que más bien se inclinaron a formas de enseñanza que involucren la realización de talleres, revisión de videos, salidas a terrenos y la incorporación de nuevas tecnologías aplicadas a la enseñanza mediante la utilización de herramientas web.

A través de la percepción estudiantil (canalizada en la encuesta docente al final de cada semestre) y de la excelente asistencia que ha tenido durante seis años continuos, esta asignatura ha demostrado que posee elementos para ser la base de una serie de aportes a la formación universitaria tanto nacional como internacional.

2.2 Objetivos y aprendizajes esperados del curso

A continuación, se presentan los objetivos y aprendizajes esperados del curso, generados en el contexto de formación general de la UC. Es importante que al momento de diseñar el curso, debe existir una adaptación a la realidad de los objetivos de formación de la propia universidad o facultad en la que se desee implementar.

OBJETIVOS DEL CURSO

- 1** Interpretar las implicancias de la sustentabilidad en el desarrollo urbano y de qué manera la planificación, la gestión y la participación ciudadana pueden mejorar la calidad de vida de los habitantes urbanos cuando logran ser abordadas integralmente.
- 2** Distinguir los componentes y agentes de la sustentabilidad en el territorio urbano y sus procesos evolutivos desde cuatro miradas complementarias: la identidad y el patrimonio, el equilibrio ambiental, la cohesión social y el desarrollo económico.
- 3** Conocer el debate y las actuaciones en torno al desarrollo urbano sustentable y sus diversas manifestaciones en la ciudad que nos corresponde habitar mediante casos de estudio concretos y visitas a terreno

APRENDIZAJES ESPERADOS

- 1** Expresar con creatividad las implicancias éticas de la sustentabilidad en el desarrollo urbano y de qué manera la planificación, la gestión y la participación ciudadana pueden mejorar la calidad de vida de los habitantes urbanos cuando logran ser abordadas integralmente.
- 2** Comunicar los componentes y agentes de la sustentabilidad en el territorio urbano y sus procesos evolutivos desde cuatro miradas complementarias: la identidad y el patrimonio, el equilibrio ambiental, la cohesión social y el desarrollo económico.
- 3** Crear exploraciones urbanas para comunicar el debate y las actuaciones en torno al desarrollo urbano sustentable y sus diversas manifestaciones en la ciudad que nos corresponde habitar.
- 4** Trabajar en equipos interdisciplinarios distintas temáticas de la sustentabilidad urbana para valorar el aporte que cada uno(a) puede realizar en la discusión.
- 5** Expresar los resultados obtenidos en un proceso de co-creación a través de diversas plataformas, tanto tradicionales como innovadoras.

2.3 Programa de estudios

La docencia universitaria posee diversos instrumentos para identificar las asignaturas a impartir plasmadas en el programa de estudios. El programa contiene los códigos de asignatura, la carga horaria, los objetivos de aprendizaje y las evaluaciones. Sin embargo, no contiene la planificación de cada clase ni tampoco entrega libertad al docente para alterar los contenidos, pues es un documento oficial que es sometido a diferentes procesos de acreditación o de auditoría. Es por ello, que se entrega un modelo de programa de estudios que puede ser adaptado a cualquier universidad o centro de estudios, ya que contiene elementos básicos y transversales representados en la tabla 1.

Tabla 1
Modelo de programa de estudios

1. Nombre de la actividad curricular:	Exploraciones Urbanas: Territorio Sustentable
2. Semestre curricular/año:	X Semestre/20XX
3. Unidad Académica:	XXXXXXXXXXXXXX
4. Horas de trabajo presencial y no presencial	3 presencial + 6 No Presencial
5. Tipo de créditos	SCT
6. Número de créditos SCT - Chile	5 SCT
7. Sigla o código interno	XXXX
8. Objetivo general del curso	Comprender las diferentes formas en que la planificación urbana, gestión urbana y participación ciudadana permiten obtener ciudades más sustentables en el territorio. Asimismo, analizar diferentes problemas urbanos y sus posibles soluciones desde una perspectiva interdisciplinaria.
9. Competencias a las que contribuye el curso	Trabajo interdisciplinario, pensamiento crítico, pensamiento sostenible.

10. Resultados de Aprendizaje Esperado	<ol style="list-style-type: none"> 1. Expresar con creatividad las implicancias éticas de la sustentabilidad en el desarrollo urbano y de qué manera la planificación urbana, la gestión urbana y la participación ciudadana pueden mejorar la calidad de vida de los habitantes urbanos cuando logran ser abordadas integralmente. 2. Comunicar los componentes y agentes de la sustentabilidad en el territorio urbano y sus procesos evolutivos desde cuatro miradas complementarias: la identidad y el patrimonio, el equilibrio ambiental, la cohesión social y el desarrollo económico. 3. Crear exploraciones urbanas para comunicar el debate y las actuaciones en torno al desarrollo urbano sustentable y sus diversas manifestaciones en la ciudad que nos corresponde habitar. 4. Trabajar en equipos interdisciplinarios distintas temáticas de la sustentabilidad urbana para valorar el aporte que cada uno(a) puede realizar en la discusión. 5. Expresar los resultados obtenidos en un proceso de co-creación a través de diversas plataformas, tanto tradicionales como innovadoras.
11. Contenidos de la Asignatura	<ol style="list-style-type: none"> 1. Introducción: Desarrollo Sostenible. 2. Visión integral de la sustentabilidad urbana: principios y criterios 3. Externalidades y el impacto de las actividades en el territorio 4. Visiones, intereses y proyectos: conflictos ambientales, sociales y económicos en la ciudad 5. Planificación urbana y sustentabilidad. 6. Gestión urbana y sustentabilidad 7. Participación ciudadana y sustentabilidad 8. Mi Gran Ciudad: ¿territorio sustentable?
12. Metodología	Ver capítulo 3 de este manual.
13. Evaluaciones y porcentajes	Ver capítulo 4 de este manual.
14. Requisitos de aprobación	75% de asistencia
15. Palabras Clave	Sustentabilidad Urbana, Externalidades, Participación Ciudadana, Medio Ambiente, Experiencias.
16. Bibliografía	Ver sección de bibliografía.

2.4 Calendario o cronograma de clases adaptable a diferentes fechas

En la tabla 2 se presenta una plantilla de calendario o cronograma que se puede utilizar como base para planificar el curso durante un semestre.

Tabla 2
Cronograma para planificación del curso

FECHA	CLASE	UNIDAD	METODOLOGÍA	EVALUACIONES (SUMATIVAS O FORMATIVAS)
A definir	1	1. Introducción: Desarrollo Sostenible	Cátedra Taller	A definir
A definir	2	1. Introducción: Desarrollo Sostenible	Cátedra Taller	A definir
A definir	3	2. Visión integral de la sustentabilidad urbana: principios y criterios	Cátedra Análisis de videos	A definir
A definir	4	3. Externalidades y el impacto de las actividades en el territorio	Visita a terreno	A definir
A definir	5	4. Visiones, intereses y proyectos: conflictos ambientales, sociales y económicos en la ciudad	Cátedra Taller Análisis de Videos	A definir
A definir	6	5. Planificación urbana y sustentabilidad	Cátedra Taller	A definir
A definir	7	5. Planificación urbana y sustentabilidad	Visita a terreno	A definir
A definir	8	5. Planificación urbana y sustentabilidad	Análisis de videos	A definir
A definir	9	6. Gestión urbana y sustentabilidad	Cátedra Taller	A definir

FECHA	CLASE	UNIDAD	METODOLOGÍA	EVALUACIONES (SUMATIVAS O FORMATIVAS)
A definir	10	6. Gestión urbana y sustentabilidad	Análisis de Videos	A definir
A definir	11	6. Gestión urbana y sustentabilidad	Visita a terreno	A definir
A definir	12	7. Participación ciudadana y sustentabilidad	Cátedra Taller	A definir
A definir	13	7. Participación ciudadana y sustentabilidad	Visita a terreno	A definir
A definir	14	7. Participación ciudadana y sustentabilidad	Análisis de Videos	A definir
A definir	15	8. Mi gran ciudad ;territorio sustentable?	Cátedra Análisis de Videos	A definir

Fuente: Elaboración propia



CAPÍTULO 3

Estrategias didácticas

En el presente capítulo se explican las metodologías de aprendizaje activo, sus orígenes y evolución en un contexto de enseñanza universitaria y se identifican las principales estrategias de aplicación del curso. Luego, se desarrollan fichas para cada una de las actividades con su respectiva explicación, aprendizajes esperados y recomendaciones para docentes que pretendan implementarlas.

3.1 Metodologías y Modelo de Aprendizaje Activo

El Aprendizaje Activo corresponde *“a todas las estrategias de enseñanza-aprendizaje que el profesor realiza en una clase que involucre una participación activa del estudiante, es decir, donde el estudiante tenga que hacer algo más que escuchar lo que dice el profesor o escribir en su cuaderno lo que el profesor escribe o dice”* (Centro de Desarrollo Docente UC, 2018). Sus principales elementos son:

- Proceso de aprendizaje basado en la colaboración y la reflexión compartida.
- Uso de diversos estilos y herramientas de aprendizaje.
- La socialización en procesos de aprendizaje.

En ese contexto, la enseñanza del curso de Sustentabilidad Urbana se realiza a través de técnicas docentes que permiten su comprensión en la experiencia, más allá de la tradicional cátedra donde el profesor expone conocimiento a los estudiantes.

3.2 Fundamentación del Aprendizaje Activo

El trabajo de Leupín (2016) permite conocer la historia del aprendizaje activo en educación superior. Al respecto, el autor señala que los orígenes de esta estrategia de enseñanza-aprendizaje son difíciles de encontrar dado que siempre han existido disciplinas cuyas enseñanzas han requerido de actividades prácticas por parte de los estudiantes. Más allá de lo anterior, se establece que se desarrolla a partir de las ideas de educación progresista de John Dewey al inicio del siglo XX en EE. UU., siendo estudiadas desde los años 20 en comparación a las clases magistrales.

Luego, agrega Leupín (2016), el aprendizaje activo se expande en Europa como estrategia de enseñanza-aprendizaje después de la revuelta estudiantil de 1968 que buscaba terminar con la clase magistral, la relación pedagógica autoritaria y que los estudiantes se hagan cargo de su propio aprendizaje. Finalmente, se inicia una formalización más generalizada de la importancia de los aprendizajes activos, y su difusión en el mundo a partir de los años 80 en EE. UU.

El aprendizaje activo está asociado, en el caso universitario, a la corriente de pensamiento psicológica y epistemológica constructivista (Huber, 2008). Sintetizando a Jerez (2015), el aprendizaje constructivista es aquel que insta al estudiante a interpretar sus propias percepciones desde el conocimiento que fue entregado previamente, para que luego el profesor pueda vincularla con la materia en estudio y avanzar hacia nuevos conocimientos. La implementación de metodologías de aprendizaje activo ha sido evaluada por distintos estudios. El más sistemático de aquellos fue el realizado por Freeman (2014) cuyo resultado señala que *“aumenta el desempeño en los tests estandarizados de conceptos científicos (concept inventories) y disminuye la proporción de estudiantes que reprueban un curso”* (Leupín, 2016: p. 23).

En otro ámbito, es posible encontrar aplicaciones temáticas de aprendizaje activo en Planificación Urbana (Lewis, 2011) y diversas disciplinas afines, tales como, economía urbana (Murillo, 2015), taller de planificación urbana en arquitectura (Calle et. al. 2019), y paisaje urbano (Hutchinson & Herborn, 2012). En efecto, el aprendizaje activo ha sido utilizado en diferentes experiencias de Planificación Urbana, no solo como una técnica de aprendizaje, sino que también como una técnica de participación en los procesos de planificación misma (Frediani & Cociña, 2019).

3.3 Metodologías que se pueden utilizar en el Aprendizaje Activo

Para la implementación del aprendizaje activo siempre se deben considerar aquellas variables más relevantes para seleccionar metodologías adecuadas al contexto educativo y que se puedan adaptar a la disciplina, contenido, tipo y número de estudiantes. Basados en Jerez (2015), CEDDOC UC (2021)¹ dentro de las metodologías para su aplicación se pueden encontrar:

- **Aprendizaje Basado en Equipos:** Las y los estudiantes ponen en práctica los contenidos del curso para resolver problemas a partir de tareas en equipo con foco en su ámbito profesional.
- **Aprendizaje Invertido:** Las y los estudiantes adquieren los conocimientos mediante videos y materiales de clase previos para realizar actividades grupales durante la clase.
- **Estudio de Caso:** Existen modelos diferentes de aplicación, basados en el estudio de situaciones existentes, para a partir de ellos extraer aprendizajes.
- **Aprendizaje + Servicio:** Las y los estudiantes aprenden mientras ayudan a resolver las necesidades de la sociedad en un contexto real.
- **Aprendizaje Cooperativo:** Basado en avanzar hacia un objetivo común donde todos/as las y los estudiantes, organizados en grupos, asumen un rol.
- **Aprendizaje Basado en Problemas:** El docente plantea un desafío que debe ser resuelto por las y los

¹ Más información disponible en el siguiente link de material interactivo preparado por el CEDDOC UC (2021) <https://view.genial.ly/5fe208bd6a80120d8a9dcef4/presentation-metodologias-activas>

estudiantes, quienes organizados en grupos aprenden para seguir avanzando hacia la resolución del problema planteado.

- **Aprendizaje Basado en Proyectos:** Las y los estudiantes se organizan en grupo, adquieren diferentes roles y trabajan en una estructura similar a los proyectos, con etapas de diagnóstico, diseño, ejecución y evaluación.
- **Simulaciones:** Las y los estudiantes enfrentan situaciones ficticias que imiten interacciones entre actores en el escenario urbano, emulando el mundo real y las tareas que debe realizar.
- **Juego de Roles:** Los y las estudiantes, organizados en pequeños grupos, deben recrear un rol que represente a un actor o institución para explicar o entender un caso o problemática.
- **Visitas o salidas a Terreno:** Se realiza una visita guiada a un lugar definido en el que se observa y/o se conversa con los habitantes para tener una experiencia de la realidad, respecto de la materia de curso que se está estudiando.
- **Producción de medios de comunicación:** Las y los estudiantes trabajan en grupo sintetizando conocimientos a través de su traducción en diversos soportes escritos o audiovisuales.

3.4 Aprendizaje de la sustentabilidad urbana utilizando aprendizaje activo (fichas)

En esta sección, se detallan algunas metodologías de aprendizaje activo a través de un formato de fichas ordenadas de forma tal que sigan los lineamientos y objetivos de la asignatura y son presentados en secuencia respecto del cronograma y desarrollo del curso. Para obtener recomendaciones de recursos online, se sugiere ver el último capítulo.

Las primeras cuatro fichas entregan los conceptos relevantes para introducir a las y los estudiantes en los fundamentos de la sustentabilidad urbana, permitiendo comprender de forma actualizada los conceptos relevantes que serán vistos a lo largo del curso (“Introducción al Desarrollo Sostenible I-II”, “Visión integral de la sustentabilidad urbana: principios y criterios” y “Desarrollo Sostenible y Agenda Urbana”).

Luego, se exponen las fichas relacionadas con los efectos concretos de las actividades humanas en el territorio que están conectadas a múltiples factores (“Externalidades y el impacto de las actividades en el territorio”, “Visiones, intereses y proyectos: conflictos ambientales, sociales y económicos en la ciudad”).

A continuación, las fichas buscan relacionar los conflictos y conceptos vistos anteriormente con elementos concretos de ordenamiento territorial local (“Planificación urbana y sustentabilidad”, “Gestión urbana y sustentabilidad”, “Participación ciudadana y sustentabilidad”).

Las últimas dos fichas buscan llevar a las y los estudiantes a comprender su participación concreta en su ciudad, cerrando con la aplicación de los elementos teóricos y prácticos vistos a lo largo de la asignatura (“Mi gran ciudad: ¿territorio sustentable?” y “Conversaciones creativas”).

3.5 Sugerencia del uso de material didáctico (Fichas) respecto del cronograma del curso

A continuación, en la tabla 3, se presenta una vinculación entre el material didáctico propuesto y el cronograma del curso. Como se menciona más arriba, se sugiere aplicar el material en el orden expuesto para mantener una ruta de aprendizaje coherente. Sin embargo, el orden puede ser modificado según el criterio del docente y su estilo de enseñanza. Así también, la quinta ficha (“Visitas a terreno”) puede ser utilizada múltiples veces, de acuerdo con la cantidad de visitas planeadas en el cronograma o syllabus.

Tabla 3

Vinculación del material didáctico (fichas) a los contenidos del curso

UNIDAD	CONTENIDOS	FICHA
1. Introducción: Desarrollo Sostenible	¿Qué es el Desarrollo Sostenible?	1. Definiendo exploraciones urbanas: territorio sustentable
	Problemática de la sobrepoblación y consumo.	2. ¡Colapso!
	Situación global actual.	
2. Visión integral de la sustentabilidad urbana: principios y criterios	Evolución conceptual de Desarrollo Sostenible.	3. Meme ODS
	Objetivos de Desarrollo Sostenible.	4. The Age of Stupid
	Desarrollo Sostenible y Agenda Urbana	

UNIDAD	CONTENIDOS	FICHA
3. Externalidades y el impacto de las actividades en el territorio	Efectos, impactos y externalidades, de las actividades urbanas.	5. Visitas a terreno
	Planificación urbana y sustentabilidad	
	Gestión urbana y sustentabilidad	
	Participación ciudadana y sustentabilidad	
4. Visiones, intereses y proyectos: conflictos ambientales, sociales y económicos en la ciudad	Causas de los conflictos en la ciudad y actores que intervienen.	6. Juego de roles
	Estrategias para resolver conflictos en la ciudad.	
5. Planificación urbana y sustentabilidad	Planificación Urbana e Instrumentos de Planificación Territorial	7. Sustentabilidad en el Plan Regulador Comunal
	Incorporación de la Sostenibilidad en la Planificación Urbana.	
6. Gestión urbana y sustentabilidad	Gestión Urbana y el arte de hacer ciudad	8. Afiches
	Incorporación de la Sostenibilidad en la Gestión Urbana	
7. Participación ciudadana y sustentabilidad	¿Qué es la participación ciudadana?	9. Cómic
	Participación ciudadana como eje de la sustentabilidad urbana	
8. Mi gran ciudad ¿territorio sustentable?	Evolución histórica de la ciudad y sustentabilidad	10. Mi ciudad: ¿territorio sustentable?
	Problemáticas actuales de sustentabilidad para la ciudad del futuro	11. Conversaciones creativas

FICHA 1

INTRODUCCIÓN AL DESARROLLO SOSTENIBLE I

NOMBRE ACTIVIDAD: Definiendo exploraciones urbanas: territorio sustentable

METODOLOGÍA: Taller

CONTENIDOS:

- ¿Qué es el Desarrollo Sostenible y Sustentable?
- Exploraciones urbanas en el territorio

OBJETIVO:

Comunicar los conceptos que engloban las exploraciones urbanas y territorio sustentable a través de una explicación dinámica y comprensible

APRENDIZAJE ESPERADO

Trabajar en equipos interdisciplinarios distintas temáticas de la sustentabilidad urbana para valorar el aporte que cada uno(a) puede realizar en la discusión desde su propia área de estudio, así como en la expresión de dichos resultados en un proceso de co-creación a través de diversas plataformas tanto tradicionales como innovadoras.



IMPLEMENTACIÓN PRESENCIAL

Materiales:

- 6 papelógrafos o cartulina de tamaño póster A0
- Plumones o lápices de colores
- Adhesivo para colgar los papelógrafos

Instrucciones para docentes:

La siguiente actividad se enmarca en una clase compuesta de tres etapas: presentación de manera deductiva del concepto “sustentabilidad” por parte del docente, una actividad de desarrollo, y finalmente, la exposición del trabajo realizado.

Durante la etapa de presentación, el o la docente introduce de manera deductiva el concepto de sustentabilidad en el contexto actual mediante ejemplos en distintas áreas de la vida cotidiana, tales como: cultura, salud, economía, etc.

En la actividad, se deben conformar grupos en función de la cantidad de estudiantes que participan. La recomendación es que se conformen 6.

A cada grupo se le asignará un concepto que debe ser explicado a través del diseño de un esquema, un dibujo, un mapa conceptual o cualquier tipo de material gráfico donde expongan, con sus propias palabras, qué entienden por el concepto asignado. La idea es que no busquen el significado en bibliografía externa, sino que discutan y lleguen a un consenso sobre lo que infieren.

Los conceptos o términos a discutir son los siguientes ²:

- Grupo 1: ¿Qué es lo que entendemos por “exploraciones”?
- Grupo 2: ¿Qué es lo que entendemos por “urbano”?
- Grupo 3: ¿Qué es lo que entendemos por “territorio”?
- Grupo 4: ¿Qué es lo que entendemos por “sustentable”?
- Grupo 5: ¿Qué es lo que entendemos por “exploraciones urbanas”?
- Grupo 6: ¿Qué es lo que entendemos por “territorio sustentable”?

Una vez terminado el tiempo designado para realizar la actividad y por orden secuencial de grupo, cada equipo deberá pegar su trabajo en la sala de clase a modo de “feria” y presentarlo al curso. En dicho contexto, se asigna un tiempo para que uno o dos representantes de cada grupo pueda explicar su trabajo durante 5-8 minutos (tiempo que puede aumentar o disminuir dependiendo del tiempo total de la clase). En la figura 1 se observa, a modo de ejemplo, una lámina informativa sobre *¿Qué es lo que entendemos por “exploraciones”?* realizada por estudiantes del curso.

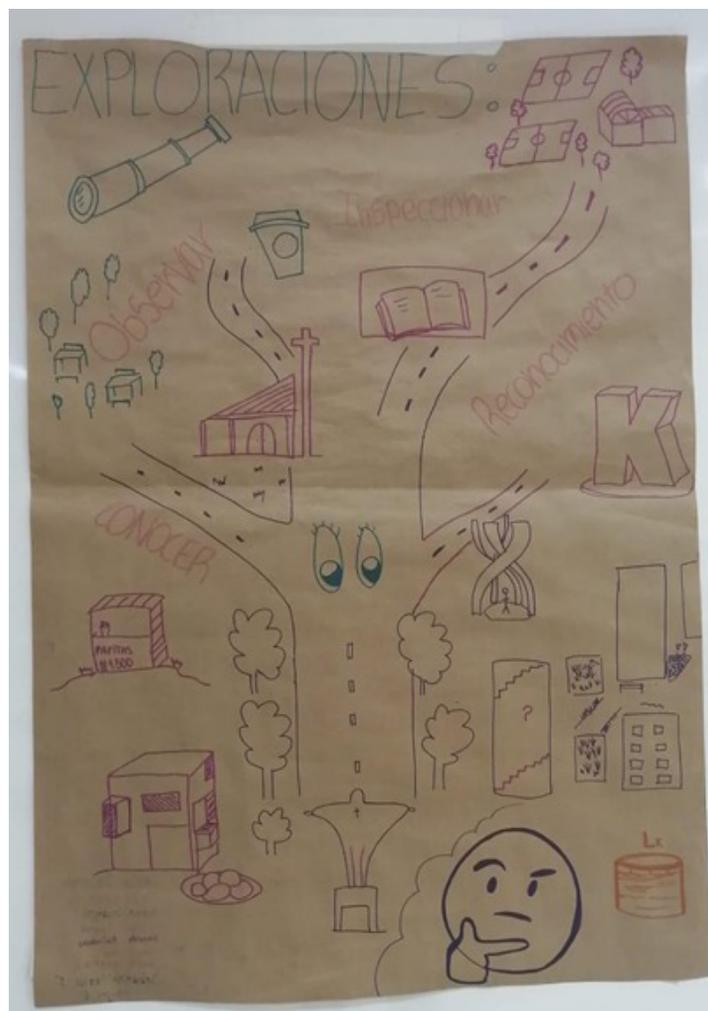
² Los conceptos se pueden repetir si se crean más grupos.

Retroalimentación para docentes:

El propósito de esta actividad es que los y las estudiantes libremente exploren su creatividad e infieran la definición del concepto asignado desde la arista que ellos escojan. Para explicar su concepto, pueden dibujar, hacer un esquema, escribir un texto, representar de manera gráfica o lo que estimen conveniente. Para fomentar la reflexión grupal, el o la docente realizará preguntas sobre el trabajo realizado, los desafíos con los que se encontraron y opiniones sobre los trabajos de sus compañeros y compañeras. También se busca que el o la docente haga un cierre o conclusión de lo visto que ayude a entender las bases del curso. Por ejemplo, el o la docente puede preguntar a las y los estudiantes qué aprendieron sobre cada uno de los conceptos vistos en la exposición y crear un pequeño glosario en la pizarra que reúna sus conclusiones.

Figura 1

“Exploraciones” por estudiantes de “Exploraciones Urbanas: Territorio Sustentable” (2019)





IMPLEMENTACIÓN REMOTA

Instrucciones para docentes:

La siguiente actividad se enmarca en una clase compuesta de tres etapas: presentación de manera deductiva del concepto “sustentabilidad” por parte del docente, una actividad de desarrollo, y finalmente, la exposición del trabajo realizado.

Durante la etapa de presentación, el o la docente introduce de manera deductiva el concepto de sustentabilidad en el contexto actual mediante ejemplos en distintas áreas de la vida cotidiana, tales como: cultura, salud, economía, etc.

En la actividad, se deben conformar grupos en función de la cantidad de estudiantes que participan. La recomendación es que se conformen 6.

A cada grupo se le asignará un concepto, el cual debe ser explicado a través del diseño de una lámina informativa que puede ser una diapositiva online de PowerPoint, Presentaciones de Google o Canva. Todas estas plataformas permiten el trabajo colaborativo online gratuito. En ella debe crearse un esquema, un dibujo, un mapa conceptual o cualquier tipo de material gráfico que dé cuenta de forma clara lo que como equipo entienden por el concepto que les fue asignado. La actividad se realizará en grupos pequeños a través de Zoom u otra plataforma de reuniones online, en un tiempo determinado para que los grupos puedan trabajar.

Los conceptos o términos a discutir son los siguientes³:

Grupo 1: ¿Qué es lo que entendemos por “exploraciones”?

Grupo 2: ¿Qué es lo que entendemos por “urbano”?

Grupo 3: ¿Qué es lo que entendemos por “territorio”?

Grupo 4: ¿Qué es lo que entendemos por “sustentable”?

Grupo 5: ¿Qué es lo que entendemos por “exploraciones urbanas”?

Grupo 6: ¿Qué es lo que entendemos por “territorio sustentable”?

Una vez terminado el tiempo designado para realizar la actividad, cada equipo, por orden de grupo, deberá agregar su diapositiva a un repositorio virtual de clases (puede ser cualquiera de las plataformas que se indicaron anteriormente) que será proyectado por el/la docente en la sala principal. Luego, un representante debe presentar su trabajo al curso durante 4-5 minutos (tiempo que puede aumentar o disminuir

³ Los conceptos pueden repetirse de forma que más de un grupo puede trabajar el mismo concepto.

dependiendo del tiempo total de la clase). Como cierre de clase, el o la docente puede preguntar a las y los estudiantes qué aprendieron por cada uno de los conceptos explicados por sus compañeros y agregar esas conclusiones al repositorio. En la figura 2 se observa, a modo de ejemplo, una diapositiva sobre *¿Qué es lo que entendemos por “exploraciones”?* realizada por estudiantes del curso en formato remoto.

Retroalimentación para docentes:

En esta actividad se busca que los y las estudiantes tengan la libertad de ser creativos para explicar su concepto. Se recomienda el uso de plataformas colaborativas, como presentaciones de Google, Canva, Jamboard, Prezi, Miro, entre otros. Para fomentar la reflexión grupal, el o la docente realizará preguntas sobre el trabajo realizado, desafíos con los que se encontraron y opiniones sobre los trabajos de sus compañeros y compañeras. Es importante recordar que las interrupciones debido a la calidad de la conexión a internet pueden hacer que varios/as se queden fuera de la sala, así que se debe estar atento/a y recurrir a los ayudantes en caso de requerir ayuda.

Figura 2

“Exploraciones” por estudiantes de “Exploraciones Urbanas: Territorio Sustentable” (2020)



FICHA 2

INTRODUCCIÓN AL DESARROLLO SOSTENIBLE II

NOMBRE ACTIVIDAD: ¡Colapso!

METODOLOGÍA: Taller

CONTENIDOS:

- Problemática de la sobrepoblación y consumo.
- Situación global actual.

OBJETIVO:

Diseñar una presentación que permita mostrar diferentes problemáticas vinculadas a la sobrepoblación y consumo de recursos y materiales

APRENDIZAJE ESPERADO

Trabajar, en equipos interdisciplinarios, distintas temáticas de la sustentabilidad urbana para valorar el aporte que cada uno(a) puede realizar en la discusión, así como en la expresión de dichos resultados en un proceso de co-creación a través de diversas plataformas tanto tradicionales como innovadoras.



IMPLEMENTACIÓN PRESENCIAL

Materiales:

- 8 papelógrafos o cartulina de gran tamaño AO (ver imagen ficha 1)
- Plumones o lápices de colores
- Copias impresas y/o digitalizadas de capítulos del libro *Colapso* de Jared Diamond (2005)

Instrucciones para docentes:

Conformar 8 grupos. A cada grupo le corresponde leer un capítulo del libro *Colapso: Por qué unas sociedades perduran y otras desaparecen* de Jared Diamond (2005). Se recomienda que los y las estudiantes lean el texto antes de la clase para agilizar la actividad. **La asignación de capítulos por grupo es la siguiente ⁴:**

- Grupo 1:** La desaparición de los Mayas (capítulo 5)
- Grupo 2:** Senderos opuestos hacia el éxito: Japón (capítulo 9)
- Grupo 3:** Senderos opuestos hacia el éxito: Nueva Guinea (capítulo 9)
- Grupo 4:** Malthus en África: el genocidio de Ruanda (capítulo 10)
- Grupo 5:** Una isla, dos pueblos, dos historias: la República Dominicana y Haití (capítulo 11)
- Grupo 6:** China, un gigante que da bandazos (capítulo 12)
- Grupo 7:** ¿Por qué algunas sociedades toman decisiones catastróficas? (capítulo 14)
- Grupo 8:** El último pueblo vivo: las islas de Pitcairn y Henderson (capítulo 3)

31

Deberán desarrollar una lámina informativa en cada papelógrafo en la que se incluya:

- Identificación de la civilización o civilizaciones a trabajar
- Principales características de la civilización de acuerdo con lo descrito en el texto
- Causas de su fracaso o éxito
- Reflexión respecto de qué aprendizajes legaron estas civilizaciones al mundo moderno

Una vez terminado el tiempo designado para realizar la actividad, cada equipo deberá, por orden de grupo, pegar su trabajo en la sala de clase a modo de “feria”. Se debe elegir un representante que exponga los resultados del trabajo y presente una reflexión grupal respecto de qué aprendizajes nos sirven para el día de hoy. Para promover la reflexión del curso, un compañero o compañera del grupo siguiente, designado por el/la docente, deberá realizarles una pregunta o comentario sobre el tema. En la figura 3, se observa una fotografía de uno de los grupos trabajando sobre la civilización asignada y realizando la lámina informativa.

Retroalimentación para docentes:

Los y las estudiantes deben reflexionar sobre lo leído, por lo que se recomienda extrapolar los aprendizajes obtenidos a casos contemporáneos y/o a nivel país. Esto les ayuda a dimensionar de mejor manera que entre aquellas civilizaciones y el mundo actual no hay mayores diferencias si no se trabaja por un futuro

⁴ Los capítulos pueden repetirse si se crean más grupos.

sustentable. Encontrar similitudes y diferencias entre las civilizaciones del pasado y las del presente también es una buena alternativa para lograr una reflexión común.

Se sugiere que tanto la lectura del texto y los grupos asignados sean gestionados antes de la clase, organizando las lecturas a través de un sorteo. De esta manera cada estudiante sabe con quién trabajará y qué debe leer, lo que agiliza la organización de la actividad durante la clase.

Figura 3
Estudiantes trabajando la civilización asignada (2019)





IMPLEMENTACIÓN REMOTA

Instrucciones para docentes:

Conformar 8 grupos. A cada grupo le corresponde leer un capítulo del libro *Colapso: Por qué unas sociedades perduran y otras desaparecen* de Jared Diamond (2005). Se recomienda que los y las estudiantes hayan leído el texto antes de la clase. **La asignación de capítulos por grupo es la siguiente ⁵:**

- Grupo 1:** La desaparición de los Mayas
- Grupo 2:** Senderos opuestos hacia el éxito: Japón
- Grupo 3:** Senderos opuestos hacia el éxito: Nueva Guinea
- Grupo 4:** Malthus en África: el genocidio de Ruanda
- Grupo 5:** Una isla, dos pueblos, dos historias: la República Dominicana y Haití
- Grupo 6:** China, un gigante que da bandazos
- Grupo 7:** ¿Por qué algunas sociedades toman decisiones catastróficas?
- Grupo 8:** El último pueblo vivo: las islas de Pitcairn y Henderson

La actividad se realizará en grupos pequeños en Zoom, u otra plataforma de reuniones online, en un tiempo determinado (tiempo dependiendo del tiempo total de la clase) para que los grupos puedan trabajar. Deberán desarrollar una presentación en diapositivas (PowerPoint, LibreOffice, otros) en la que se incluya 4 láminas organizadas de la siguiente manera:

- Portada con el nombre de la civilización o civilizaciones
- Principales características de la civilización de acuerdo con lo descrito en el texto
- Causas de su fracaso o éxito
- Reflexión respecto de qué aprendizajes nos sirven para el día de hoy

Una vez terminado el tiempo designado para realizar la actividad, cada equipo presenta de forma oral, por orden de grupo, los resultados de su trabajo. Se debe elegir un representante que exponga estos resultados. Para promover la reflexión del curso, un compañero o compañera del grupo siguiente, designado por el/la docente, deberá realizarles una pregunta o comentario sobre el tema. En la figura 4 se observa, a modo de ejemplo, una diapositiva sobre “*Causas o éxitos del fracaso del capítulo ¿Por qué algunas sociedades toman decisiones catastróficas?*” realizada por estudiantes del curso.

⁵ Los capítulos pueden repetirse si se crean más grupos.

Retroalimentación para docentes:

Los y las estudiantes deben reflexionar sobre las civilizaciones que leyeron, por lo que se recomienda extrapolar los aprendizajes obtenidos a casos contemporáneos y/o a nivel país. Esto les ayuda a dimensionar de mejor manera que entre aquellas civilizaciones y el mundo actual no hay mayores diferencias si no se trabaja por un futuro sustentable. En ese sentido, encontrar similitudes y diferencias entre las civilizaciones del pasado y las del presente también es una buena alternativa para lograr una reflexión común.

Se sugiere que tanto la lectura del texto y los grupos asignados sean gestionados antes de la clase. De esta manera cada estudiante sabe con quién trabajará y lo que debe leer, lo que agiliza la organización de la actividad. Es importante recordar que las interrupciones debido a la calidad de la conexión a internet pueden hacer que varios/as se queden fuera de la sala, así que se debe estar atento/a y recurrir a los ayudantes en caso de necesitar ayuda.

Figura 4

“Causas o éxitos del fracaso del capítulo ¿Por qué algunas sociedades toman decisiones catastróficas?” por estudiantes de “Exploraciones Urbanas: Territorio Sustentable” (2020)

FACTORES QUE EXPLICAN EL FRACASO EN LAS DECISIONES COLECTIVAS

La imposibilidad de prever un problema: falta de experiencia y falsa analogía.

La imposibilidad de percibirlo una vez que se ha producido: orígenes del problema imperceptibles, lejanía de los responsables, normalidad progresiva y la amnesia del paisaje.

La incapacidad de disponerse a resolverlo una vez que se ha percibido: conducta racional, tragedia de los comunes, conducta irracional.

El problema puede exceder su capacidad de resolverlo: hay factores que escapan de la intención de resolver un problema cuando se logra identificar.

FICHA 3

VISIÓN INTEGRAL DE LA SUSTENTABILIDAD URBANA: PRINCIPIOS Y CRITERIOS

NOMBRE ACTIVIDAD: Meme de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)

METODOLOGÍA: Taller

CONTENIDOS:

- Evolución conceptual de Desarrollo Sostenible.
- Objetivos de Desarrollo Sostenible.
- Desarrollo Sostenible y Agenda Urbana

OBJETIVOS:

Explicar la visión integral de la sustentabilidad urbana incluyendo sus principios y criterios

Crear mensajes que permitan explicar la conceptualización actual de desarrollo sostenible.

APRENDIZAJE ESPERADO

Reflexionar en conjunto respecto de las perspectivas futuras de la sustentabilidad en base a sus principios y criterios.



IMPLEMENTACIÓN PRESENCIAL

Materiales:

Computador o dispositivo móvil con conexión a internet para crear el meme.

Para obtener recomendaciones de recursos online, se sugiere ver el último capítulo.

Instrucciones para docentes:

La presente actividad se enmarca en una clase compuesta por tres etapas: en la primera etapa se expone cómo ha evolucionado el concepto de sustentabilidad abarcando los 17 ODS propuestos por las Naciones Unidas. En una segunda etapa, se trabaja en grupo para crear un “meme”, y finalmente, en la tercera etapa se presenta el “meme” a la clase. Un meme es una imagen que se repite consciente e inconscientemente y se asocia con la cultura popular que surge en internet desde los años 2000 ⁶.

Con respecto a la primera etapa, es importante dar cuenta de los orígenes del concepto de sustentabilidad, en forma previa a la publicación del informe “Nuestro Futuro Común”, para luego ir mostrando la evolución a través de las conferencias internacionales y la evolución de las problemáticas globales. Finalmente, se debe presentar los componentes de la sustentabilidad y los Objetivos de Desarrollo Sostenible propuestos por las Naciones Unidas (<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>). En base a cada uno de los 17 ODS se conforman 17 grupos respectivamente. Cada grupo debe averiguar sobre el objetivo asignado y, en conjunto, diseñar un meme vinculado a la situación mundial o local de las ciudades.

Una vez terminado el tiempo designado (tiempo que depende del tiempo total de la clase), cada equipo, por orden de grupo (de acuerdo con el ODS asignado), deberá agregar su meme a una presentación que compile todos los memes (PowerPoint, LibreOffice, otros) y que será proyectado por el/la docente al finalizar la clase.

Para finalizar la actividad, un/a representante del grupo deberá presentar su trabajo al curso, explicando sus motivaciones para llevar a cabo su idea y reflexión. En la figura 6, se observa un meme basado en el ODS 6: “Agua Limpia y Saneamiento”, realizado por estudiantes del curso.

Bonus:

Una vez terminada la actividad, la totalidad del curso deberá votar (a través de una encuesta gestionada por los ayudantes a mano alzada o a través de votaciones por teléfono celular usando Mentimeter <https://www.mentimeter.com>) por el meme más divertido y atingente. Los memes ganadores serán convertidos en pegatinas adhesivas o stickers y repartidos a los y las estudiantes en la clase siguiente.

Retroalimentación para docentes:

Los y las estudiantes pueden mostrarse escépticos, puesto que la actividad no es tradicional y no se encuadra dentro de los márgenes a los que acostumbran. No obstante, los memes se han vuelto un medio de comunicación a gran escala que permite sintetizar información de manera irónica, graciosa o reflexiva,

6 Se recomienda ver la siguiente página web con información de Memes <https://knowyourmeme.com/types/pop-culture-reference?status=all>

siendo fáciles de recordar. Por tanto, la actividad permite que recuerden fácilmente el contenido de la clase. Debe explicitarse que el meme no debe fomentar actitudes reprochables, pero sí se espera que sea divertido. Es útil mostrar ejemplos de otros años (ver anexo 1). Se sugiere utilizar la página de recursos web de los ODS que provee las Naciones Unidas (Figura 5) y considerar presupuesto para la impresión de los stickers.

Figura 5

Íconos Objetivos Desarrollo Sostenible



Figura 6

“Meme ODS 6: Agua Limpia y Saneamiento” por estudiantes de “Exploraciones Urbanas: Territorio Sustentable” (2019)

Cuando te das cuenta que para el año 2050 se espera que al menos un 25% de la población mundial viva en un país afectado por escasez crónica y reiterada de agua dulce.





IMPLEMENTACIÓN REMOTA

Instrucciones para docentes:

La presente actividad se enmarca en una clase compuesta por tres etapas: en la primera etapa se expone cómo ha evolucionado el concepto de sustentabilidad abarcando los 17 ODS propuestos por las Naciones Unidas. En una segunda etapa, se trabaja en grupo para crear un “meme”, y finalmente, en la tercera etapa se presenta el “meme” a la clase. Un meme es una imagen que se repite consciente e inconscientemente y se asocia con la cultura popular que surge en internet desde los años 2000 ⁷.

Con respecto a la primera etapa, es importante dar cuenta de los orígenes del concepto de sustentabilidad, en forma previa a la publicación del informe “Nuestro Futuro Común”, para luego ir mostrando la evolución a través de las conferencias internacionales y la evolución de las problemáticas globales. Finalmente, se debe presentar los componentes de la sustentabilidad y los Objetivos de Desarrollo Sostenible propuestos por las Naciones Unidas (<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>). En base a cada uno de los 17 ODS se conforman 17 grupos respectivamente. Cada grupo debe averiguar sobre el objetivo asignado y, en conjunto, diseñar un meme vinculado a la situación mundial o local de las ciudades.

En base a cada uno de los 17 ODS propuestos por las Naciones Unidas, se conforman 17 grupos pequeños. Cada grupo, reunido en una plataforma común (por ejemplo, Zoom, Google Meets, etc.), deberá averiguar sobre el Objetivo asignado y, en conjunto, diseñar un meme vinculado a la situación mundial de las ciudades.

Luego, deben realizar una presentación de tres diapositivas (PowerPoint, LibreOffice, otros) en el siguiente orden:

- a. Portada con ODS asignado
- b. Meme diseñado
- c. Justificación del mensaje que se quiere entregar en el meme en relación con el ODS y su vinculación a la situación mundial de las ciudades.

Una vez terminado el tiempo designado (tiempo que depende del tiempo total de la clase), cada equipo por orden de grupo (de acuerdo con el ODS asignado) deberá presentar sus diapositivas, explicando las motivaciones y reflexión realizada. En la figura 7 se observa, a modo de ejemplo, un meme basado en el ODS 7: Energía asequible y no contaminante, realizado por estudiantes del curso.

⁷ Se recomienda ver la siguiente página web con información de Memes
<https://knowyourmeme.com/types/pop-culture-reference?status=all>

Bonus:

Una vez terminada la actividad, la totalidad del curso debe votar (a través de una encuesta online gestionada por los ayudantes, se sugiere formularios de Google o Mentimeter <https://www.mentimeter.com>) por el meme que le parece más divertido y atingente. El meme ganador será anunciado en la clase siguiente.

Retroalimentación para docentes:

Los y las estudiantes pueden mostrarse escépticos puesto que la actividad no es tradicional y no se encuadra dentro de los márgenes a los que acostumbran. No obstante, los memes se han vuelto un medio de comunicación a gran escala que permite sintetizar información de manera irónica, graciosa o reflexiva, siendo fáciles de recordar. Por tanto, la actividad permite que recuerden fácilmente el contenido de la clase. Debe explicitarse que el meme no debe fomentar actitudes reprochables, pero sí se espera que sea divertido. Es útil mostrar ejemplos de otros años (ver anexo 1). Se sugiere utilizar la página de recursos web de los ODS que provee las Naciones Unidas: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/news/communications-material/>

Figura 7

“Meme ODS 7: Energía asequible y no contaminante” por estudiantes de “Exploraciones Urbanas: Territorio Sustentable (2020)



FICHA 4

DESARROLLO SOSTENIBLE Y AGENDA URBANA

NOMBRE ACTIVIDAD: *The Age of Stupid*

METODOLOGÍA: Análisis de video

CONTENIDOS:

- Evolución conceptual de Desarrollo Sostenible
- Objetivos de Desarrollo Sostenible
- Desarrollo Sostenible y Agenda Urbana

OBJETIVO:

Explicar la visión integral de la sustentabilidad urbana incluyendo sus principios y criterios.

APRENDIZAJE ESPERADO

Reflexionar en conjunto respecto de las perspectivas futuras de la sustentabilidad en base a sus principios y criterios.



IMPLEMENTACIÓN PRESENCIAL

Materiales:

- Se requiere que la sala de clases tenga acceso a recursos audiovisuales.
- El documental *The Age of Stupid* (2009) por streaming (<https://www.youtube.com/watch?v=IDzdQyECOLE>) o mediante DVD.
- Un cuestionario sobre el documental, realizando mediante la plataforma Mentimeter.

Instrucciones para docentes:

Esta actividad cuenta con una fase de preparación de la clase, proyección del largometraje y finalmente de discusión y reflexión.

En relación con la primera actividad de preparación de la clase, se deben ver todos los aspectos logísticos y técnicos para proyectar el documental *The Age of Stupid* (2009) en clases. Además, se debe preparar el material de cierre para la discusión y reflexión, que en este caso es un cuestionario realizado en la aplicación Mentimeter. Las preguntas sugeridas en dicho contexto son:

1) ¿Qué está ocurriendo en Los Alpes?

- a) Las vacas están comiendo más pasto
- b) Han retrocedido los glaciares (respuesta correcta)
- c) Los centros de esquí dejaron de funcionar
- d) Los glaciares han envejecido
- e) Llegan menos turistas

2) ¿En qué podríamos utilizar el petróleo que nos queda?

- a) Buscar nuevas reservas de hidrocarburos
- b) Movilizar a la población
- c) Mejorar los alimentos
- d) Usar más tecnología
- e) En desarrollar nuevas fuentes de energía (respuesta correcta)

3) ¿Qué vendían los niños iraquíes?

- a) Zapatos (respuesta correcta)
- b) Bencina
- c) Comida
- d) Zapallo
- e) No vendían algo

4) ¿Qué no perdió Allvin con el huracán?

- a) Su casa
- b) Su lancha
- c) Sus robles (respuesta correcta)
- d) Sus recuerdos
- e) Su vida

5) ¿Por qué Layefa Malin de Nigeria vende gasolina?

- a) Shell la contrató
- b) Gana más dinero
- c) Quiere pagar sus estudios de medicina

- d) No hay peces (respuesta correcta)
- e) Su país lo necesita para la movilidad

6) ¿Para qué año está previsto el cese de las emisiones?

- a) 2010
- b) 2025
- c) 2035
- d) 2050
- e) 2065 (respuesta correcta)

Luego, se debe proyectar el documental en clases y se insta a los y las estudiantes a tomar apuntes.

Para concluir, el/la docente proyectará las preguntas en Mentimeter (<https://www.mentimeter.com>) solicitando a los y las estudiantes que a través de cualquier dispositivo con conexión a internet (computador, tablet, celular) vayan respondiendo a las preguntas. En cada una de ellas se aprovecha la instancia para conversar y reflexionar respecto del desarrollo sustentable.

Retroalimentación para docentes:

Es importante contextualizar la revisión del documental al inicio de la clase, y aprovechar este tipo de material para la reflexión. Las preguntas aquí planteadas son una alternativa para iniciar la discusión y reflexión como actividad de cierre, lo que permite la participación de todas y todos los estudiantes. No obstante, el análisis puede llevarse a cabo sobre distintos materiales audiovisuales, como, por ejemplo, **los siguientes documentales como sugerencias alternativas:**

- *Waste Land* (2010 - <https://www.youtube.com/watch?v=y7n9TuudCKs>)
- *Tapped* (2009 - <https://www.youtube.com/watch?v=dzntuXdE8dY>)



IMPLEMENTACIÓN REMOTA

Materiales:

- El documental *The Age of Stupid* (2009) por streaming (<https://www.youtube.com/watch?v=IDzdQyEC0IE>) o DVD.
- Un cuestionario sobre el documental, realizado mediante la plataforma Mentimeter.

Instrucciones para docentes:

Esta actividad cuenta con una fase de preparación de la clase, proyección del largometraje y finalmente de discusión y reflexión.

En relación la primera actividad de preparación de la clase, se deben ver todos los aspectos logísticos y técnicos para proyectar el documental *The Age of Stupid* (2009) en clases, sobre todo pensando en la calidad del internet que se tiene para proyectar. En dicho contexto las alternativas son **a)** proyectar directamente por plataformas de reuniones virtuales (por ejemplo, Zoom, Google Meets, etc.) desde el computador del docente o **b)** entregar el link del documental para visualizarlo directamente en cada aparato tecnológico de cada estudiante. Adicionalmente, se debe preparar el material para la discusión y reflexión que en este caso es un cuestionario realizado en aplicación Mentimeter (<https://www.mentimeter.com>).

Algunas preguntas sugeridas en dicho contexto son:

1) ¿Qué está ocurriendo en Los Alpes?

- a) Las vacas están comiendo más pasto
- b) Han retrocedido los glaciares (respuesta correcta)**
- c) Los centros de esquí dejaron de funcionar
- d) Los glaciares han envejecido
- e) Llegan menos turistas

2) ¿En qué podríamos utilizar el petróleo que nos queda?

- a) Buscar nuevas reservas de hidrocarburos
- b) Movilizar a la población
- c) Mejorar los alimentos
- d) Usar más tecnología
- e) En desarrollar nuevas fuentes de energía (respuesta correcta)**

3) ¿Qué vendían los niños iraquíes?

- a) Zapatos (respuesta correcta)**
- b) Bencina
- c) Comida
- d) Zapallo
- e) No vendían algo

4) ¿Qué no perdió Allvin con el huracán?

- a) Su casa
- b) Su lancha
- c) Sus robles (respuesta correcta)**
- d) Sus recuerdos
- e) Su vida

5) ¿Por qué Layefa Malin de Nigeria vende gasolina?

- a) Shell la contrató
- b) Gana más dinero
- c) Quiere pagar sus estudios de medicina
- d) No hay peces (respuesta correcta)
- e) Su país lo necesita para la movilidad

6) ¿Para qué año está previsto el cese de las emisiones?

- a) 2010
- b) 2025
- c) 2035
- d) 2050
- e) 2065 (respuesta correcta)

Luego ya en clase se debe proyectar el documental o compartir el link, momento en el que los y las estudiantes deben tomar apuntes.

Para concluir, el/la docente proyectará las preguntas respondidas en Mentimeter, solicitando a los y las estudiantes que a través de cualquier dispositivo con conexión a internet (computador, tablet, celular) vaya respondiendo a las preguntas. En cada una de ellas se aprovecha la instancia para conversar y reflexionar respecto del desarrollo sustentable.

Retroalimentación para docentes:

Es importante contextualizar la revisión del documental al inicio, y aprovechar este tipo de material para la reflexión. Las preguntas acá planteadas son una alternativa para iniciar la discusión y reflexión, que permite para la participación de todas y todos los estudiantes. No obstante, el análisis puede llevarse a cabo sobre distintos materiales audiovisuales como, por ejemplo, **los siguientes documentales como sugerencias alternativas:**

- *Waste Land* (2010 - <https://www.youtube.com/watch?v=y7n9TuudCKs>)
- *Tapped* (2009 - <https://www.youtube.com/watch?v=dzntuXdE8dY>)

Es importante recordar que las interrupciones debido a la calidad de la conexión a internet de las y los estudiantes puede hacer que varios/as se queden fuera de la sala, así que se debe estar atento/a y recurrir a los ayudantes en caso de necesitar ayuda.

FICHA 5

EXTERNALIDADES Y EL IMPACTO DE LAS ACTIVIDADES EN EL TERRITORIO

NOMBRE ACTIVIDAD: Salidas o visitas a terreno

METODOLOGÍA: Visita a terreno

CONTENIDOS:

- Efectos, impactos y externalidades, de las actividades urbanas.
- Planificación urbana y sustentabilidad
- Gestión urbana y sustentabilidad
- Participación ciudadana y sustentabilidad

OBJETIVOS:

Reconocer la evolución histórica de la Zona Industrial

Destacar aspectos de sustentabilidad relacionado con su actividad y entornos urbanos

APRENDIZAJE ESPERADO

A través de cada exploración urbana (también llamada salida o visita a terreno) se busca comunicar e instalar el debate y las actuaciones en torno al desarrollo urbano sustentable y sus diversas manifestaciones en la ciudad que habitamos.

Instrucciones para docentes:

En base a cada objetivo de la actividad, se espera crear una salida a terreno. De esta manera, el curso completo consta de 4 salidas a terreno. Es necesario que éstas se encuentren a una distancia abordable durante el horario de clases, por lo que se aconseja la planificación con antelación y el uso de mapas para ver dificultades (www.maps.google.com o www.openstreetmaps.com)

Cada salida se compone de una serie de estaciones o paradas (pueden ser edificaciones, parques, plazas, o cualquier hito que represente la evolución y/o dinámicas urbanas a trabajar en el curso), en las que el grupo se detiene para observar. Se espera que los y las estudiantes puedan reconocer la evolución his-

tórica que subyace, así como también entender las diferentes dinámicas que interactúan y configuran la ciudad. Se insta a los y las estudiantes a dar su opinión a lo largo del recorrido, además de que compartan sus reflexiones al final del terreno a modo de cierre. Así también, se sugiere incorporar metodologías de trabajo en terreno, más allá de la observación. En la figura 8 se observa una fotografía de estudiantes en terreno. **Las salidas o visitas a terreno son:**

- *Efectos, impactos y externalidades de las actividades urbanas:*

Para el primer contenido, se sugiere visitar áreas industriales. La narrativa gira en torno a que las industrias suelen encontrarse en la periferia de las ciudades, pero que debido al crecimiento de éstas producto de las migraciones campo-ciudad, han terminado por ubicarse dentro de los límites urbanos. En ese contexto, la población cercana experimenta los impactos de lo anterior. Se discuten las externalidades positivas y negativas del área industrial de la ciudad y se destacan aspectos de sustentabilidad relacionadas a la actividad industrial.

- *Planificación urbana y sustentabilidad:*

Para el segundo contenido, se sugiere visitar un área que se emplace en zonas de riesgo hidrológico (costanera de un río, fallas, playas, etc.) y observar cómo a lo largo de la historia se ha planificado y adaptado la ciudad considerando eventuales desastres. Se destaca que la planificación urbana para la sustentabilidad nos permite prever situaciones de riesgo y ser resilientes.

- *Gestión urbana y sustentabilidad:*

Para el tercer contenido, se sugiere visitar una zona que haya sufrido múltiples intervenciones a lo largo del tiempo, por ejemplo, un área emplazada en medio de dos o más comunas, una ex rotonda o similares. La idea es reconocer las distintas modificaciones que han ocurrido en el sector a lo largo de los años y reconocer los factores de dichas modificaciones sobre el territorio. Además, se destaca la adaptación del territorio y/o Plan Regulador a las necesidades de la comunidad.

- *Participación urbana y sustentabilidad:*

El cuarto y último contenido busca evidenciar la importancia de la participación ciudadana en la construcción de la ciudad. Se sugiere visitar una zona caracterizada por la manifestación de sus habitantes para mantenerla o intervenirla.



IMPLEMENTACIÓN PRESENCIAL

Estas salidas a terreno intentan ver diferentes problemáticas en tiempo real y sirven de insumo para las minutas de terreno, por lo que se recomienda incentivar a las y los estudiantes a tomar fotografías, pequeños videos y notas de campo.

Al salir con estudiantes fuera de los límites de la universidad, se repasan consejos de seguridad, tales como, llevar una botella de agua, bloqueador en verano y abrigo en invierno, zapatos adecuados para caminar y no llevar objetos de valor. La universidad y el profesor(a) no se hacen responsables frente a pérdidas.

Los/as ayudantes toman un rol fundamental al asegurarse de que ningún estudiante se quede atrás. Es muy importante conversar sobre el recorrido, horarios y la forma en que se llegará a los lugares antes de realizar la actividad para evitar confusiones.

La evaluación de esta actividad se llama “minuta de terreno” correspondiente a la ficha de evaluación estratégica nº4 y se realiza a partir de los conocimientos adquiridos en el terreno. Por lo tanto, los y las estudiantes deben estar en conocimiento de los criterios de evaluación con anterioridad para prestar especial atención a ciertos aspectos de la salida a terreno.

Retroalimentación para docentes:

Muchas universidades ofrecen seguros ante accidentes en actividades de clases, por lo que las y los docentes deben estar informados/as sobre qué hacer ante problemas como caídas, heridas, accidentes, etc.

Asimismo, es buena idea llevar un pequeño botiquín de primeros auxilios con algunos elementos como: Jabón Antiséptico en gel o alcohol gel, Algodón corriente 100 grs., Apósito grande 1 envoltorio, Gasa cuadrada 10 x 10, Tela adhesiva transpore 1 x 10, Venda Elástica, Parche curita o banditas, Gasa larga 4 x 45 cm, Guante de polietileno y una Bolsa de plástico para desechos.

Es bueno comprender que las actividades de terreno requieren mayor tiempo para su implementación en cuanto a tiempos de traslados y de recorrido, también hay que considerar los costos.

Así también, se sugiere incorporar metodologías de trabajo en terreno, más allá de la observación. Trabajar con mapeos participativos, micro entrevistas a transeúntes, encuestas aleatorias, o croquis son ejemplos de esto.

Figura 8

Salida a terreno Parque Lo Errázuriz (2019)





IMPLEMENTACIÓN REMOTA

Se sugiere realizar los terrenos de la misma manera que si fuera presenciales, utilizando herramientas como Google Earth y Google Street View. El/la docente compartirá su pantalla y recorrerá las diferentes estaciones haciendo las respectivas paradas o estaciones, las que deben planificarse con anterioridad. Así también, en caso de que la imagen tarde en cargar, se sugiere mencionar a priori las estaciones para que los y las estudiantes puedan verlas desde su dispositivo.

Dentro de las ventajas de realizar esta actividad en formato remoto se encuentra recorrer virtualmente cualquier área del país (o incluso del mundo), ampliando las posibles exploraciones urbanas a conocer.

La evaluación “minuta de terreno” correspondiente a la ficha de evaluación estratégica n°4 se realiza a partir de los conocimientos adquiridos en el terreno. Por lo tanto, los y las estudiantes deben estar en conocimiento de los criterios de evaluación para prestar especial atención a ciertos aspectos de la salida a terreno.

Retroalimentación para docentes:

Se sugiere incorporar metodologías de trabajo en terreno, más allá de la observación. Trabajar con mapeos participativos o croquis son ejemplos de esto. Específicamente, para los terrenos virtuales se recomienda además el uso de la plataforma WIKIMAPIA (<https://wikimapia.org/>).

FICHA 6

VISIONES, INTERESES Y PROYECTOS: CONFLICTOS AMBIENTALES, SOCIALES Y ECONÓMICOS EN LA CIUDAD

NOMBRE ACTIVIDAD: Juego de roles

METODOLOGÍA: Taller

CONTENIDOS:

- Causas de los conflictos en la ciudad y actores que intervienen.
- Estrategias para resolver conflictos en la ciudad.

OBJETIVO:

Interpretar distintas visiones e intereses en función de distintos casos de estudio.

APRENDIZAJE ESPERADO

Relacionar visiones, intereses y proyectos en la ciudad como causa de conflictos ambientales, sociales y económicos.



IMPLEMENTACIÓN PRESENCIAL

Instrucciones para docentes:

En esta actividad, se conformarán 8 grupos. Cada grupo deberá escoger al azar un set de tarjetas que contiene un conflicto urbano y los personajes que intervienen en él. Los y las estudiantes deben actuar como si fueran esos personajes con el fin de ejemplificar los conflictos que surgen entre los distintos actores que intervienen en la ciudad. Posteriormente, se espera que reflexionen como grupo sobre el conflicto escogido y escriban un guión que represente la situación. **Los casos sugeridos⁸ son los siguientes:**

⁸ Los escenarios pueden cambiar dependiendo del interés de cada docente y las temáticas que los mismos estudiantes traigan a discusión manteniendo el objetivo de la actividad.

- Grupo 1:** Accidente automotriz en hora punta
- Grupo 2:** Conflictos entre vecinos/as por una construcción que genera ruidos molestos
- Grupo 3:** Personal de la municipalidad debe solucionar la caída de un árbol sobre el automóvil de un vecino/a
- Grupo 4:** Vecinos/as y la municipalidad (o cualquier organismo local) deben decidir sobre la protección de un humedal en el barrio
- Grupo 5:** Una empresa privada, la municipalidad (o cualquier organismo local), grupos ambientalistas y la dirección de obras públicas deben decidir qué pasará con los árboles que están ubicados donde se construirá un paso bajo nivel
- Grupo 6:** Vecinos, feriantes y seremi de salud discuten sobre la basura que genera la feria
- Grupo 7:** Planificadores/as urbanos/as intentan explicar a la comunidad la implementación de una ciclo vía, a cambio de perder una pista en la calle y los estacionamientos
- Grupo 8:** Un grupo de nutricionistas busca instalar una huerta urbana para mejorar la alimentación de un hogar de ancianos/as, pero el lugar ideal es un sitio vacío que pertenece a una inmobiliaria.

Se recomienda que no conozcan el tema a priori, puesto que lo interesante de la dinámica es que logren analizar y vivenciar (hipotéticamente) las situaciones imitando la realidad donde intervienen múltiples actores con intereses diversos. Los y las estudiantes deberán crear una representación autogestionada de 10 minutos sobre el caso sorteado, en la cual los diferentes roles interactúan defendiendo sus propios intereses frente al curso.

Retroalimentación para docentes:

Los y las estudiantes pueden encontrar difícil imaginar el contexto de interacción. Por eso, se debe instar a que imaginen cómo reaccionarían cada uno de los personajes si se encontrara en determinada situación y que reflexionen qué tanto poder y/o voz tendrían. Hay que destacar que, aunque parezca que el personaje no tenga ninguna importancia, sigue siendo parte de la comunidad.

En caso de tener estudiantes que son tímidos/as o en casos de falta de recursos, es buena idea reemplazar las actuaciones delante de los/as demás compañeros/as por la creación de un pequeño “programa de radio” de 5 minutos, en donde el/la locutor/a saca al aire a las/los personajes de los casos sorteados. Esto se puede grabar con los celulares de las y los estudiantes.



IMPLEMENTACIÓN REMOTA

Instrucciones para docentes:

En esta actividad, se conformarán 8 grupos. Cada grupo deberá escoger al azar un set de tarjetas que contiene un conflicto urbano y los personajes que intervienen en él. Los y las estudiantes deben actuar como si fueran esos personajes con el fin de ejemplificar los conflictos que surgen entre los distintos actores que intervienen en la ciudad. Posteriormente, se espera que reflexionen como grupo sobre el conflicto escogido y escriban un guion que represente la situación. **Los casos sugeridos⁹ son los siguientes:**

- Grupo 1:** Accidente automotriz en hora punta
- Grupo 2:** Conflictos entre vecinos/as por una construcción que genera ruidos molestos
- Grupo 3:** Personal de la municipalidad debe solucionar la caída de un árbol sobre el automóvil de un vecino/a
- Grupo 4:** Vecinos/as y la municipalidad (o cualquier organismo local) deben decidir sobre la protección de un humedal en el barrio
- Grupo 5:** Una empresa privada, la municipalidad (o cualquier organismo local), grupos ambientalistas y la dirección de obras públicas deben decidir qué pasará con los árboles que están ubicados donde se construirá un paso bajo nivel
- Grupo 6:** Vecinos, feriantes y seremi de salud discuten sobre la basura que genera la feria
- Grupo 7:** Planificadores/as urbanos/as intentan explicar a la comunidad la implementación de una ciclovía, a cambio de perder una pista en la calle y los estacionamientos
- Grupo 8:** Un grupo de nutricionistas busca instalar una huerta urbana para mejorar la alimentación de un hogar de ancianos/as, pero el lugar ideal es un sitio vacío que pertenece a una inmobiliaria.

Una vez discutido sobre el tema y definido un breve guion, cada miembro del grupo debe grabar un video usando su propio celular o representar en zoom, actuando como si fuera el personaje escogido, considerando el conflicto en discusión. Se deben compilar todos los videos y enviar el link para revisarlo en clases. El video final debe tener una duración de máximo 2 minutos y 30 segundos. En la figura 9 se observa una fotografía de estudiantes preparando la actividad que presentarán al resto de la clase.

⁹ Los escenarios pueden cambiar dependiendo del interés de cada docente y las temáticas que los mismos estudiantes traigan a discusión manteniendo el objetivo de la actividad.

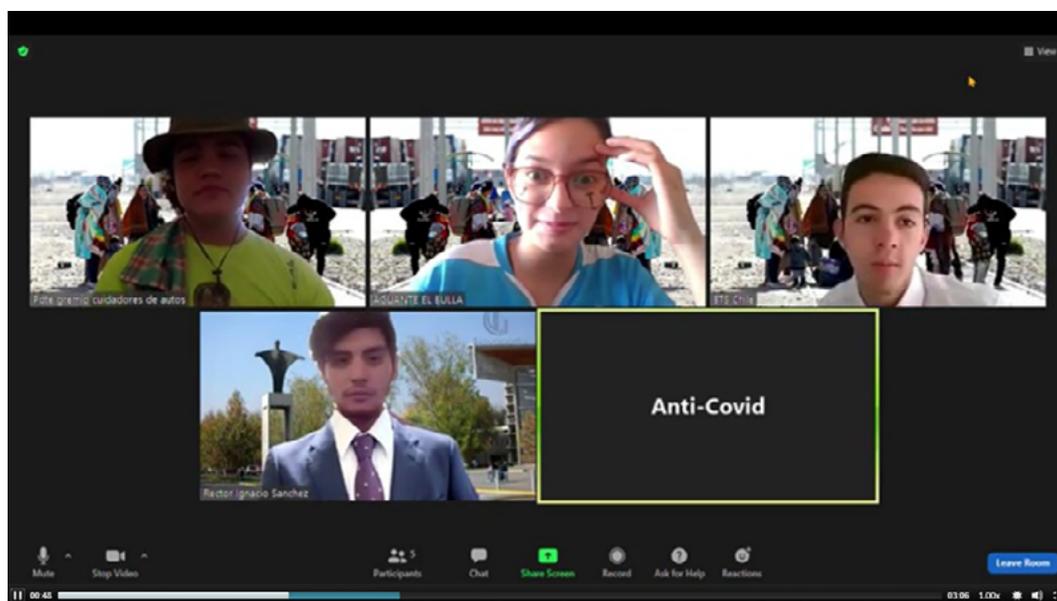
Retroalimentación para docentes:

Los y las estudiantes pueden encontrar difícil imaginar el contexto de interacción. Por eso, se debe instar a que imaginen cómo reaccionaría cada uno de los personajes si se encontrara en determinada situación y que reflexionen qué tanto poder y/o voz tendrían. Hay que destacar que, aunque parezca que el personaje no tenga importancia, sigue siendo parte de la comunidad.

Por otra parte, se sugiere que el video sea grabado en Zoom o por medio de la utilización de redes sociales (como Tiktok o Snapchat) Si los estudiantes tienen problemas de internet, entonces es bueno que envíen el video completo en formato .mp4 a través de We Transfer (<https://wetransfer.com>).

Figura 9

“Juego de roles” (2020)



FICHA 7

PLANIFICACIÓN URBANA Y SUSTENTABILIDAD

NOMBRE ACTIVIDAD: Sustentabilidad en el Plan Regulador Comunal (PRC)

METODOLOGÍA: Taller

CONTENIDOS:

- Planificación Urbana e Instrumentos de Planificación Territorial
- Incorporación de la Sostenibilidad en la Planificación Urbana.

OBJETIVOS:

Analizar la planificación urbana desde la perspectiva de la sustentabilidad.

Discriminar las zonificaciones en un Plano Regulador Comunal y las condiciones para la sustentabilidad.

APRENDIZAJE ESPERADO

Reflexionar respecto de la importancia de la Planificación Urbana en la sustentabilidad. Reconocer la importancia de las imágenes objetivo como guía para avanzar en sustentabilidad



IMPLEMENTACIÓN PRESENCIAL

Materiales:

- Computadores (personales o de laboratorio), tablets, celulares u otros equipos para hacer las presentaciones y para buscar los planes reguladores.
- Si no se cuenta con esos materiales, se puede usar 1 papelógrafo por grupo y planes reguladores impresos.

Instrucciones para docentes:

Conformar grupos de trabajo a los cuales se les asignará una zona dentro de la comuna cercana al establecimiento. Cada equipo deberá realizar una presentación (PowerPoint, Google Slides, Canva, otros) en la que incluyan al menos:

- Una imagen Google Earth, Google Maps u otro que identifique el uso de suelo actual del territorio asignado (barrio, comuna, ciudad, distrito, etc.).
- La identificación del Plan Regulador Comunal del segmento asignado a través de la página web de Seguimiento de Instrumentos de Planificación Territorial - Ministerio de Vivienda y Urbanismo (<http://seguimientoipt.minvu.cl/main.php>).
- Una reflexión que dé cuenta de al menos 3 ideas de sustentabilidad que se recojan desde el PRC en relación con Planificación Urbana e Instrumentos de Planificación Territorial

Retroalimentación para docentes:

Se debe complementar lo descrito por los grupos, puesto que es probable que muchos no conozcan la forma en que funcionan los PRC. Así también, se sugiere analizar zonas que los y las estudiantes conozcan para que puedan contrastar lo que identifican en el PRC con la realidad. Una buena idea es asignar la comuna donde se emplaza el campus de la universidad.

Si las y los estudiantes no cuentan con computadores, es posible hacer esta actividad con papelógrafos, en donde el o la docente deberá llevar los planes reguladores impresos.

Para docentes extranjeros, esta ficha deberá ser adaptada a sus propios instrumentos de planificación territorial que estén a disposición del público.

**IMPLEMENTACIÓN REMOTA***Instrucciones para docentes:*

Conformar grupos de trabajo a los cuales se les asignará una zona dentro de una comuna. Cada equipo deberá realizar una presentación de diapositivas (PowerPoint, Google Slides, Canva, otros) en la que incluyan al menos:

- Una imagen Google Earth, Google Maps u otro que identifique el uso de suelo actual de la zona de la comuna asignada.
- La identificación del Plan Regulador Comunal del segmento asignado a través de la página web de Seguimiento de Instrumentos de Planificación Territorial - Ministerio de Vivienda y Urbanismo

- Una reflexión que dé cuenta de al menos 3 ideas de sustentabilidad que se recojan desde el PRC en relación con Planificación Urbana e Instrumentos de Planificación Territorial

En la figura 10 se observa una fotografía de una reflexión trabajada por estudiantes respecto de las ideas desprendidas del PRC.

Retroalimentación para docentes:

Se debe complementar lo descrito por los grupos, puesto que es probable que muchos no conozcan la forma en que funcionan los PRC. Así también, se sugiere analizar zonas que los y las estudiantes conozcan para que puedan contrastar lo que identifican en el PRC con la realidad. Una buena idea es asignar la comuna donde se emplaza el campus de la universidad.

Como es una actividad en donde las y los estudiantes tienen que buscar, procesar y comunicar información es probable que la sesión se extienda más de lo tradicional, por lo que se debe ser estricto/a con los tiempos. Si se considera necesario se pueden tomar dos sesiones para este propósito.

Para docentes extranjeros, esta ficha deberá ser adaptada a sus propios instrumentos de planificación territorial que estén a disposición del público.

Figura 10

Reflexión de estudiantes sobre PRC de la comuna de Ñuñoa (2020)

Idea 3: Áreas verdes



ARTÍCULO 16. Bienes Nacionales de Uso Público En las áreas de uso público, como son las vías y Áreas Verdes existentes o que se formen en el futuro, no podrán realizarse construcciones de ningún tipo, salvo aquellas que sean complementarias a su uso específico tales como kioscos, fuentes de agua, juegos infantiles y otros similares, según corresponda. Las construcciones señaladas en el inciso anterior no podrán superar el 1 % de la superficie respectiva.

Logramos observar solo 2 plazas medianamente grandes en el área, correspondientes al parque botánico de Ñuñoa y una plaza pequeña ubicada en la calle Gran Flores. A pesar de esto, consideramos que esta zona se caracteriza por alta presencia de árboles proveniente de las viviendas.

FICHA 8

GESTIÓN URBANA Y SUSTENTABILIDAD

NOMBRE ACTIVIDAD: Afiches e infografías

METODOLOGÍA: Taller

CONTENIDOS:

- Gestión Urbana y el “arte” de hacer ciudad
- Incorporación de la Sostenibilidad en la Gestión Urbana

OBJETIVO:

Ejemplificar casos de gestión urbana, identificando aspectos que aportan a la sostenibilidad

APRENDIZAJE ESPERADO

Interpretar la gestión urbana y sus dimensiones de sustentabilidad



IMPLEMENTACIÓN PRESENCIAL

Materiales:

- Papelógrafos o láminas A0 (ver ficha 1)
- Plumones o lápices de colores
- Adhesivo para muros

Instrucciones para docentes:

Formar 8¹⁰ grupos a los que se les asignará uno de los siguientes casos de estudio. Se sugiere adaptarlos a nivel local si es posible:

1. Construcción del Metro de Santiago
2. Saneamiento de Aguas Servidas de Santiago
3. Anillo interior de Santiago
4. Ciudad universitaria de Concepción
5. Plan La Serena
6. Plan de reconstrucción de Constitución
7. Construcción de Autopistas Urbanas Concesionadas de Santiago
8. Plan de recuperación de Polimetales de Arica

En equipo deben realizar una infografía autoexplicativa en la que se indique:

- Explicación del caso asignado, es decir, de qué se trata.
- Aspectos exitosos de la propuesta
- Qué habrían hecho distinto como grupo en cada caso para resolver los aspectos negativos que pueda tener la propuesta

Una vez terminado el tiempo designado para realizar la actividad, cada equipo, por orden de grupo, deberá pegar su trabajo en la sala de clase a modo de “feria” (como se observa en la figura 11). Se debe elegir un/a representante que exponga los resultados. Siempre debe haber un/a representante exponiendo el trabajo, mientras el resto de los y las estudiantes visitan cada “stand” revisando las infografías de sus compañeros y compañeras. Al terminar la feria, cada estudiante podrá votar por su infografía favorita en términos estéticos e informativos usando Mentimeter (www.mentimeter.com). En la figura 12 se observa un ejemplo de infografía informativa sobre la construcción de Autopistas Urbanas Concesionadas de Santiago realizado por estudiantes del curso.

Retroalimentación para docentes:

Siempre hay un integrante de cada grupo que expone, mientras los demás se pasean viendo los trabajos de los demás equipos. Se debe medir los tiempos para considerar un cambio de expositor/a y permitir que todos y todas puedan ver los demás afiches. Se sugiere hacer una breve reflexión a modo de cierre para que la idea de gestión urbana quede completamente entendida.

- Una imagen Google Earth, Google Maps u otro que identifique el uso de suelo actual de la zona de la comuna asignada.

10 La cantidad de grupos dependerá del número de estudiantes presente en clases.

- La identificación del Plan Regulador Comunal del segmento asignado a través de la página web de Seguimiento de Instrumentos de Planificación Territorial - Ministerio de Vivienda y Urbanismo

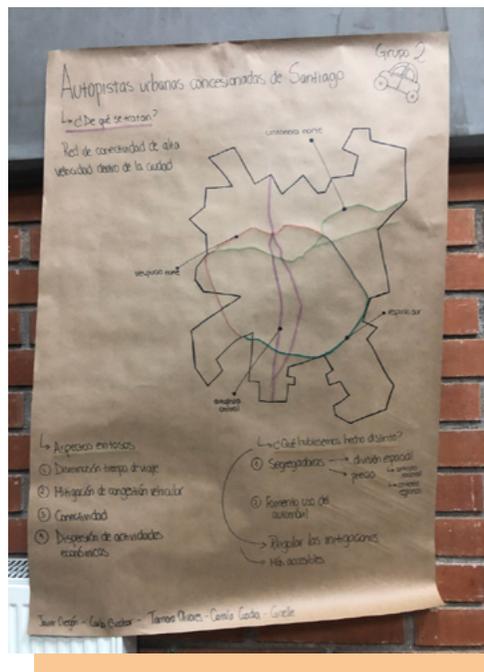
Figura 11

Estudiantes presentando su caso de estudio a modo de “feria” (2019)



Figura 12:

Caso de estudio presentado por estudiantes: Construcción de Autopistas Urbanas Concesionadas de Santiago (2019)





IMPLEMENTACIÓN REMOTA

Instrucciones para docentes:

Formar 8 grupos¹¹ a los que se les asignará uno de los siguientes casos de estudio. Se sugiere adaptarlos a nivel local si es posible:

1. Construcción del Metro de Santiago
2. Saneamiento de Aguas Servidas de Santiago
3. Anillo interior de Santiago
4. Ciudad universitaria de Concepción
5. Plan La Serena
6. Plan de reconstrucción de Constitución
7. Construcción de Autopistas Urbanas Concesionadas de Santiago
8. Plan de recuperación de Polimetales de Arica

En equipo deben realizar una infografía digital autoexplicativa usando Canva, Jamboard o Google Slides en la que se indique:

- Explicación del caso asignado, es decir, de qué se trata.
- Aspectos exitosos de la propuesta.
- Qué habrían hecho distinto como grupo en cada caso para resolver los aspectos negativos que pueda tener la propuesta

Una vez terminado el tiempo designado para realizar la actividad, cada equipo deberá presentar su trabajo y proyectarlo a la clase. Se debe elegir un representante que exponga los resultados. Al terminar las presentaciones, cada estudiante podrá votar por su infografía favorita en términos estéticos e informativos usando Mentimeter (www.mentimeter.com).

Retroalimentación para docentes:

Se sugiere que para la realización del afiche o infografía se utilicen plataformas colaborativas como presentaciones de Google, Canva, entre otros.

Como es una actividad en donde las y los estudiantes tienen que buscar, procesar y comunicar información, es probable que la sesión se extienda más de lo tradicional, por lo que se debe ser estricto/a con los tiempos. Si se considera necesario, se pueden tomar dos sesiones para este propósito.

Para docentes extranjeros, esta ficha deberá ser adaptada a sus propios casos de gestión urbana que estén a disposición del público.

¹¹ La cantidad de grupos dependerá del número de estudiantes presente en clases.

FICHA 9

PARTICIPACIÓN CIUDADANA Y SUSTENTABILIDAD

NOMBRE ACTIVIDAD: Cómic

METODOLOGÍA: Taller

CONTENIDOS:

- ¿Qué es la participación ciudadana?
- Participación ciudadana como eje de la sustentabilidad urbana

OBJETIVOS:

Interpretar los elementos de la Participación Ciudadana como dimensión clave del Desarrollo Sustentable.

Ejemplificar casos de participación ciudadana, identificando aspectos que aportan a la sustentabilidad urbana mediante ejemplos de casos de participación ciudadana.

APRENDIZAJE ESPERADO

Comunicar los componentes y agentes de la sustentabilidad en el territorio urbano y sus procesos evolutivos desde la mirada de la participación ciudadana.



IMPLEMENTACIÓN PRESENCIAL

Instrucciones para docentes:

Formar grupos de entre 4 y 5 estudiantes, quienes deben reflexionar respecto de su propia participación ciudadana en base a las siguientes preguntas:

- ¿Somos conscientes de nuestra participación en la comunidad?
- ¿Es deber del Estado preguntarnos por medio de consultas ciudadanas, aun cuando no nos interese?

En grupos deben identificar ejemplos positivos de participación ciudadana y sustentabilidad y diseñar un comic, a través plataformas colaborativas web, que motive a participar de acuerdo con el ejemplo seleccionado. Una vez terminado el tiempo designado, deben presentar su cómic a la clase.

Retroalimentación para el/la docente:

Se sugiere que para la realización del cómic se utilicen plataformas colaborativas como presentaciones de Google, Canva, entre otros. Si las y los estudiantes no cuentan con computadores, pueden utilizar láminas de papel A4 o A0. En ese caso, se debe considerar contar con plumones o lápices de colores.

Como es una actividad en donde las y los estudiantes tienen que buscar, procesar y comunicar información es probable que la sesión se extienda más de lo tradicional, por lo que se debe ser estricto/a con los tiempos. Si se considera necesario, se puede tomar dos sesiones para este propósito.

Para docentes extranjeros, esta ficha deberá ser adaptada a lo que se entienda en su país por participación ciudadana.



IMPLEMENTACIÓN REMOTA

Instrucciones para docentes:

Formar grupos de entre 4 y 5 estudiantes, quienes deben reflexionar respecto de su propia participación ciudadana en base a las siguientes preguntas:

- ¿Somos conscientes de nuestra participación en la comunidad?
- ¿Es deber del Estado preguntarnos aun cuando no nos interese?

En grupos deben identificar ejemplos positivos de participación ciudadana y sustentabilidad y diseñar un cómic que motive a participar de acuerdo con el ejemplo seleccionado. Una vez terminado el tiempo designado, deben presentar su cómic a la clase proyectándolo.

Retroalimentación para docentes:

Se sugiere que para la realización del cómic se utilicen plataformas colaborativas como presentaciones de Google, Canva, Jamboard, entre otros.

Como es una actividad en donde las y los estudiantes tienen que buscar, procesar y comunicar información es probable que la sesión se extienda más de lo tradicional, por lo que se debe ser estricto/a con los tiempos. Si se considera necesario se pueden tomar dos sesiones para este propósito.

Para docentes extranjeros, esta ficha deberá ser adaptada a lo que se entienda en su país por participación ciudadana¹².

12 Para ver ejemplos de comic realizados por estudiantes, ver Anexo 3.

FICHA 10

MI CIUDAD: ¿TERRITORIO SUSTENTABLE?

NOMBRE ACTIVIDAD: Mi ciudad: ¿territorio sustentable?

METODOLOGÍA: Taller

CONTENIDOS:

- Evolución histórica de la ciudad y sustentabilidad.
- Problemáticas actuales de sustentabilidad para la ciudad del futuro.

OBJETIVO:

Crear una Exploración Urbana utilizando los aprendizajes obtenidos durante el curso.



IMPLEMENTACIÓN PRESENCIAL

Instrucciones para docentes:

Esta es la última actividad del curso donde los y las estudiantes presentan su trabajo final (asociado a la ficha de evaluación estratégica n°3). Se sugiere que los diferentes equipos expongan su trabajo a través de un formato feria, en la que los diferentes papelógrafos se peguen en las paredes de la sala de clases. En la figura 13 se observa una fotografía en la que los equipos exponen uno a la vez, recibiendo retroalimentación y opiniones de sus compañeros y compañeras y del equipo docente/ayudantes.

Se sugiere también que como cierre del curso, se organice una convivencia grupal.

Figura 13

Presentación final de propuesta de una exploración urbana sustentable (2018)



IMPLEMENTACIÓN ONLINE

Instrucciones para docentes:

Esta es la última actividad del curso, en la que los y las estudiantes presentan su trabajo final (asociado a la ficha de evaluación estratégica n°3). Cada grupo debe exponer por orden, proyectando y explicando su trabajo. Al terminar la exposición, recibirán retroalimentación y opiniones de sus compañeros y compañeras además del equipo docente. Al finalizar la clase es buena idea tomar una foto grupal con las cámaras de los y las estudiantes encendidas que pueda ser enviada por email o subida a su plataforma institucional.

FICHA 11

CONVERSACIONES CREATIVAS

NOMBRE ACTIVIDAD: Conversaciones creativas

METODOLOGÍA: Taller

OBJETIVO:

El Método MAPGUIA Conversaciones Creativas ha sido desarrollado para potenciar el trabajo colaborativo en distintos tipos de colectivos. El método tiene como foco principal la identificación de cada individuo como parte de su colectivo y la práctica de escuchar, expresar y acordar.

Descripción:

Los y las estudiantes participan de ejercicios individuales y colectivos que están diseñados para promover la reflexión respecto de las temáticas del curso. Los ejercicios están estructurados en cuatro pasos ACCESS: Ambientación, Conocimiento, Coproducción, Entrega y Síntesis. Se inician desde una conexión emocional con las temáticas, pasando por la entrega de conocimientos como detonante de conversaciones orientadas hacia una construcción colectiva que luego es compartida y analizada.

Consideraciones:

El método está diseñado como mecanismo de entrenamiento de trabajo colaborativo y coproducción, para ser ejecutado de manera periódica cambiando sus objetivos, ejercicios e instrumentos. Se puede orientar hacia diagnósticos, propuestas o ambos según sea el caso.

El método tiene diversas fuentes de referencia, como el coaching ontológico, la coproducción y el design-thinking, pero tiene su matriz en las experiencias de participación ciudadana e institucional propias de la planificación urbana y el diseño participativo. Por esta razón, se pone especial énfasis en la horizontalidad de los participantes, en su condición humana, en el respeto por sus circunstancias, en el manejo del tiempo y la disminución de barreras de entrada.

Todo el trabajo se desarrolla en sesiones o talleres, sin requerimientos de preparación o trabajo posterior que limiten el interés en participar o posterguen el cumplimiento de los objetivos.

Instrucciones para docentes (presencial u online):

Los talleres tienen una duración máxima de 90 minutos, pudiendo llegar a 120 minutos si se considera necesario. Al aplicarse en clases, las Conversaciones Creativas tienen un máximo de 70 minutos.

El método tiene módulos que se pueden realizar indistintamente en formato físico presencial, a distancia o en formato híbrido, con algunos integrantes reunidos físicamente y otros participando de forma remota.

Si bien se plantea como un sistema de entrenamiento permanente, se recomienda estructurar el trabajo en “iniciativas” que tengan objetivos específicos con productos concretos que puedan ser alcanzados en el desarrollo de tres o cuatro sesiones. En el caso de un curso se puede considerar todo el curso como una iniciativa o ser dividido en secciones de iniciativas con objetivos específicos si se considera pertinente.

Cada iniciativa debe ser diseñada e implementada por un Comité Creativo constituido por integrantes del colectivo con el que se trabaje. Esto implica un nivel de involucramiento preliminar del equipo, el conocimiento de este y el apalancamiento del proceso (la iniciativa). En este comité participa El Incumbente, sea este parte de una jefatura o algún tipo de jerarquía mayor, pero no juega un liderazgo impuesto en el proceso. Esta persona tiende a ser el interesado en el proceso (incumbente) y en la generación de los productos y participa intensamente en las actividades preliminares del comité y de la elección de los integrantes.

El Comité Creativo es el responsable de definir los objetivos de la iniciativa (si es pertinente), de los objetivos de los talleres o sesiones, de los ejercicios y sus componentes. También sus integrantes participan como monitores o monitoras de los grupos de conversación y coproducción. Cada taller genera una serie de productos concretos con los cuales el Comité Creativo trabajará para cumplir con los objetivos. En el caso de la entidad, los integrantes de la Coordinación se constituirán como el primer Comité Creativo.

Al tratarse de un curso, el Comité Creativo puede estar constituido por el equipo docente y/o estudiantes. Esto se puede hacer cuando el curso ya ha avanzado en su desarrollo y debería convocar a los estudiantes interesados en participar. De no haber estudiantes interesados, se recomienda implementar el modelo desde el equipo docente que puede incluir invitados externos.

El método cuenta con una serie de instrumentos y documentos previamente formateados que aseguran el cumplimiento de los objetivos de cada taller. Los documentos de mayor importancia son:

- a) Set Método, utilizado para explicar el método al Comité Creativo y organizar las conversaciones para definir los objetivos y tipos de ejercicios
- b) Set Plan, utilizado para planificar el taller y conocido solo por el Comité Creativo
- c) Set Guía, utilizado como soporte y guía de cada taller
- d) Set Individual, utilizado en las actividades presencial como formato de trabajo de cada participante
- e) Set Colectivo, utilizado para los ejercicios grupales de coproducción.

Cada Conversación Creativa tiene cuatro pasos de inicio y desarrollo, más dos pasos de análisis de resultados y socialización por parte del Comité Creativo (Pasos ACCESS):

- El **Paso 1** de Ambientación tiene como objetivo preparar a los participantes para los siguientes ejercicios a través de preguntas sencillas que apelan a conectarse rápidamente con los temas del taller. Este paso se enfoca en identificar los estados de ánimo de los participantes y quebrar el hielo de la actividad. Para este paso se utilizan imágenes y/o conceptos detonantes ante los cuales los participantes se refieren.
- El **Paso 2** de Conocimiento tiene por objetivo la transferencia de información clave del ejercicio. Esto se puede producir a través de una presentación de contenidos y/o un video como detonante o provocación. En algunos casos implica una presentación de contenidos y en otros casos una encuesta que los participantes individualmente deben llenar. Estas preguntas pueden ser contestadas a través de instrumentos como Google form o Mentimeter, según sea el caso.
- El **Paso 3** de Coproducción tiene por objetivo intercambiar los contenidos de las respuestas individuales bajo una estructura de conversación que es monitoreada por uno o más de los integrantes del Comité Creativo en grupos. Cada grupo o sala (en el formato de videoconferencia) debe generar un documento que dé cuenta de los principales aspectos o conclusiones abordados durante la conversación. Para el desarrollo de este documento, cada grupo trabajará en alguna plataforma colaborativa tales como Mural, Miro, Google Draw, Powerpoint o la pizarra de Zoom. Estos formatos permiten que los participantes converjan en un documento común y la persona encargada del monitoreo se preocupa del cumplimiento de los objetivos del ejercicio dirigiendo los turnos de habla, midiendo el tiempo y asegurando la concreción del documento colectivo.

- El **Paso 4** de Entrega tiene por objetivo compartir los principales resultados de las conversaciones de los grupos y salas permitiendo la identificación de patrones comunes o singularidades que puedan ser destacadas por algún integrante del Comité Creativo, el organizador o un incumbente de la iniciativa.
- El **Paso 5** de Síntesis tiene por objetivo evaluar el funcionamiento del taller y el cumplimiento de los objetivos generando una síntesis de resultados del taller. Asimismo, se acuerdan los posibles ajustes y detalles de los ejercicios a realizar en los siguientes talleres.
- El **Paso 6** de Socialización tiene por objetivo dar a conocer la síntesis de resultados de los talleres tanto con quienes participaron en las actividades como quienes no pudieron participar.



CAPÍTULO 4

Estrategias Evaluativas ¿Qué se evalúa y por qué?

En este capítulo se presentan diferentes estrategias evaluativas en formato de fichas. Estas fichas son útiles para recoger evidencias del aprendizaje que han obtenido los estudiantes en distintos contextos del curso. Adicionalmente, se explica qué se evalúa en las distintas metodologías de Aprendizaje Activo.

4.1 Evaluaciones en el contexto del Aprendizaje Activo

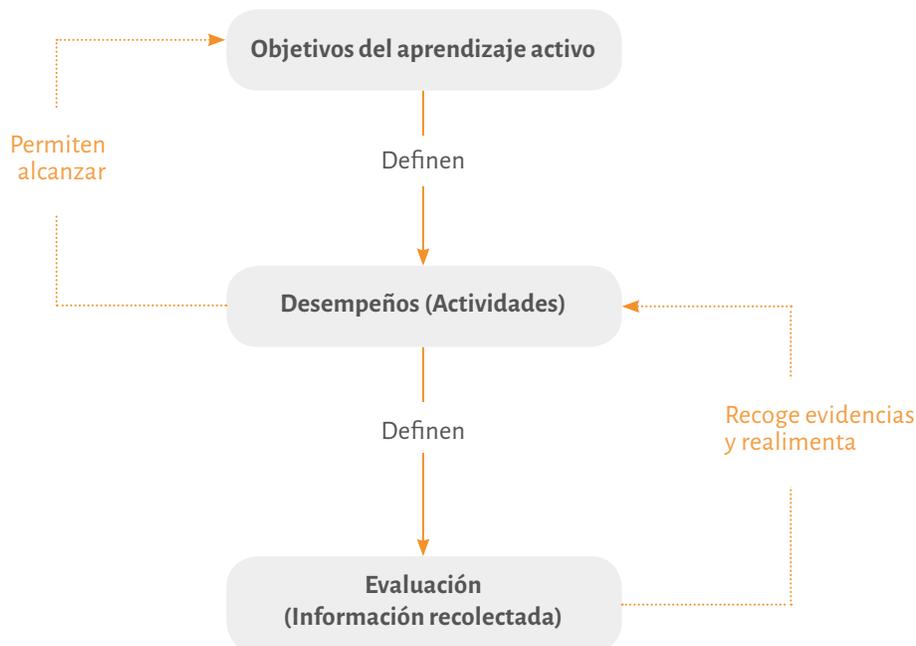
De acuerdo con el CDDOC (2021), *“Evaluar es un proceso sistemático en el cual se recogen evidencias que permiten determinar el avance de los estudiantes en el logro de los objetivos de aprendizaje propuestos para el curso.”*

En dicho contexto, la aplicación de metodologías de aprendizaje activo no está exenta de evaluaciones ya que se requiere ver el avance que tienen los y las estudiantes respecto de los objetivos de aprendizaje.

Según Carvajal y Ramírez (2008), el modelo de evaluación en aprendizaje activo parte por definir los objetivos de aprendizaje, luego se construyen los desempeños (actividades) para lograrlos permitiendo, finalmente, la construcción del instrumento de recolección de evidencias, tal como se observa en la figura 14.

Figura 14

Modelo de evaluación en aprendizaje activo



4.2 Evaluaciones en el contexto del curso “Exploraciones Urbanas: Territorio Sustentable”

De acuerdo con los objetivos de aprendizaje y contenidos del curso, las evaluaciones propuestas se desprenden de los cuatro grandes aprendizajes esperados:

- Expresar con creatividad las implicancias éticas de la sustentabilidad en el desarrollo urbano y de qué manera la planificación, la gestión y la participación ciudadana pueden mejorar la calidad de vida de los habitantes urbanos cuando logran ser abordadas integralmente.
- Comunicar los componentes y agentes de la sustentabilidad en el territorio urbano y sus procesos evolutivos desde cuatro miradas complementarias: la identidad y el patrimonio, el equilibrio ambiental, la cohesión social y el desarrollo económico.
- Crear exploraciones urbanas para comunicar el debate y las actuaciones en torno al desarrollo urbano sustentable y sus diversas manifestaciones en la ciudad que nos corresponde habitar.
- Trabajar en equipos interdisciplinarios distintas temáticas de la sustentabilidad urbana para valorar el aporte que cada uno(a) puede realizar en la discusión, así como en la expresión de dichos resultados en un proceso de co-creación a través de diversas plataformas tanto tradicionales como innovadoras.

4.3 Fichas de evaluación y tabla resumen

A continuación, se presentan distintas fichas que plantean las estrategias evaluativas que apoyan la construcción de los instrumentos de levantamiento de evidencias. Además, se adjuntan en el anexo n°4 los ejemplos de instrumentos de evaluación y rúbricas.

Tabla 4

EVALUACIÓN	CONTENIDO ASOCIADO	INDIVIDUAL O GRUPAL	AGENTE EVALUADOR
Ficha 1: Artículo de prensa sostenible	Puede vincularse a distintos contenidos.	Individual	Equipo docente
Ficha 2: Video comuna sostenible y su entorno	Visiones, intereses y proyectos	Grupal	Equipo docente y evaluación de pares
Ficha 3: Propuesta de ruta sustentable	Mi gran ciudad ¿territorio sustentable?	Grupal	Equipo docente y evaluación de pares
Ficha 4: Minutas de visitas a terreno	Efectos, impactos y externalidades, de las actividades urbanas.	Duplas o tríos	Equipo docente
	Planificación urbana y sustentabilidad	Duplas o tríos	Equipo docente
	Gestión urbana y sustentabilidad	Duplas o tríos	Equipo docente
	Participación ciudadana y sustentabilidad	Duplas o tríos	Equipo docente
Ficha 5: Controles de lectura	Puede vincularse a distintos contenidos	Individual	Equipo docente
Ficha 6: Conversaciones creativas	Puede vincularse a distintos contenidos	Grupal	Equipo docente y evaluación de pares

Fuente: Elaboración propia

FICHA 1**ARTÍCULO DE PRENSA: SOSTENIBILIDAD EN MI BARRIO**

Formato presencial o remoto

Resultado de aprendizaje vinculado con el trabajo

Expresar con creatividad las implicancias éticas de la sustentabilidad en el desarrollo urbano, y de qué manera la planificación, la gestión y la participación ciudadana pueden mejorar la calidad de vida de los habitantes urbanos cuando logran ser abordadas integralmente.

Aprendizajes específicos esperados

- Reconocer problemáticas de sustentabilidad urbana en una escala de barrio.
- Proponer soluciones basadas en la sustentabilidad.
- Expresar en un lenguaje simple una problemática de sustentabilidad urbana.

Instrucciones para docentes:

Es el único trabajo individual del curso “Exploraciones Urbanas: Territorios Sustentables” y consiste en desarrollar un artículo de prensa referente a un tema de sustentabilidad urbana relativo al entorno inmediato de vida del estudiante, mediante un formato de publicación periodística popular representativa de su país (en el caso de Chile, LUN o diario La Cuarta).

Para realizar lo anterior, los estudiantes deberán reconocer en su barrio algún tema de su interés que contenga problemáticas de tipo urbano y que tenga relación directa con el desarrollo de una ciudad más sustentable.

El artículo deberá poner en evidencia estos problemas y presentar propuestas o alternativas de mejoras, de manera de ejemplificar soluciones de tipo sustentables a dichas problemáticas evidenciadas en su barrio.

Se espera que la publicación presente imágenes o fotografías tomadas por los propios estudiantes y que estos redacten y editen el artículo de manera que logre cautivar, vincular y acercar la problemática a todos los lectores de la publicación.

Al ser un formato periodístico, el artículo deberá considerar dos planas de 500 palabras aproximadamente en forma similar a un diario o periódico popular representativo de su país donde se deben incluir cuadros, tablas u otras figuras que el estudiante considere necesarias para presentar su artículo.

Así mismo, se deberá realizar una portada que considere una fotografía, un título de la noticia, y una bajada de dos líneas de resumen de la noticia.

El Artículo deberá considerar en su formato:

- Formato de diario o periódico popular
- 500 palabras (también se aceptan entregas entre 450 y 550)
- Incluir al menos 2 fotografías tomadas por el o la estudiante y una infografía (esquema, gráfico, mapa, o ilustración afín) para la explicación gráfica de la noticia. En caso de no ser material de elaboración propia, se exigirá que la fuente esté citada.

Evaluación

La evaluación considera un máximo de 23 puntos (100%) que corresponderá a la nota máxima de una escala con una exigencia de un 60% para aprobación con la calificación o nota requerida, la que normalmente es el promedio superior. Los criterios de evaluación y el puntaje se encuentran en el anexo 4.1, debiendo recordar que en cada caso las y los docentes deben adaptar sus escalas de calificación a la realidad de su país.

FICHA 2**VIDEO COMUNA SOSTENIBLE Y SU ENTORNO**

Formato presencial

Resultado de aprendizaje vinculado con el trabajo

Comunicar los componentes y agentes de la sustentabilidad en el territorio urbano y sus procesos evolutivos desde cuatro miradas complementarias: la identidad y el patrimonio, el equilibrio ambiental, la cohesión social y el desarrollo económico.

Aprendizajes específicos esperados

- Reconocer problemáticas de sustentabilidad urbana en una escala de barrio.
- Proponer soluciones basadas en la sustentabilidad.
- Expresar en un lenguaje simple una problemática de sustentabilidad urbana.

Instrucciones para docentes:

El trabajo grupal del curso “Exploraciones Urbanas: Territorios Sustentables” consiste en desarrollar un video que relacione las actuaciones de distintos actores sociales en el contexto de una comuna. Se propone que los estudiantes observen y entiendan los vínculos existentes entre los distintos actores del sector público, sector privado y ciudadanía desde el punto de vista de la sustentabilidad.

Para realizar lo anterior, los estudiantes forman grupos de 5 a 7 personas. Posteriormente, deberán buscar videos, reportajes, podcast o noticias en medios de comunicación disponibles en formato web. Una vez seleccionados los videos guía, crearán su propio video que permita identificar vínculos entre los distintos tipos de actores sociales, aspectos positivos o negativos de esas relaciones y prácticas que favorezcan o impidan la sustentabilidad en la escala territorial seleccionada (Comuna, barrio, metrópolis, etc.).

El video deberá mostrar las prácticas identificadas y presentar medidas o propuestas que apunten a fortalecer un vínculo sustentable en el territorio.

El trabajo deberá ser claro en la comunicación de su contenido, cautivar a los espectadores y buscar “rememorar” a los tomadores de decisión respecto al tema presentado.

La edición, dirección y género (comedia, documental, drama, etc.) del video es de formato libre. Se espera que la duración sea en un máximo 5 minutos.

El video deberá considerar:

- Duración máxima 5 min.
- Una calidad técnica, moral y ética adecuada para ser visto durante clases.
- Un formato que pueda ser reproducido en cualquier dispositivo electrónico.

Evaluación

La evaluación considera un máximo de 28 puntos (100%) que corresponderá a la nota máxima de una escala con una exigencia de un 60% para aprobación con la calificación o nota requerida, la que normalmente es el promedio superior.

La evaluación considera además el aporte individual dentro del grupo, para lo cual el día de entrega se le enviará un formulario de evaluación a cada integrante, quien debe evaluar al resto de sus compañero/as de equipo (no a sí mismo) en 4 ámbitos diferentes por medio de una escala Likert (5: muy alto, 4: alto, 3: regular, 2: bajo y 1: muy bajo).

El acreedor del mayor puntaje sumará 2 décimas a su nota y el peor puntaje restará 2 décimas. En caso de igualdad de puntos, se asignará las décimas en forma aleatoria.

Los criterios que considerará serán:

- Esfuerzo dedicado a la realización del trabajo.
- Aporte en ideas para la realización del trabajo.
- Capacidad de escuchar al resto del equipo y generar propuestas con respeto.
- Conocimientos técnicos o habilidades dispuestas para la realización del video.

Los puntajes que se considerarán serán:

1. Muy bajo
2. Bajo
3. Regular
4. Alto
5. Muy Alto

Los cuatro aspectos serán promediados para establecer el ranking y asignar los puntajes. En la figura 15 se observa un ejemplo de formulario de evaluación respecto del criterio 1: Esfuerzo dedicado a la realización del trabajo. Los detalles de los puntajes y evaluación, además de la evaluación de pares, se encuentran en el anexo 4.2 y 5 respectivamente, debiendo recordar que en cada caso las y los docentes deben adaptar sus escalas de calificación a la realidad de su país.

Figura 15

Ejemplo de evaluación de pares correspondiente al criterio 1

Esfuerzo dedicado a la realización del video

	Muy bajo	Bajo	Regular	Alto	Muy alto	No aplica
Claudia G.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Oscar L.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Alejandra Q.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Yesenia P.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Benito T.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Valentina V.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Fuente: Elaboración propia



Formato remoto

Resultado de aprendizaje vinculado con el trabajo

Comunicar los componentes y agentes de la sustentabilidad en el territorio urbano y sus procesos evolutivos desde cuatro miradas complementarias: la identidad y el patrimonio, el equilibrio ambiental, la cohesión social y el desarrollo económico.

Aprendizajes específicos esperados

- Reconocer problemáticas de sustentabilidad urbana en una escala de barrio.
- Proponer soluciones basadas en la sustentabilidad.
- Expresar en un lenguaje simple una problemática de sustentabilidad urbana.

Instrucciones para docentes:

El trabajo grupal del curso “Exploraciones Urbanas: Territorios Sustentables” consiste en desarrollar un video que relacione las actuaciones de distintos actores sociales en el contexto de una comuna. Se propone que los estudiantes observen y entiendan los vínculos existentes entre los distintos actores del sector público, sector privado y ciudadanía desde el punto de vista de la sustentabilidad.

Para realizar lo anterior, los estudiantes forman grupos de 5 a 7 personas. Posteriormente, deberán buscar videos, reportajes, podcast o noticias en medios de comunicación disponibles en formato web o redes sociales (Instagram, tiktok, Snapchat, etc.). En estos videos deben identificar vínculos entre los distintos tipos de actores sociales, aspectos positivos o negativos de esas relaciones sociales y prácticas que favorezcan o impidan la sustentabilidad en la escala territorial seleccionada (Comuna, barrio, metrópolis, etc.).

El video deberá mostrar las prácticas identificadas y presentar medidas o propuestas que apunten a fortalecer un vínculo sustentable en el territorio.

El trabajo deberá ser claro en la comunicación de su contenido, cautivar a los espectadores y buscar “rememorar” a los tomadores de decisión respecto al tema presentado.

El video deberá considerar:

- Duración máxima 5 min.
- Una calidad técnica, moral y ética adecuada para ser visto durante clases.
- Un formato que pueda ser reproducido en cualquier dispositivo electrónico.

Evaluación

La evaluación considera un máximo de 28 puntos (100%) que corresponderá a la nota máxima de una escala con una exigencia de un 60% para aprobación con la calificación o nota requerida, la que normalmente es el promedio superior. Los criterios de evaluación y el puntaje se encuentran en el anexo 4.2, debiendo recordar que en cada caso las y los docentes deben adaptar sus escalas de calificación a la realidad de su país.

La evaluación considera además el aporte individual dentro del grupo, para lo cual el día de entrega, se le enviará un formulario de evaluación a cada integrante, quien debe evaluar al resto de sus compañero/as de equipo (no a sí mismo) en 4 ámbitos diferentes por medio de una escala Likert (5: muy alto, 4: alto, 3: regular, 2: bajo y 1: muy bajo).

El acreedor del mayor puntaje sumará 2 décimas a su nota y el peor puntaje restará 2 décimas. En caso de igualdad de puntos, se asignará las décimas en forma aleatoria.

Los criterios que considerará serán:

- Esfuerzo dedicado a la realización del trabajo.
- Aporte en ideas para la realización del trabajo.
- Capacidad de escuchar al resto del equipo y generar propuestas con respeto.
- Conocimientos técnicos o habilidades dispuestas para la realización de la lámina.

Los puntajes que se considerarán serán:

1. Muy bajo
2. Bajo
3. Regular
4. Alto
5. Muy Alto

Los cuatro aspectos serán promediados para establecer el ranking y asignar los puntajes. Los detalles de los puntaje y evaluación, además de la evaluación de pares se encuentran en el anexo 4.2 y 5 respectivamente, debiendo recordar que en cada caso las y los docentes deben adaptar sus escalas de calificación a la realidad de su país. Un ejemplo de evaluación de pares correspondiente al criterio 1 se encuentra en la figura 15.

FICHA 3**PROPONER UNA RUTA DE EXPLORACIÓN URBANA
BASADA EN LA SUSTENTABILIDAD***Formato presencial***Resultado de aprendizaje vinculado con el trabajo**

Crear exploraciones urbanas para comunicar el debate y las actuaciones en torno al desarrollo urbano sustentable y sus diversas manifestaciones en la ciudad que habitamos.

Aprendizajes específicos esperados

- Identificar una temática de sustentabilidad urbana relevante para las discusiones actuales.
- Criticar la temática de sustentabilidad urbana en relación con la materia de clases.
- Comunicar el diseño de una ruta de exploración con sus estaciones mediante materiales gráficos.

Instrucciones para docentes:

El trabajo grupal del curso “Exploraciones Urbanas: Territorios Sustentables” consiste en proponer una “Ruta de Exploración Urbana” reconociendo los aspectos relevantes de sustentabilidad. En ese contexto, se sugerirá un barrio o sector de la ciudad por el cual se pueda hacer un recorrido, por ejemplo, donde se encuentra el Campus de la Universidad, por el cual se deba hacer un recorrido, reconociendo los aspectos de sustentabilidad que son relevantes de reconocer y aprender en dicho recorrido.

El trabajo se deberá ejecutar mediante la realización de 2 láminas tipo poster donde muestren su propuesta. Ésta debe ser capaz de cautivar a los espectadores y buscar ser la mejor alternativa de exploración urbana desde la perspectiva de sustentabilidad de la ciudad.

El trabajo NO debe estar centrado en un ámbito patrimonial (aunque este tema puede ser secundario dentro del trabajo).

Instrucciones específicas para el trabajo:

- Se deberá conformar grupos de entre 6 a 8 integrantes.
- Deberán desarrollar 2 láminas de tamaño 1,22 x 0,92cm (ver ficha 1) que consideren:

- Título de la exploración urbana
- Descripción general de la propuesta de exploración urbana.
- Mapa 1 “General” que considere la localización de la ruta dentro de ciudad.
- Mapa 2 “detalle de la ruta”:
 - Indicación de la ruta a seguir con los tiempos de traslado estimados.
 - Identificación de Estaciones de observación con los temas a comentar y los tiempos estimados.
 - Identificación de hitos relevantes del lugar
- Debe incluir al menos 10 Fotografías. Si estas son sacadas de internet se debe citar la fuente.
- Reflexión de la ruta en relación con la sustentabilidad, analizando uno de los siguientes temas revisado en las clases:
 - Planificación Urbana y Sustentabilidad
 - Gestión Urbana y Sustentabilidad
 - Participación Ciudadana
 - La reflexión tiene que ser coherente y argumentada con los antecedentes vistos en clases, terreno y/o películas.

Evaluación

La evaluación considera un máximo de 28 puntos (100%) que corresponderá a la nota máxima de una escala con una exigencia de un 60% para aprobación con la calificación o nota requerida, la que normalmente es el promedio superior. Los criterios de evaluación y el puntaje se encuentran en el anexo 4.4, debiendo recordar que en cada caso las y los docentes deben adaptar sus escalas de calificación a la realidad de su país.

La evaluación considera además el aporte individual dentro del grupo, para lo cual el día de entrega, se le enviará un formulario de evaluación a cada integrante, quien debe evaluar al resto de sus compañero/as de equipo (no a sí mismo) en 4 ámbitos diferentes por medio de una escala Likert (5: muy alto, 4: alto, 3: regular, 2: bajo y 1: muy bajo).

El acreedor del mayor puntaje sumará 2 décimas a su nota y el peor puntaje restará 2 décimas. En caso de igualdad de puntos, se asignará las décimas en forma aleatoria.

Los criterios que considerará serán:

- Esfuerzo dedicado a la realización del trabajo.
- Aporte en ideas para la realización del trabajo.

- Capacidad de escuchar al resto del equipo y generar propuestas con respeto.
- Conocimientos técnicos o habilidades dispuestas para la realización de la lámina.

Los puntajes que se considerarán serán:

1. Muy bajo
2. Bajo
3. Regular
4. Alto
5. Muy Alto

Los cuatro aspectos serán promediados para establecer el ranking y asignar los puntajes. Los detalles de los puntaje y evaluación, además de la evaluación de pares se encuentran en el anexo 4.3 y 5 respectivamente, debiendo recordar que en cada caso las y los docentes deben adaptar sus escalas de calificación a la realidad de su país. Un ejemplo de evaluación de pares correspondiente al criterio 1 se encuentra en la figura 15.



Formato remoto

Resultado de aprendizaje vinculado con el trabajo

Crear exploraciones urbanas para comunicar el debate y las actuaciones en torno al desarrollo urbano sustentable y sus diversas manifestaciones en la ciudad que habitamos.

Aprendizajes Esperados

- Identificar una temática de sustentabilidad urbana relevante para las discusiones actuales.
- Criticar la temática de sustentabilidad urbana en relación con la materia de clases.
- Comunicar el diseño de una ruta de exploración con sus estaciones mediante materiales gráficos.

Instrucciones para docentes:

El trabajo grupal del curso “Exploraciones Urbanas: Territorios Sustentables” consiste en proponer una “Ruta Virtual de Exploración Urbana” basada en la sustentabilidad. Lo anterior quiere decir que se deberá proponer un barrio o sector de la ciudad en Chile, por el cual se pueda hacer un recorrido, reconociendo los aspectos de sustentabilidad que sean relevantes en dicho recorrido.

El trabajo se deberá ejecutar mediante la realización de 2 diapositivas tipo poster donde muestre su propuesta y ésta sea capaz de cautivar a los espectadores y ser la mejor alternativa de exploración urbana desde la perspectiva de sustentabilidad de la ciudad.

El trabajo NO debe estar centrado en un ámbito patrimonial (aunque este tema puede ser secundario dentro del trabajo).

Instrucciones específicas para el trabajo:

- Se deberá conformar grupos de entre 6 a 8 integrantes.

- Deberán desarrollar 2 diapositivas en Google Slides o PowerPoint de tamaño 1,22 x 0,92cm (ver ficha 1). Para editar el tamaño de la diapositiva ver las configuraciones y dejarlo en “tamaño personalizado”
- Deberán considerar:
 - Título de la exploración urbana
 - Descripción general de la propuesta de exploración urbana.
 - Mapa 1 “General” que considere la localización de la ruta dentro de ciudad.
 - Mapa 2 “detalle de la ruta”
 - Indicación de la ruta a seguir con los tiempos de traslado estimados.
 - Identificación de Estaciones de observación con los temas a comentar y los tiempos estimados.
 - Identificación de hitos relevantes del lugar
 - Debe incluir al menos 10 Fotografías. Si son sacadas de internet se debe citar la fuente.
 - Reflexión de la ruta en relación con la sustentabilidad, analizando uno de los siguientes temas revisado en las clases:
 - Planificación Urbana y Sustentabilidad
 - Gestión Urbana y Sustentabilidad
 - Participación Ciudadana
 - La reflexión tiene que ser coherente y argumentada con los antecedentes vistos en clases, terreno y/o películas.

Evaluación

La evaluación considera un máximo de 28 puntos (100%) que corresponderá a la nota máxima de una escala con una exigencia de un 60% para aprobación con la calificación o nota requerida, la que normalmente es el promedio superior. Los criterios de evaluación y el puntaje se encuentran en el anexo 4.3, debiendo recordar que en cada caso las y los docentes deben adaptar sus escalas de calificación a la realidad de su país.

La evaluación considera además el aporte individual dentro del grupo, para lo cual el día de entrega de la presentación, se le enviará un formulario de evaluación.

El acreedor del mayor puntaje sumará 2 décimas a su nota y el peor puntaje restará 2 décimas. En caso de igualdad de puntos, se asignará las décimas en forma aleatoria.

Los criterios que considerará serán:

- Esfuerzo dedicado a la realización del trabajo.
- Aporte en ideas para la realización del trabajo.
- Capacidad de escuchar al resto del equipo y generar propuestas con respeto.
- Conocimientos técnicos o habilidades dispuestas para la realización del trabajo.

Los puntajes que se considerarán serán:

1. Muy bajo
2. Bajo
3. Regular
4. Alto
5. Muy Alto

Los cuatro aspectos serán promediados para establecer el ranking y asignar los puntajes. Los detalles de los puntaje y evaluación, además de la evaluación de pares se encuentran en el anexo 4.5 y 5 respectivamente, debiendo recordar que en cada caso las y los docentes deben adaptar sus escalas de calificación a la realidad de su país. Un ejemplo de evaluación de pares correspondiente al criterio 1 se encuentra en la figura 15,

FICHA 4**MINUTAS DE SALIDAS A TERRENOS***Actividad presencial***Resultado de aprendizaje vinculado con el trabajo**

Comunicar e instalar el debate en torno al desarrollo urbano sustentable y sus diversas manifestaciones en la ciudad que habitamos.

Aprendizajes específicos esperados

- Localizar y describir un sector de la ciudad.
- Precisar las problemáticas identificadas en relación con distintas miradas de sostenibilidad urbana.
- Sintetizar adecuadamente los elementos relevantes de una experiencia de terreno.
- Expresar su sensibilidad en relación con un caso de estudio.
- Identificar las Externalidades y el impacto de las actividades en el territorio.
- Identificar la Planificación Urbana, la Gestión Urbana y la Participación Ciudadana y las relaciona con lo que han aprendido de la Sustentabilidad.

Instrucciones para docentes:

El Documento Final es una ficha de terreno que contenga:

- a. Nombre del lugar a visitar (ejemplo: Bosque El Panul)
 - b. Coordenadas con la ruta seguida (Mapa de Google Maps)
 - c. Resumen: texto que muestra las condiciones del sector y sus impresiones, más una reflexión en relación con el propósito de la visita desde una perspectiva de sustentabilidad.
- Se debe incluir en informe material gráfico de terreno (mapas conceptuales, tablas de resumen, esquemas, gráficos, infografías o cualquier material complementario que aporte al desarrollo y comprensión del informe) realizado por el/la estudiante y tres fotografías sacadas también por el/la estudiante durante la actividad en terreno.

- El trabajo completo no debe exceder 3 carillas o planas: una de descripción del área (con mapa), otra página de la visita (con material gráfico) y una final con énfasis en la reflexión fundamentada de al menos una idea con relación al terreno citando al menos 1 autor visto en clase o propuesto por el alumno que permita generar una discusión sobre sustentabilidad.
- El trabajo deberá ser en parejas (o tríos dependiendo de la cantidad de estudiantes).

Evaluación

La evaluación considera un máximo de 23 puntos (100%) que corresponderá a la nota máxima de una escala con una exigencia de un 60% para aprobación con la calificación o nota requerida, la que normalmente es el promedio superior. Los detalles de los puntaje y evaluación se encuentran en el anexo 4.4, debiendo recordar que en cada caso las y los docentes deben adaptar sus escalas de calificación a la realidad de su país.



Actividad remota

Resultado de aprendizaje vinculado con el trabajo

A través de cada exploración urbana se busca comunicar e instalar el debate y las actuaciones en torno al desarrollo urbano sustentable y sus diversas manifestaciones en la ciudad que habitamos.

Aprendizajes esperados

- Localizar y describir un sector de la ciudad.
- Precisar las problemáticas identificadas en relación con distintas miradas de sostenibilidad urbana.
- Sintetizar adecuadamente los elementos relevantes de una experiencia de terreno.
- Expresar su sensibilidad en relación con un caso de estudio.
- Identificar Externalidades y el impacto de las actividades en el territorio.
- Identificar la Planificación Urbana, la Gestión Urbana y la Participación Ciudadana y las relaciona con lo que han aprendido de la Sustentabilidad.

Instrucciones para docentes:

- El Documento Final es una ficha de terreno que contenga:
 - a. Nombre del lugar a visitar (ejemplo: Bosque El Panul)
 - b. Coordenadas con la ruta seguida (Mapa de Google Maps)
 - c. Resumen: texto que muestra las condiciones del sector y sus impresiones, más una reflexión en relación con el propósito de la visita, especialmente en el tema de la sustentabilidad.

- Incluir en el informe material gráfico del terreno (mapas conceptuales, tablas de resumen, esquemas, gráficos, infografías o cualquier material complementario que aporte al desarrollo y comprensión del informe) realizado por el/la estudiante y tres fotografías extraídas de la web, las que deben ser citadas.
- El trabajo completo no debe exceder 3 carillas o planas: una de descripción del área (con mapa), otra página de la visita (con material gráfico) y una final con énfasis en la reflexión fundamentada de al menos una idea con relación al terreno y que citen al menos 1 autor visto en clase o propuesto por el alumno que permita generar una discusión.
- El trabajo deberá ser en parejas o tríos.

Evaluación

La evaluación considera un máximo de 23 puntos (100%) que corresponderá a la nota máxima de una escala con una exigencia de un 60% para aprobación con la calificación o nota requerida, la que normalmente es el promedio superior. Los detalles de los puntaje y evaluación se encuentran en el anexo 4.4, debiendo recordar que en cada caso las y los docentes deben adaptar sus escalas de calificación a la realidad de su país.

FICHA 5**CONTROLES DE LECTURA COLECTIVOS**Actividad remota**Resultado de aprendizaje vinculado con el trabajo**

Evaluar los conocimientos adquiridos en las lecturas realizadas fuera del horario de clases.

Aprendizajes específicos esperados

- Identificar contenidos relevantes
- Relacionar contenidos de diversos textos.
- Relacionar contenidos de textos con temáticas y/o contenidos del curso
- Desarrollar la opinión individual y acuerdos colectivos

Instrucciones para docentes:

El control tiene por objetivo dar cuenta de la lectura de los textos, del proceso reflexivo durante su lectura, de la capacidad de vinculación de conceptos y de la capacidad de síntesis y claridad de la escritura. *Esta ficha presenta dos modalidades, las que dependen de la alternativa de trabajo que se escoja:*

Alternativa 1: En grupos de 3 o menos integrantes, los y las estudiantes desarrollan un documento escrito con respuestas de entre 400 y 500 palabras en total (cuando se trata de cuatro preguntas, lo que puede variar) que debe ser enviado en PDF por correo o subido a la plataforma institucional. Las referencias de libros o artículos deberán ser citadas en formato APA 7, y las imágenes sacadas de la web deberán ser referenciadas al pie de la figura.

Alternativa 2: En grupos de más de 3 integrantes, los y las estudiantes desarrollan un ensayo que contenga entre 1.000 y 2.000 palabras según sea el caso. El ensayo debe ser enviado en formato PDF por correo o subido a la plataforma institucional. Las referencias de libros o artículos deberán ser citadas en formato APA 7, y las imágenes sacadas de la web deberán ser referenciadas al pie de la figura.

Evaluación

La evaluación del control considerará un 25% de la nota para cada pregunta si se trata de 4 preguntas y a su vez se evaluarán los siguientes puntos.

- Aborda la pregunta de manera clara, es decir, responde la pregunta (15%).
- Demuestra conocimiento de los textos e incorpora citas que fundamenten las respuestas (35%).
- Da cuenta de una reflexión y procesamiento de los contenidos, logrando conectarlos según los requerimientos de la pregunta (35%).
- Redacción, edición y síntesis (15%).

Los detalles de los puntaje y evaluación se encuentran en el anexo 4.5, debiendo recordar que en cada caso las y los docentes deben adaptar sus escalas de calificación a la realidad de su país.

FICHA 6

VIDEOS DE EXPLORACIONES URBANAS

*Actividad remota***Resultado de aprendizaje vinculado con el trabajo**

Comunicar los componentes y agentes de la sustentabilidad en el territorio urbano y sus procesos evolutivos desde cuatro miradas complementarias: la identidad y el patrimonio, el equilibrio ambiental, la cohesión social y el desarrollo económico.

Aprendizajes específicos esperados

- Identificar un tema de investigación específica
- Analizar y caracterizar un caso de estudio
- Analizar temáticas específicas de investigación
- Integra contenidos y construir una narrativa
- Sintetizar y vincular contenidos cualitativos y cuantitativos

Instrucciones para docentes:

Se trabaja en grupos de 9 integrantes aproximadamente, esto considera tres subgrupos de lectura reunidos en un equipo de investigación o exploración urbana que se divide en tres etapas o entregas:

- Video de 2 minutos donde deben presentar la teaser o adelanto del video con estructura de contenidos y narrativa. Esta entrega se califica.
- Video de 5 minutos que incorpora los comentarios hechos al video inicial. Esta entrega no se califica, por lo tanto, es formativa.
- Video de 5 minutos definitivo. Esta entrega se califica.

Evaluación

Se evalúan los siguientes ámbitos:

1. Abordaje de los tres puntos asignados (25%)
2. Integración de conceptos e información específica (25%)
3. Conformación de una narrativa coherente (25%)
4. Creatividad y rigurosidad de ejecución (25%)

Los detalles de los puntaje y evaluación se encuentran en el anexo 4.6, debiendo recordar que en cada caso las y los docentes deben adaptar sus escalas de calificación a la realidad de su país.

4.3 Retroalimentación de las evaluaciones

Para la correcta comprensión de los contenidos del curso, es fundamental entregar una retroalimentación general a los y las estudiantes. Para esto, según Hattie & Timperley (2007), se sugiere resaltar específicamente aquellos aspectos que resultaron positivos y luego seguir con aquellos que requieren de mayor apoyo. A la vez, mostrar alternativas para mejorar futuras entregas resulta de gran utilidad sobre todo en las minutas de terreno (Ficha para la evaluación estratégica n°4).

Entregar un clima de confianza y propiciar que los y las estudiantes puedan realizar preguntas sobre su desempeño implica estar abierto a procesos de corrección permanente. Para evitar sesgos, se sugiere que el o la ayudante corrector no sea quien corrija un trabajo nuevamente.

El proceso de retroalimentación debe coordinarse entre los ayudantes y el/la docente para nivelar y triangular la manera en que se entrega retroalimentación a través de criterios claros. Asimismo, entender que al tratarse de estudiantes que vienen desde diferentes carreras poseen otros conceptos que no necesariamente manejamos como docentes, para ello se recomienda ver el Kit de Interdisciplina creado por la UDD (Gajardo, 2021).



CAPÍTULO 5

Recomendaciones generales para la implementación del curso y desarrollo de la clase en formatos online y presencial.

En este capítulo se ofrecen recomendaciones generales para implementar el curso en formatos online y presencial. Estas sugerencias surgen tras dictar muchas versiones del curso en la UC. A diferencia de los capítulos anteriores, que contienen fichas y formas de evaluación específicas para el curso, este capítulo presenta recomendaciones generales para otros factores que tienen implicancia, como la programación de la clase, el rol de los y las ayudantes, la relación con los/as estudiantes, y las recomendaciones de uso de redes sociales (RRSS).

5.1 La programación y preparación de clases

La programación de la clase se entiende como el proceso de organización de contenidos, lecturas y trabajo en terreno para cada sesión. Esta programación muchas veces asume el nombre de cronograma o Carta Gantt.

Este proceso se realiza por parte de el o la docente al iniciar el semestre y es flexible, entendiendo que muchas veces existen situaciones externas que pueden incidir en el orden de las sesiones, el orden de los contenidos o en las salidas a terreno.

A continuación, se proponen recomendaciones de programación desde el inicio del curso hasta su finalización (Figura 16).

Figura 16

Ciclo de programaciones en diferentes momentos para el desarrollo del curso



Algunas recomendaciones generales, tanto para las clases online como presenciales son:

- Programar anticipadamente las tareas que requieren mayor coordinación de tiempo y recursos, como las salidas a terreno. Se insta a contar con un equipo de ayudantes que permita organizar actividades de esta índole.
- Programar, en la primera sesión, una forma de inducción al sistema de trabajo que posea su universidad ya sea CANVAS, Webcursos u otro.
- Programar anticipadamente las evaluaciones durante el curso. Se recomienda que el proceso sea trabajado en conjunto con las y los estudiantes para ver extensión de plazos o dificultades de entrega en versiones online del curso.
- Programar un tiempo prudente después de cada sesión durante el curso para reflexionar sobre las prácticas pedagógicas que han resultado exitosas y las que no.

Recuadro 1.

Para evitar el “estancamiento” en la asignatura

Cuando una asignatura se dicta muchas veces seguidas se produce un fenómeno de "estancamiento" en las y los docentes. En vez de considerar esto como un problema, es posible darle una vuelta a través de ejercicios como el propuesto por el Course Design Institute (CDI) para entender de mejor forma cuáles son los objetivos para lograr con el curso a largo plazo.

Para ver más detalles, es recomendada la lectura de Heath & Heath (2017). *The Power of Moments*, New York: Simon and Schuster.

Programar tantas tareas antes, durante y al finalizar la asignatura puede ser un desafío adicional para muchas y muchos docentes en estos días. Asimismo, es probable que cada universidad o instituto tenga su propia plataforma web en donde los y las docentes deban guardar material, las planificaciones de la asignatura y las evaluaciones, por lo que quizás es más cómodo utilizar una sola plataforma para todos esos procesos. Es por ello por lo que se recomienda utilizar algunas herramientas presentes en la web, otras para el celular/tablet y, si se es más tradicional, utilizar un cuaderno especial para el curso.

Para quienes se desenvuelven bastante en la web, es recomendable utilizar herramientas como MICROSOFT PLANNER, TRELLO, EVERNOTE WEB, NOTION.SO, GOOGLE CALENDAR, entre otros. Estas herramientas cumplen la función de organizar la programación en orden de importancia de las tareas y en

orden temporal de acuerdo con las sesiones que se planifiquen, pero no reemplazan en ningún caso al trabajo docente propiamente tal. Todas estas herramientas web tienen componentes de trabajo en equipo para colaborar con otros docentes o con otros miembros de la dirección, pero se destacan especialmente MICROSOFT PLANNER, TRELLO, EVERNOTE, NOTION.SO, al tener canales de colaboración, edición en tiempo real de documentos y una organización visual muy compacta del estado de las tareas en tres tipos: hecho, en progreso y no hecho.

Para quienes se desenvuelven mejor en aplicaciones de escritorio o descargables, es recomendable utilizar MICROSOFT ONE NOTE, EVERNOTE DESKTOP, MICROSOFT TEAMS, APPLE NOTES, entre otros. Estas herramientas buscan organizar las programaciones de clases y otros eventos relacionados con la asignatura de forma digital, pero sin depender de la conexión a internet del todo. Además de la facilidad de descarga, muchas de estas herramientas también se complementan con las versiones web, por lo que son un verdadero respaldo en caso de problemas con el laptop o la computadora de escritorio. La mayoría se organiza en notas, como verdaderos cuadernos digitales, en donde las y los docentes pueden organizar sus planes de clases en blocs de notas digitales. Estas aplicaciones también cuentan con una función de búsqueda para que las y los estudiantes vean el material en tiempo real, pudiendo hacer esquemas o subrayando las notas en cada clase.

Para quienes son más reticentes a las tecnologías, el tener un cuaderno en papel o una Tablet que funcione como cuaderno es mucho más fácil, pero se recomienda siempre realizar un respaldo semanal ya sea tomando imágenes con un escáner o fotografías, para que no se pierda el contenido en caso de que desaparezca el soporte. Se recomienda generar un cuaderno especial para cada curso, en donde se reflexione sobre ciertos aspectos, y se planteen mejoras después de cada sesión durante el desarrollo de la asignatura (Figura 17).

Figura 17

Propuesta de programación para cuaderno de clases docente



Fuente: Elaboración propia

5.2 El rol de los ayudantes

Para un correcto desarrollo del curso, los ayudantes asumen un rol fundamental. Son ellos quienes se encargan de gestionar la web del curso (tanto en formato presencial como remoto), de corregir las evaluaciones, de entregar feedback a los y las estudiantes luego de las actividades y de tramitar las inquietudes de estos.

Entre las tareas específicas de los ayudantes se encuentran:

- Cooperar en el desarrollo de cada clase: es fundamental la asistencia de los ayudantes a cada sesión, puesto que las actividades (explicitadas en las fichas tanto presenciales como remotas) requieren de una correcta gestión para formar los grupos, entregar las instrucciones y resolver dudas. Además, está entre sus responsabilidades registrar la asistencia clase a clase.
- Corregir los trabajos de los y las estudiantes dentro de los plazos establecidos: es importante que, luego de evaluar las entregas, los ayudantes entreguen una retroalimentación en la que expongan las fortalezas y debilidades reconocidas con el fin de mejorar el desempeño para futuras entregas.
- Tramitar las inquietudes: al ser un curso “diferente” a lo que muchos estudiantes estar acostumbrados, es esperable que a lo largo del semestre surjan dudas o inquietudes. Los ayudantes deben no solo ser un puente entre los y las estudiantes y el/la docente, sino que también deben mostrarse abiertos, accesibles y cooperadores. Cabe destacar que son los ayudantes de este ramo quienes logran fácilmente un vínculo con los y las estudiantes, lo que contribuye a generar una atmósfera de aprendizaje en un espacio seguro y acompañado.
- Gestionar actividades extracurriculares: en algunas actividades se requiere la inscripción de los y las estudiantes a grupos de trabajo, que se realicen votaciones a través de formularios, entregar trabajos fuera del horario de la clase, entre otros. Los ayudantes deben gestionar los mismos y encargarse de programar los buzones y/o documentos correspondientes.

Como es de esperar, el equipo de ayudantes es un pilar de apoyo tanto para el/la docente como para el estudiantado y se espera que trabajen de manera fluida y eficiente. “Exploraciones Urbanas: Territorio Sustentable” es un ramo que requiere involucramiento, tiempo y energía.

Recuadro 2.

El apoyo docente en el rol de los ayudantes.

Es importante aconsejar a que las y los estudiantes que participan en el curso puedan conocer mejor a los demás docentes, tanto de su facultad como de otras, para ser ayudantes.

Este tipo de trabajo permite generar lazos con los y las docentes que después serán una excelente forma de ser recomendados para otros procesos importantes en su vida futura: posgrados, trabajos, becas, etc.

Si no existe interés de parte de los estudiantes, los profesores no los conocen y no los pueden recomendar.

96

5.3 Relación con los estudiantes y recomendaciones para el buen uso de RRSS en educación superior

En esta asignatura, se recomienda una aproximación constructiva y dialógica hacia las/los estudiantes, es decir, considerarlas/os como sujetos en desarrollo que poseen opinión, derechos y deberes. Actualmente, es mucho más fácil enlazar una buena interacción con las/los estudiantes dada la apertura de diferentes canales virtuales de comunicación encabezados por el email y culminando en las redes sociales. Sin embargo, hay que establecer ciertos límites a las interacciones para con ellas y ellos. Algunas recomendaciones generales son:

- Diferenciar nuestras RRSS privadas de las que compartimos con las/los estudiantes. Se recomienda siempre tener en modo privado su perfil.
- Mantener un horario para responder las preguntas o comentarios de las/los estudiantes, recuerde que no es su deber permanecer 24/7 trabajando.
- Mantener una actitud positiva hacia ellas y ellos, distender el ánimo con chistes o memes.
- Escoger un solo canal de comunicación para establecer contacto, tener muchos canales al mismo tiempo genera una sensación de desgaste para los y las docentes limitando la atención que requiere cada uno (Discord, WhatsApp, Telegram, Microsoft teams, etc.)
- Dejar algunos minutos de la clase para preguntarles cómo les está yendo en otros cursos y qué están haciendo en otros cursos, esto puede servir para buscar apoyo interdisciplinario y lograr aprendizajes significativos.

- No subir todo el material a la plataforma del curso de una sola vez, pues agobia a las y los estudiantes. Es mejor ocultar las secciones y evaluaciones que vienen en el futuro hasta que corresponda.
- Realizar encuestas pequeñas y periódicas para medir el desarrollo del curso a través de la plataforma oficial, de RRSS o de Mentimeter (www.mentimeter.com)
- Aprovechar las salidas a terreno para que sean momentos entretenidos creando hitos como sus propios hashtags # o posteando sus mejores fotos en RRSS.
- Entregar recomendaciones vocacionales hacia ellos y ellas entendiendo que las recomendaciones docentes pueden conducir a futuras oportunidades laborales y/o de desarrollo académico. Por ejemplo, recomendaciones a posgrados, trabajar en ayudantías para cursos, talleres, workshop, etc.

El sitio SOCIALREPORT¹³ presenta 10 interesantes maneras de acercar la vida docente a las RRSS con la cautela necesaria y sin agregar más stress a la vida docente:

1. Crea un directorio de redes sociales en tu sitio web, es decir, colocar todas las RRSS en lugares donde las y los estudiantes puedan verlas rápidamente o buscar en Google.
2. Considera la posibilidad que sea un estudiante quien maneje una cuenta institucional o del curso cada semana.
3. Comparte orgullosamente las causas de la universidad, es decir, el curso debería participar en cada evento que tenga la casa de estudios.
4. Los sorteos son una manera excelente de obtener mayor interacción con tu contenido, es decir, que cuando se intente realizar algún evento con el curso, es una buena idea ofrecer incentivos para la asistencia.
5. Muestra algo de orgullo por los colores y valores de tu universidad, es decir, promueve los símbolos de ella, como lugares, colores o la mascota.
6. Utiliza las historias de Snapchat, Instagram y Facebook para mostrar en qué está la asignatura y otros eventos interesantes como las salidas a terreno (Figura 18).
7. Muestra a exalumnos/as exitosos/as en las RRSS, es decir, invita a los y las estudiantes a conocer a gente como ellos y ellas que también pasaron por las mismas aulas.
8. Publica fotos del campus, fotos antiguas e invitaciones a eventos de exalumnos para mostrar cómo los y las estudiantes son parte de algo mayor que trasciende el tiempo (#throwbackthursday #TBT)
9. Siempre intenta utilizar fotos, videos y GIFs para hacer tus posts más entretenidos y virales.
10. Si se está usando una RRSS exclusiva del curso, asegúrate de que todas las cuentas se llenen correctamente con los logotipos y las fotos de portada de la universidad.

¹³ <https://www.socialreport.com/insights/article/360018394292-10-maneras-en-que-las-universidades-y-los-clubes-pueden-usar-las-redes-sociales-para-conectarse-mejor-con-los-estudiantes>

Figura 18

Ejemplo de una historia de Instagram que presenta un logro de la New York University



5.4 Recomendaciones de aplicaciones para el uso en clases

A continuación, se sintetizan las aplicaciones que se recomiendan para su uso en clases, organizadas según las funcionalidades:

A Aplicaciones para la generación de contenidos de manera colaborativa.

- **PowerPoint Online** (office.live.com/start/PowerPoint.aspx?omkt=es-ES): extensión de Microsoft Power Point a Internet. Las funciones y propiedades son las mismas que se encuentran en la aplicación de escritorio, con el beneficio que los cambios y modificaciones son guardadas de manera automática. Se requiere tener una cuenta Microsoft.
- **Presentaciones de Google** (drive.google.com): programa gratuito que permite crear presentaciones online. Pertenece al dominio Google Drive. Para acceder se requiere tener una cuenta Google.
- **Canva** (canva.com): plataforma web gratuita de diseño gráfico y composición de imágenes. También puede utilizarse desde su aplicación para dispositivos móviles.
- **Genially** (genial.ly): programa que permite crear y/o visualizar contenidos interactivos y animaciones
- **Miro** (miro.com): es una plataforma educativa que permite realizar contenidos visuales de forma colaborativa mediante un tablero digital.
- **Jamboard de Google** (drive.google.com): al igual que Miro, permite el trabajo colaborativo a través de una pizarra digital. Pertenece al dominio de Google Drive. Para acceder se requiere tener una cuenta Google.

B Aplicaciones para la interacción con los estudiantes.

- **Mentimeter** (mentimeter.com): sistema de creación de encuestas creativas a través del acceso web. Ofrece múltiples formas de visualización de respuestas y admite opciones de respuesta múltiple, abierta y de selección. La versión gratuita permite un máximo de 3 preguntas.
- **Kahoot** (kahoot.com): plataforma que centra el aprendizaje en el juego a través de la generación de preguntas de respuesta múltiples. Tras cada pregunta, se obtiene un registro del participante que ha acumulado más puntaje.



REFLEXIÓN FINAL

Desafíos para la enseñanza online y presencial
en sustentabilidad urbana

Actualmente se viven momentos de cambio profundos en la humanidad, incluyendo aquellos de carácter tecnológico, socioculturales y climáticos, solo por citar aquellos más relevantes. Estas situaciones de cambio obligan a repensar la forma en la que se hacen tradicionalmente las cosas, pero, sobre todo las formas de enseñanza en la educación superior.

Realizar el curso “Exploraciones urbanas: Territorio sustentable” ha significado transitar desde un lugar inicial a otro, descubriendo nuevas posibilidades y llegando a la convicción que, mediante estrategias docentes alternativas a las tradicionales, se puede incidir en la transformación de los estudiantes desde la perspectiva de su propia reflexión, considerando su entorno y la sociedad.

Este enfoque de aprendizaje se alinea con la idea de sustentabilidad urbana, y permite a los estudiantes no solo comprender sus contenidos, sino que transformarse en ciudadanos conscientes de su responsabilidad en la crisis global y transitar hacia un mundo donde sea posible vivir con respeto hacia el lugar que habitamos y quienes viven ahí.

Se espera que este manual sea un aporte para quienes lo utilicen, y puedan participar de este viaje de transformación hacia un mundo mejor.



BIBLIOGRAFÍA & ANEXOS

BIBLIOGRAFÍA

REFERENCIAS DEL MANUAL

- Calle, V. F. P., Salazar, X., & Llanos, M. J. G. (2019). La integración de aprendizajes en la enseñanza de la planificación urbana articulada a contextos reales: Evaluación del proceso pedagógico en la formación del arquitecto a través de un caso de estudio. *Arquitecturas del Sur*, 37(56), 100-119.
- Díaz, A. C., & Cajiao, C. R. (2008). Diseño de un Modelo de Evaluación para un Ambiente de Aprendizaje Activo en Ingeniería. *Revista Educación en Ingeniería*, 3(6), 11-19.
- Frediani, A.A., & Cociña, C. (2019). 'Participation as planning': strategies from the South to challenge the limits of planning. *Built Environment*, 45(2).
- Freeman, S. et al. (2014). Active learning increases student performance in science, engineering, and mathematics. *Psychological and cognitive sciences*, 111(23), 8410-8415. doi:10.1073/pnas.1319030111
- Gajardo, R. (2021). Toolkit de Interdisciplina. Recuperado del sitio de Internet de la Universidad del Desarrollo, Programa De Innovación Interdisciplinaria: <https://icubo.udd.cl/2021/05/31/lanzamiento-toolkit-interdisciplina-para-la-colaboracion-y-la-co-creacion-entre-disciplinas/>
- Hattie, J. y Timperley, H. (2007). El poder de la retroalimentación. *Revisión de la investigación educativa*, 77 (1), 81-112.
- Huber, G. (2008). Aprendizaje activo y metodologías educativas. *Revista de Educación - Ministerio de Educación de España: Tiempos de cambio universitario en Europa*, 59-81.
- Hutchinson, F. P., & Herborn, P. J. (2012). Landscapes for peace: A case study of active learning about urban environments and the future. *Futures*, 44(1), 24-35.
- Jerez, O. (2015). Aprendizaje activo, diversidad e inclusión. Enfoque, metodologías y recomendaciones para su implementación. Santiago: Ediciones Universidad de Chile, 81 págs.
- Leupin, R. M. E. (2016). ¿Pedagogía activa o métodos activos?: El caso del aprendizaje activo en la universidad. *RIDU*, 10(1), 6.
- Lewis, John L. (2011) Student attitudes toward impairment: an assessment of passive and active learning methods in urban planning education, *Teaching in Higher Education*, 16:2, 237-249, DOI: 10.1080/13562517.2010.524921
- New York University. [@nyuniversity]. (8 de febrero de 2021). This Week @ NYU. [Imagen]. Instagram.
- Social Report. (2018. 25 de octubre). 10 maneras en que las universidades y los clubes pueden usar las redes sociales para conectarse mejor con los estudiantes. <https://www.socialreport.com/insights/article/360018394292-10-maneras-en-que-las-universidades-y-los-clubes-pueden-usar-las-redes-sociales-para-conectarse-mejor-con-los-estudiantes>
- Stadel, C. (2000). Ciudades medianas y aspectos de la sustentabilidad urbana en la región andina. *Espacio y Desarrollo*, (12), 25-43.
- Zamorano, L. R. M. (2015). Una experiencia de aprendizaje activo en economía regional y urbana. *Campo abierto: Revista de educación*, 34(1), 5.

BIBLIOGRAFÍA

RECOMENDADA PARA EL CURSO

- Assadourian, Erik. "Engaging Communities for a Sustainable World. In State of the World 2008: Innovations for a Sustainable Economy: A Worldwatch Institute Report on Progress Toward a Sustainable Society. Earthscan, 2008.
- Barton, J. R. 'Sustentabilidad Urbana como Planificación Estratégica' EURE 32:96, 2006.
- Diamond, Jared (2005). Colapso: Por qué unas sociedades perduran y otras desaparecen. Santiago. Editorial Debate.
- Gaja i Díaz, F. 'Urbanismo sostenible., urbanismo estacionario. Ideas para la transición.' Revista Digital Universitaria (UNAM) 10:7, 1-12, 2009
- León A, Silvia. (2013). Indicadores de tercera generación para cuantificar la sustentabilidad urbana: ¿Avances o estancamiento? EURE (Santiago), 39(118), 173-198. <https://dx.doi.org/10.4067/S0250-71612013000300008>
- Llamas-Sánchez, R. et al. 'El papel de las ciudades en el desarrollo sostenible: el caso del programa ciudad 21 en Andalucía (España)' EURE 36, 63-88, 2010. PNUMA. Hacia una economía verde. Nairobi, 2011.
- MINVU, 2014. Política Nacional de Desarrollo Urbano. Ministerio de Vivienda y urbanismo, Santiago, Chile. Disponible en: <http://politicaurbana.minvu.cl/wp-content/uploads/2012/11/L4-Politica-Nacional-Urbanaz.pdf>
- Pavez Reyes, María Isabel. Planificación urbana y regional para Santiago de Chile desde 1960: aporte conceptual y proyectual temprano para la sustentabilidad. Revista Digital Universitaria [en línea]. 10 de julio 2009, Vol. 10, No.7. Disponible en Internet: <http://www.revista.unam.mx/vol.10/num7/art46/int46.htm>
- Peiser, R., & Forsyth, A. (2021). New towns for the twenty-first century: A guide to planned communities worldwide (City in the twenty-first century book series).
- Pijawka, Gromulat, Pijawka, K. D., & Gromulat, Martin A. (2012). Understanding sustainable cities: Concepts, cases, and solutions. Dubuque: Kendall Hunt.
- Ramírez, A. y Sánchez, JM. 'Enfoques de desarrollo sostenible y urbanismo'. Revista Digital Universitaria (UNAM) 10:7, 1-9, 2009.
- Rogers, et al. An Introduction to Sustainable Development (London, Earthscan), 2008.
- Sánchez Bravo. (2011). Sostenibilidad ambiental urbana. Sevilla: ArCiBel.
- Stibbe, Arran. The Handbook of Sustainability Literacy: Skills for a Changing World. Green Books, 2009

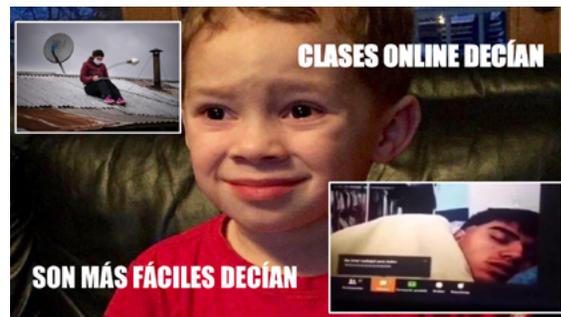
ANEXOS

ANEXO 1 - MEME DE LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE (ODS)



ANEXOS

ANEXO 1 - MEME DE LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE (ODS)



ANEXOS

ANEXO 2 - INFOGRAFÍAS GESTIÓN URBANA Y SUSTENTABILIDAD

Plan Recuperación

Polimetales Arica

¿DE QUE TRATA?

Arica es la capital de la Región XV de Arica y Parinacota, y se ubica en el extremo norte de Chile. Posee una población de 175.441 personas (Censo 2002).

En el año 1997, el Sernageomin tomó muestras del suelo del sector donde existía una gran acumulación de minerales en Arica, las muestras se obtuvieron en una profundidad de 40 cm. Los resultados fueron que existen 54 contaminantes, entre ellos estos metales de Arsenico, Plomo, Zinc y Cobre.

Por lo que se creó el "PROGRAMA MAESTRO DE INTERVENCIÓN ZONAS CON PRESENCIA DE POLIMETALES EN ARICA"

El objetivo del plan es establecer un programa de acción en las zonas o terrenos específicos con presencia de polimetales en la comuna de Arica y en sus habitantes que cumplan la calidad de beneficiarios.

OBJETIVO GENERAL

Implementar un programa integral de evaluación, diagnóstico, mitigación y tratamiento de los posibles efectos de la exposición a metales sobre toda la población que cumple los criterios de inclusión definidos, garantizando que tengan acceso universal, gratuito, oportuno, continuo y de calidad a todas las prestaciones de salud disponibles en todos los niveles de atención y en la totalidad de los establecimientos del Sistema Público de Salud.

ASPECTOS POSITIVOS

- 1) Generará una mayor seguridad en el ámbito de salud a los habitantes.
- 2) Logrará no solo mover a los habitantes sino prácticamente todo su entorno.
- 3) Considera a los habitantes de la zona que estuvieron expuestos a la contaminación otorgándoles beneficios como salud, educación, etc.

LO QUE HARIAMOS DISTINTO ...

- 1) La relocalización total de toda la comunidad a otra zona lejana a la de contaminación.
- 2) Que a causa de la relocalización, el Estado considere el transporte de las personas a lo que son sus lugares de trabajo o escuelas que se vieron afectadas por éste cambio.
- 3) El proyecto actual no contempla busca disminuir la contaminación, nosotros buscaríamos tener un mejor plan de compensación ambiental y social, exigiendo estudios de suelos constantes, la utilización de cultivos con resistencia a estos metales para diversificar el uso de suelo, entre otros.

GRUPO 8: JORGE PINO, DANIEL VALENZUELA, REINALDO GÓMEZ, EDUARDO ROMO, MARÍAEMILIA ROSAS
 Gobierno de Chile (2006). PROGRAMA MAESTRO DE INTERVENCIÓN ZONAS CON PRESENCIA DE POLIMETALES EN ARICA. Chile de Chile.
 Mapa: Oficina de Gestión y Coordinación de Zonas Urbanas - Ministerio de Vivienda Urbana y Desarrollo Territorial.

PARQUE KAUKARI

El Proyecto Kaukari ("renacer") es parte del Plan de Recuperación Urbana del Río Copiapo (MINVU). 160 hectáreas de uso liberado y 80 de parque intercomunal, 15,4 h construidas.

Éxitos de la propuesta

Identidad natural al incluir flora y fauna endémica, generando mayores áreas verdes y espacios de encuentro e inclusión.

ETAPAS

- 1 Cívica
- 2 Recreacional y Deportiva
- 3 Cultural
- 4 Cultural y Deportiva
- 5 Deportiva

Crea un espacio cívico, cultural, recreativo, paisajístico y deportivo único para Copiapo

Aspectos Negativos

Este proyecto está estrechamente relacionado a la industria inmobiliaria, por lo que genera beneficios económicos a privados, sin considerar el deseo local.

Grupo 10

Javier Binimelis
 Mahory Diaz
 Paulina Marambio
 Fernanda Sanhueza
 Pablo Tapia
 Belén Troncoso

FUENTES DE INFORMACIÓN: PARQUEKAUKARI.CL - BRICL - PLATAFORMAARQUITECTURA.CL - PAUTA.CL - REVISTAPLANE.CL

PLAN DE RECONSTRUCCIÓN DE CONSTITUCIÓN

Integrantes: Benjamin Puebla, Lucas Blachet, Luz María López, Maximiliano Gutiérrez, Pedro José Arrau, Alejandra Queuputripai

ASPECTOS EXITOSOS

- Hubo algo de participación Ciudadana
- Los proyectos se realizaron con enfoque sustentable
- Se ayudó a la reconstrucción de Constitución tras el terremoto y maremoto del 2010
- 28 proyectos, con más de un 60% ya ejecutados o en implementación.
- Proyectos realizados fueron un aporte a la comunidad
- Es modelo de cooperación público-privada

PRE CONSTITUCIÓN

PLAN DE RECONSTRUCCIÓN SUSTENTABLE

Ministerio de Vivienda y Urbanismo

arauco

Co. stitución

¡Vive mejor Ciudad!

ANEXOS

ANEXO 2 - INFOGRAFÍAS GESTIÓN URBANA Y SUSTENTABILIDAD



CIUDAD UNIVERSITARIA DE CONCEPCIÓN





¿DE QUÉ SE TRATA?

La ciudad universitaria de Concepción corresponde al campus principal de la Universidad de Concepción, el cual comenzó a construirse desde 1919, hasta fines de los 40.

Tiene una extensión de 1.425.900 m², de los cuales 239.856 están construidos.

En el año 2016, fue declarado Monumento Nacional.

COMPOSICIÓN

DENTRO DE LA CIUDAD UNIVERSITARIA EXISTEN LOS SIGUIENTES ELEMENTOS:

<ul style="list-style-type: none"> - Casa del Arte - Arco de la Universidad - Parques y Plazas - Foro (Teatro al aire libre) - Casa del Deporte 	<ul style="list-style-type: none"> - El Campanil - Laguna de patos, y criadero animales - Biblioteca Central - Facultades distintas carreras
--	--

ASPECTOS EXITOSOS

- Logró su objetivo inicial de basarse en universidades estadounidenses
- Amplitud y conectividad de espacios
- Enormes áreas verdes
- Recuperó terrenos antes inutilizados
- Actualmente actúa también como centro cultural y turístico de Concepción

¿QUÉ HABIÁAMOS CAMBIADO?

Definir un punto céntrico inamovible que fuese mantenido durante las proyecciones de crecimiento de la ciudad universitaria, manteniendo un plan de desarrollo urbano con una meta a más largo plazo, todo con el fin de evitar que con un cambio de rectores o dirigentes se tuviese que reestructurar toda la ciudad en pos de suplir una necesidad urbana.





Matías González
Darwín Ubezuaga
Maximiliano Vidal
Pablo Bournas
Sofía Barrientos



Construcción de Autopistas Urbanas Concesionadas en Santiago

Integrantes: Sophia Rubilar, Aracely Silva, Renata Peña, Joviera Lara, Benito Tondreau, Sebastián Molter

¿De qué trata?

Son una red moderna de autopistas urbanas pagadas que están construidas a lo largo de la región metropolitana. Permite el tránsito de vehículos con una mayor velocidad, buscando disminuir los tiempos de traslado.

Autopistas Concesionadas

RED DE AUTOPISTAS CONCESIONADAS



- AUTOPISTA CENTRAL
- VESUPUCIO NORTE
- COSTANERA NORTE
- VESUPUCIO SUR
- RUTA 146
- SANTIAGO - LOS ANDES
- SANTIAGO - LOS VALLES
- ACCESO NOROCCIDENTE
- RUTA 76
- ACCESO SUR A SANTIAGO
- SANTIAGO - VALDEA
- VESUPUCIO ORIENTE

Aspectos Positivos

- Mejoró la conectividad de distintas comunas de Santiago. Tal como el centro de Santiago con el sector Poniente
- Dió un impacto positivo para la economía, ya que aumentó la actividad empresarial, que se pudo dispersar en distintos puntos de la Santiago, tal como el Mall Plaza Deste que tiene acceso desde la autopista Vespuccio Sur.
- Las autopistas aportaron áreas verdes a la ciudad, por ejemplo la Costanera Norte construyó la Plaza de Renca y el Parque Estoril, además de ampliar el parque de las Esculturas.

¿Qué se podría haber realizado distinto?

- Podría existir un mayor control por parte del Estado respecto a los precios del TAG, ya que, por ejemplo en las horas punta, la gente tiende a usar las calles principales para evadir el costo del tag, generándose la misma congestión que se deseaba evitar al construir las autopistas.

Habilitación Alto Hospicio en Iquique

1884

Post guerra del pacífico, Alto Hospicio era una desolada estación del tren salitroso. Esta zona de riesgo fue afectada en 1877 por un tsunami que depositó esta localidad, con olas de más de 20 metros de altura.



1950

Llegada e instalación de parceleros, agrónomos, dando inicio a la agricultura y actividad ganadera en la zona.



1990

Debido al desarrollo económico del país y del sector, hubo una explosión demográfica, transformándose en alto enorme ciudad, la cual partió como una zona.



2004

El 12 de Abril se declara a Alto Hospicio como Comuna Independiente, separándose así definitivamente de Iquique, bajo el gobierno de Ricardo Lagos.



2007

Inauguración del primer hospital de la comuna, ubicado en el sector de La Pampa.



2017

Declaración de la comuna como intercultural, pasando a llamarse "Comuna multicultural de Alto Hospicio".



Aspectos exitosos de la propuesta

- Logro de la diversidad cultural.
- Actualmente se está desarrollando un proyecto de teleférico que unirá Alto Hospicio con la comuna de Iquique, lo cual aumentará la conectividad y descongestionará los pasos vehiculares.
- Espacios destinados a fomentar la economía local (Ej. ferias locales)

Lo que hubiésemos hecho distinto.

- Debido a los desastres naturales, hubiese sido mejor construir las viviendas sociales en zonas que no fuesen de riesgo (alto hospicio era considerada la zona de riesgo más segregada de Iquique en 1887)
- Hay estaciones de ferrocarriles inoperativas de hace tiempo cuya estructuras se siguen conservando, se debería aprovechar ese espacio para mejorar la conectividad dentro de la comuna

José Aravena - Laura Brito - Alejandro Cavassa - Daniel Hernández - Francisco Valdés

ANEXOS

ANEXO 2 - INFOGRAFÍAS GESTIÓN URBANA Y SUSTENTABILIDAD

Plan Anillo Interior de Santiago



¿Qué es?
Es un plan destinado a la recuperación urbana de la zona catalogada como "Anillo Central Interior de Santiago". El anillo interior abarca varias comunas, principalmente Santiago centro. Esta delimitado por lo que era la línea del ferrocarril periferal de Santiago

Objetivos del plan

- Estrategia de recuperación urbana, mediante un plan maestro que contiene diversos objetivos:
 - Recuperar zona altamente deteriorada y con estigma negativo
 - Crear y potenciar barrios autosuficientes y autosustentables
 - Integrar a la población residente en el proceso (entre otros)

La idea macro es volver a generar una zona céntrica llamativa, densamente poblada que genere aportes económicos y sociales y sea sustentable y resiliente.

¿Qué habríamos cambiado nosotros?
Como el proyecto es en realidad un plan maestro, el cual guía varios proyectos menores, que se llevarán a cabo a lo largo de años, es importante que estos sean revisados y asociados a las necesidades de la gente en esos momentos y futuras.

Aspectos exitosos del plan

- Remodelación del centro de Santiago
- Remodelación de Barrio Franklin
- Mejoró el proceso de urbanización (creación de estaciones de Metro, plazas públicas, entre otros).
- Re-población del centro de Santiago

María Esther Almeda - Denise Aburto - Benjamín Sathueque - Ignacio Ebersperger - Fabián Cortés - Tomás Pulido

Plan La Serena

¿De qué se trata?
Corresponde a un proyecto urbanístico, el cual fue impulsado en 1985 por el ex presidente Carlos Cruz. Este plan, que involucra a la ciudad de La Serena se concentra en un polo de desarrollo económico, social, productivo y recreativo de la zona. Se buscó la transformación a través de una planificación controlada.

Dentro de los principales cambios en la ciudad, se recuperaron diversos espacios públicos, se restauró el Casco Antiguo de la ciudad, se mejoraron los centros educativos, se construyeron edificaciones de servicios públicos, una nueva estación de ferrocarriles, entre otros.

Se buscó se fomentó la creación de zonas verdes, como el Parque Pedro de Valdivia.



Plano Regulador del Plan La Serena

¿Qué hubiésemos hecho distinto?
Hubiésemos actualizado los Planos Reguladores de forma más periódica, esto debido que al actualizarse en períodos de tiempo más breves se podría más fácilmente observar los cambios en el ordenamiento del territorio y las disposiciones de las viviendas en la ciudad. Un ejemplo claro de ello es la construcción, con Plan Regulador Comunal (PRC) vigente, de una sala de teatro y su entorno, totalmente olvidado.

Aplicar los acuerdos y medidas en cuanto a los Planos Reguladores, tanto las disposiciones sobre las diferentes zonas que se planifican, la creación de un fondo de custodia y gestión territorial, el fomento del emprendimiento y el mejoramiento de que los Planos se van actualizando.

Aspectos exitosos:
A nivel regional, propuso como objetivo el desarrollo de la provincia de Coquimbo, promovió acciones sobre los aspectos de la agricultura, la minería, el turismo, la educación, la colonización, la infraestructura vial, energía, servicios.

Dentro de los principales cambios en la ciudad, se recuperaron diversos espacios públicos, se restauró el Casco Antiguo de la ciudad, se mejoraron los centros educativos, se construyeron edificaciones de servicios públicos, una nueva estación de ferrocarriles, entre otros.

Por ejemplo: Se desarrollaron los Planos Reguladores una regional, que comprendió desde Punta Troncos por el norte hasta La Huelmo por el sur, y una urbana que comprendió el sector central de La Serena.

Catalina Rolland - Megan Torres - Francisco Rosales - Camila Martínez - Saldaña - Agustín Hino - Jinkita Paz Damuzin

CONSTRUCCIÓN DEL METRO DE SANTIAGO

Misión: Proveer, como Empresa protagonista del transporte público integrado con una red en expansión, una experiencia de servicio segura y confiable, con eficiencia y sustentabilidad, contribuyendo a una mejor ciudad.

BENEFICIOS

- Al día de hoy Metro cuenta con 5 líneas, 136 estaciones, una extensión de 105 kilómetros que transporta a más de tres millones de pasajeros al año.
- Conecta diferentes puntos de la ciudad generando una gran articulación del flujo de personas a lo largo de Santiago.
- A lo largo de sus 136 estaciones Metro posee 411 locales comerciales que buscan entregar un valor adicional al servicio de transporte contribuyendo a una mejor experiencia del viaje.

ASPECTOS POR MEJORAR

- En algunas zonas, el metro deja de ser subterráneo, generando una gran contaminación acústica, por lo que se recomienda idear un mecanismo de aislamiento sonoro.
- En algunas estaciones de metro, las entradas y salidas con torniquetes son angostas, generando gran atochamiento de personas.
- Mantenimiento de los servicios de elevadores.
- Regularizar sistemas de horarios con el fin de evitar grandes aglomeraciones.

Hitos importantes

1968-1975
EN EL AÑO 1968, EL PRESIDENTE EDUARDO FREI MONTALVA, FIRMÓ EL DECRETO QUE MARCA EL NACIMIENTO DEL METRO DE SANTIAGO. EN 1975 SE INAUGURÓ OFICIALMENTE EL TRAYECTO SAN PABLO LA MONEDA, INICIÁNDOSE ASÍ LA OPERACIÓN DE METRO DE SANTIAGO.



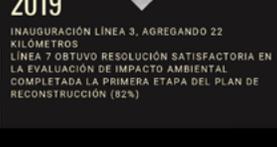
1980
CONCLUYERON LOS TRABAJOS PARA LA EXTENSIÓN DE LA LÍNEA 1 HASTA LA ESTACIÓN ESCUELA MILITAR, CON ESTA EXPANSIÓN SE ALCANZARON 25 KILOMETROS DE RED



2000 - 2007
Se creó una extensión en la línea 5. Luego en 2002 se anunció la creación de la línea 4 que llegaría hasta Puente Alto. En 2004 se creó un tramo que pasaría subterráneamente el río Mapocho, Extendiendo la línea 2. En 2007 se integra al Transantiago donde comenzó a trabajar la Tarjeta BIP.



2019
INAUGURACIÓN LÍNEA 3, AGREGANDO 22 KILOMETROS. LÍNEA 7 OBTUVO RESOLUCIÓN SATISFACTORIA EN LA EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL COMPLETADA LA PRIMERA ETAPA DEL PLAN DE RECONSTRUCCIÓN (B2).



Para el año 2027, más del 90% de quienes viven en seis comunas del Gran Santiago estarán a pocos minutos de una estación de metro (El Mercurio)

Jose Fernando Cofre, Florencia Gutiérrez, Joe Heller, María Luisa Rey, Lorenzo Silva, María Ignacia Vergara

ANEXOS

ANEXO 2 - INFOGRAFÍAS GESTIÓN URBANA Y SUSTENTABILIDAD

RECUPERACIÓN CAPITÁN PASTENE

Grupo 13: Martín Baeza - Oscar Cárcamo - Yesenia Plaza - Matías Mercadé

Orígenes



Capitán Pastene es una localidad de la comuna de Lumaco, que tuvo su origen con la llegada de italianos inmigrantes provenientes de la Provincia de Módena, Región Emilia Romagna.



Las primeras familias llegaron un 10 de Marzo de 1904 y las segundas en 1905, los que en total hicieron un número de 88 familias.



El nombre oficial de **CAPITÁN PASTENE** es en homenaje al marino italiano, Juan Bautista Pastene, quien fue brazo derecho de Don Pedro de Valdivia.

Aspectos Exitosos

Se ha mantenido la esencia de la cultura italiana para llegar a ser un lugar patrimonial y una zona turística importante de la Región de la Araucanía.



La arquitectura patrimonial ha sido uno de los puntos claves en la remodelación y preservación de la localidad.



Desde un principio las relaciones con los locales fueron armoniosas, produciéndose una integración e intercambio cultural mutuos.



¿Que hubiésemos hecho distinto?



La zona presenta una flora y fauna majestuosa, por lo que se pudo haber hecho un mejor aprovechamiento del entorno natural sureño. No solo centrarse en las raíces italianas, sino que rescatar también lo local.



Costanera Estrecho de Magallanes

¿DE QUÉ SE TRATA?

Corresponde a un espacio urbano que permite conectar los dos muelles fundacionales de Punta Arenas y unir la circunvalación de la ciudad.

¿QUÉ CAMBIARÍAMOS?

Le habríamos dado un mayor enfoque a la estética del lugar y al área peatonal, más que al área vial de la costanera, integrando elementos que impidan malas prácticas en las calles.

ASPECTOS POSITIVOS

- Cuenta con ornamento, áreas verdes, parques y un sendero para ciegos, y mejora la conectividad en la ciudad.
- Para la realización del proyecto se reubicaron más de 90 familias a mejores soluciones habitacionales.
- Se planeó de forma que se pudiera mejorar y adaptar en el tiempo.
- Plantea una dinámica de integración de los entornos.



Gabriel Castro - Camila Muñoz - Amalia Baltra - Victoria Mira - M. Fernanda Serna

ANEXOS

ANEXO 3 - CÓMIC PARTICIPACIÓN CIUDADANA Y SUSTENTABILIDAD

José Aravena
Javiera Cardoza
Maximiliano Gutiérrez
Daniela Leal
M. Fernanda Serna

OLLA COMUNITARIA



111

VEREDA VERDE

Mariaemilia Rojas
Maías Mercadé
Ignacio Quiral
Maías Morandé
Renata Peña



ANEXOS

ANEXO 4 - INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

4.1 Artículo de prensa: Sostenibilidad en mi barrio

NOMBRE:

ÍTEM 1: ELEMENTOS DE LA NOTICIA, 8 PTS.

CRITERIO / PUNTAJE	0	1	2
Basada en el barrio del estudiante	No es del barrio del estudiante	-----	Es del barrio del estudiante
Recoge una temática de sustentabilidad	El tema no es de sustentabilidad	El tema es de sustentabilidad, pero no es el tema central	El tema es de sustentabilidad y es el centro de la noticia
Pone en evidencia los problemas que desea destacar	No evidencia problemas	Evidencia problemas, pero son poco claros	Evidencia claramente los problemas que quiere destacar
Propone soluciones basadas en sustentabilidad	No propone soluciones	Propone soluciones poco ligadas a la sustentabilidad	Propone soluciones sustentables

TOTAL:

ÍTEM 2: CARACTERÍSTICA DE LA NOTICIA, 5 PTS

CRITERIO / PUNTAJE	0	1	2
Hechos actuales	Los hechos presentados no son actuales	Los hechos presentados son actuales	-----
Objetividad	La noticia no es objetiva	La noticia no es totalmente objetiva	La noticia es completamente objetiva
Uso de 3ra persona	No se utiliza la 3ra persona en la noticia	Se utiliza la 3ra persona, pero no en la totalidad de la noticia	La noticia está enteramente en 3ra persona

TOTAL:

ANEXOS

ÍTEM 3: ESTRUCTURA, 2 PTS

CRITERIO / PUNTAJE	0	0,5
Portada	La noticia no tiene portada	La noticia tiene portada
Título	La noticia no tiene título	La noticia tiene título
Bajada	La noticia no tiene bajada	La noticia tiene bajada
Cuerpo	La noticia no tiene cuerpo	La noticia tiene cuerpo

TOTAL:

ÍTEM 4: TITULAR, 1 PT

CRITERIO / PUNTAJE	0	0,5	1
Titular breve, llamativo y recoge el contenido de la noticia	El titular no es breve, ni llamativo y tampoco recoge el contenido de la noticia	El titular cuenta con alguna de estas características, pero no en su totalidad	El titular cuenta con todas las características

TOTAL:

ÍTEM 5: CUMPLIMIENTO DEL VOCABULARIO, 4 PTS

CRITERIO / PUNTAJE	0	2	4
Vocabulario tipo La Cuarta o LUN	La noticia no está escrita		

TOTAL:

ANEXOS

ÍTEM 6: CUMPLIMIENTO DE PALABRAS, 2 PTS

CRITERIO / PUNTAJE	0	2
Palabras entre 450 y 550	El trabajo tiene menos de 450 palabras o más de 550	El trabajo cumple con el número de palabras requeridas

TOTAL:

ÍTEM 7: ORTOGRAFÍA, 2 PTS

Total faltas de ortografía	
----------------------------	--

TOTAL DESCUENTO:

ÍTEM 8: MATERIAL GRÁFICO, 2 PTS

CRITERIO / PUNTAJE	0	1	2
Incluye 2 fotografías tomadas por el estudiante y un gráfico/ infografía	El trabajo no incluye ningún tipo de material gráfico	El trabajo solo contiene parte del material gráfico pedido	El trabajo presenta el material gráfico solicitado

TOTAL:

ÍTEM 9: ATRASO

CRITERIO / PUNTAJE	0	0,5	-4	-8	CALIFICACIÓN MÍNIMA (1.0)
Tiempo de atraso	El trabajo es entregado dentro del plazo correspondiente	El trabajo es entregado de 0,1 a 1 hora tarde	El trabajo es entregado de 1 a 24 horas tarde	El trabajo es entregado de 1 a 7 días tarde	

TOTAL:

ANEXOS

ÍTEM 10: PRESENTACIÓN

CRITERIO / PUNTAJE	-1	0
Diagramación	El trabajo está diagramado de manera confusa	El trabajo está bien diagramado
Número de página	El trabajo no tiene número de página	El trabajo tiene número de página.

TOTAL:

PUNTAJE Y NOTA

Totalpuntos	
-------------	--

NOTA:

COMENTARIOS:

ANEXOS

4.2 Video comuna sostenible y su entorno

**GRUPO:
INTEGRANTES:**

ÍTEM 1: ELEMENTOS DEL VIDEO, 7 PTS

CRITERIO / PUNTAJE	0	1	2
Basada en la comuna asignada	No se basa en la comuna asignada	Se basa en la comuna asignada	-----
Analiza la relación de actores del sector público, sector privado y ciudadanía	No analiza las relaciones entre actores	Analiza la relación de los actores, pero este no es el tema central o no deja fuera a algunos actores	Analiza la relación de actores del sector público, privado y ciudadanía
Identifica vínculos, aspectos positivos o negativos que se da entre los actores	No identifica vínculos entre los actores	Identifica vínculos entre los actores, pero profundiza poco en ellos.	Identifica y evidencia claramente los vínculos entre los actores, entregando aspectos positivos o negativos
Identifica prácticas que favorezcan o impidan la sustentabilidad del territorio	No identifica prácticas	Identifica prácticas, pero estas son poco ligadas a la sustentabilidad	Identifica prácticas que favorezcan o impidan la sustentabilidad en la comuna

TOTAL:

ANEXOS

CARACTERÍSTICA DEL VIDEO, 10 PTS

CRITERIO / PUNTAJE	0	1	2
Claro en la comunicación de su contenido	No es claro en la comunicación del contenido	El video es claro suele ser confuso respecto de lo que se quiere comunicar	El video es claro respecto de lo que se quiere comunicar
Cautiva a los espectadores	No cautiva a los espectadores	No cautiva a los espectadores durante la totalidad del video, pero sí a momentos	Mantiene cautivados a los espectadores durante la totalidad del video
Se entiende el planteamiento de los autores	No se entiende el planteamiento de los autores	El planteamiento de los autores es confuso	Se entiende el planteamiento de los autores
Considera un género nítido (comedia, documental, drama, etc.)	No considera un género nítido	-----	Considera un género nítido
Centrado en un tema de sustentabilidad urbana	El video no se centra en ningun tema de sustentabilidad	El video abarca un tema de sustentabilidad pero no se centra o no profundiza en él	El video se centra y profundiza en al menos un tema de sustentabilidad

TOTAL:

ÍTEM 3: ESTRUCTURA, 3 PTS

CRITERIO / PUNTAJE	0	1
Tiene título	El video no tiene título	El video tiene título
Tiene identificación de participantes	No identifica a los participantes	Cuenta con la identificación de los participantes
Tiene fin	El video no sigue el orden lógico de introducción, desarrollo y final	El video tiene un orden temporal lógico, incluyendo un final

TOTAL:

ANEXOS

ÍTEM 4: CALIDAD DEL VIDEO, 4 PTS

CRITERIO / PUNTAJE	0	2
Video puede ser visto en clases y proyectado con nitidez	El video no puede ser visto en clases	El video es visto en clases de forma nítida
Se escucha adecuadamente en clases.	No se escucha bien o presenta problemas de audio	El video puede escucharse adecuadamente

TOTAL:

ÍTEM 5: CUMPLIMIENTO DE TIEMPO, 2 PTS

CRITERIO / PUNTAJE	0	2
Cumplimiento del tiempo	Dura más de 8 minutos	Dura menos de 8 minutos

TOTAL:

ÍTEM 6: ATRASO

CRITERIO / PUNTAJE	0	-0,5	-4	-8	CALIFICACIÓN MÍNIMA (1.0)
Tiempo de atraso	El trabajo es entregado dentro del plazo correspondiente	El trabajo es entregado de 0,1 a 1 hora tarde	El trabajo es entregado de 1 a 24 horas tarde	El trabajo es entregado de 1 a 7 días tarde	

TOTAL:

ANEXOS

ÍTEM 6: ATRASO

CRITERIO / PUNTAJE	0	-0,5	-4	-8	CALIFICACIÓN MÍNIMA (1.0)
Tiempo de atraso	El trabajo es entregado dentro del plazo correspondiente	El trabajo es entregado de 0,1 a 1 hora tarde	El trabajo es entregado de 1 a 24 horas tarde	El trabajo es entregado de 1 a 7 días tarde	

TOTAL:

119

PUNTAJE Y NOTA

Total puntos	/26
--------------	-----

NOTA:

COMENTARIOS:

ANEXOS

4.3 Proponer una ruta de exploración urbana basada en la sustentabilidad

**GRUPO:
INTEGRANTES:**

ÍTEM 1: DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA PROPUESTA

CRITERIO / PUNTAJE	0	0,5	1	1,5	2
Propuesta es interesante	La propuesta no es interesante y no logra captar el interés de los lectores	La propuesta es parcialmente interesante pero no logra captar el interés de los lectores. La propuesta no es interesante pero logra captar parcialmente el interés de los lectores.	La propuesta es interesante pero no logra captar el interés de los lectores. La propuesta no es interesante pero logra captar el interés de los lectores.	La propuesta es interesante pero logra captar el interés de los lectores parcialmente. La propuesta es parcialmente interesante pero logra captar el interés de los lectores.	La propuesta es interesante y logra captar el interés de los lectores.
Se puede identificar que existe un trabajo de investigación en el área.	La propuesta es vaga y superficial, que no evidencia una mayor preocupación por el trabajo.	La propuesta es superficial y cuenta con pocos detalles interesantes.	La propuesta es superficial, pero cuenta con algunos detalles interesantes.	La propuesta es completa pero evidencia escasas fuentes.	La propuesta es completa y evidencia un trabajo más allá de lo observable.
La ruta no es de carácter patrimonial	La ruta es enteramente de carácter patrimonial.		La ruta posee un carácter patrimonial importante.		El tema principal de la ruta es de sustentabilidad

TOTAL:

ANEXOS

ÍTEM 2: RUTA

CRITERIO / PUNTAJE	0	0,5	1	1,5	2
Planificación de ruta	La propuesta no tiene una ruta planificada.	La propuesta tiene una ruta poco planificada con algunos elementos descritos débilmente.	La propuesta tiene una ruta planificada parcialmente con algunos elementos descritos.	La propuesta tiene una ruta planificada clara con algunos elementos descritos equilibradamente. La propuesta tiene una ruta planificada con todos los elementos descritos equilibradamente.	La propuesta tiene una ruta planificada clara con todos los elementos descritos equilibradamente.
Estaciones	La propuesta no cuenta con estaciones identificadas.		La propuesta identifica estaciones pero no propuesta identifica los hitos más relevantes de cada una de ellas.	La propuesta identifica estaciones pero no identifica los hitos más relevantes de cada una de ellas.	La propuesta identifica estaciones e incorpora sus hitos más relevantes.
Tiempo	La ruta no incluye tiempos de traslados y tiempo estimado por estación.	_____	La ruta incluye tiempos de traslados y pero no considera tiempo estimado por estación. La ruta no incluye tiempos de traslados pero considera tiempo estimado por estación.	_____	La ruta incluye tiempos de traslados y tiempo estimado por estación

TOTAL:

ANEXOS

ÍTEM 3: IMÁGENES

CRITERIO / PUNTAJE	0	1	2	4	5
Calidad imágenes	Las imágenes se pixelan y no se logran distinguir con claridad	La mayor parte de las imágenes están pixelada y no se logran distinguir con claridad.	Una parte de las imágenes está pixelada y no se logran distinguir con claridad.	La mayor parte de las imágenes se distinguen con claridad y son de alta calidad.	Todas las imágenes se distinguen con claridad y son de alta calidad.
Imágenes atractivas	Las imágenes son demasiado pequeñas y poco relevantes de la ruta, sin lograr captar la atención.	Las imágenes son demasiado pequeñas, y parcialmente representativas de la ruta.	Las imágenes son demasiado pequeñas, pero son representativas de la ruta, captando la atención, o viceversa.	Las imágenes son llamativas, y parcialmente representativas de la ruta. Las imágenes son algo llamativas, pero representativas de la ruta.	Las imágenes son llamativas y representativas de la ruta

TOTAL:

Total de imágenes	
Total de descuento (-0,5 x imagen)	_____

ÍTEM 4: REDACCIÓN

CRITERIO / PUNTAJE	0	0,75	1,5	2,25	3
Reseñas y redacción	Las reseñas no son interesantes y no se logran comprender (uso correcto del vocabulario y la puntuación).	La reseña es poco interesante, pero no se entiende o viceversa.	La reseña es interesante, pero no se entiende o viceversa.	La reseña es interesante y logra captar la atención del lector.	La reseña es interesante y logra captar la atención del lector y está bien redactada.

TOTAL:

ANEXOS

ÍTEM 5: REFLEXIÓN

CRITERIO / PUNTAJE	0	0,75	1,5	2,25	3
Reflexión en torno a una temática del curso	La reflexión no es entorno ni a planificación urbana y sustentabilidad, gestión urbana y sustentabilidad y/o participación ciudadana.	La reflexión tiene algunos elementos menores de planificación urbana y sustentabilidad, gestión urbana y sustentabilidad y/o participación ciudadana, y cuenta con poca fundamentación.	La reflexión es entorno a planificación urbana y sustentabilidad, gestión urbana y sustentabilidad y/o participación ciudadana, pero con poca fundamentación.	La reflexión es mayormente entorno a planificación urbana y sustentabilidad, gestión urbana y sustentabilidad y/o participación ciudadana.	La reflexión es entorno a planificación urbana y sustentabilidad, gestión urbana y sustentabilidad y/o participación ciudadana.

123

TOTAL:

PUNTAJE EVALUACIÓN GRUPOS, PROFESOR Y AYUDANTE (de un máximo de 6 pts.)	
---	--

ÍTEM 6: ORTOGRAFÍA

Faltas de ortografía	
Total de descuento	

ANEXOS

ÍTEM 7: ASPECTOS FORMALES

CRITERIO / PUNTAJE	-3	-2	-1	0
	Grupo no presenta dos láminas de 1,22 x0,92 (o similar), y no incluye título o mapa de ubicación general o mapa de ubicación de ruta.	Grupo presenta dos láminas de 1,22 x0,92 (o similar) pero no incluye título y mapa de ubicación general o mapa de ubicación de ruta (uno de los tres elementos).	Grupo presenta dos láminas de 1,22 x0,92 (o similar), pero no incluye título o mapa de ubicación general o mapa de ubicación de ruta (dos de los tres elementos).	Grupo presenta dos láminas de 1,22 x0,92 (o similar), incluye título, mapa de ubicación general y de ruta.

124

TOTAL:

NOTA

Puntaje	
Nota	
+ 2 décimas	
- 2 décimas	

COMENTARIOS:

ANEXOS

4.4 Minutas de salida a terreno

NOMBRE(S) :

ÍTEM 1: ÁREA DE ESTUDIO, 6 PTS

CRITERIO / PUNTAJE	0	3	6
Descripción área de estudio	El trabajo no describe el área de estudio.	Describe de manera breve e incompleta el área de estudio.	El trabajo describe de manera completa el área de estudio, incluyendo características principales y su localización.

TOTAL:

ÍTEM 2: PROBLEMÁTICA, 6 PTS

CRITERIO / PUNTAJE	0	3	6
Describe problemática de la visita a terreno y el objetivo de este.	No describe ni el problema ni los objetivos de la visita, ni los aspectos positivos y negativos de cada estación.	Describe solo el problema o solo el objetivo de la visita, o incluye aspectos positivos y negativos con poco detalle.	Describe de manera detallada la problemática, el objetivo de la visita y destaca aspectos positivos y negativos de cada estación.

TOTAL:

ANEXOS

ÍTEM 3: RUTA, 2 PTS

CRITERIO / PUNTAJE	0	1
Mapa del recorrido	El trabajo NO incluye un mapa del recorrido.	El trabajo incluye un mapa del recorrido.

TOTAL:

CRITERIO / PUNTAJE	0	0,5	1
Identificar estaciones	El mapa no identifica las estaciones del terreno	El mapa identifica parcialmente las estaciones del terreno	El mapa identifica claramente todas las estaciones del terreno

TOTAL:

ÍTEM 4: CONCLUSIÓN O REFLEXIÓN, 6 PTS.

CRITERIO / PUNTAJE	0	2	4	6
Conclusión y reflexión final.	El trabajo no presenta ningún tipo de cierre ni reflexión propia.	El trabajo presenta un cierre o reflexión no propia. Se limita a repetir lo dicho en el terreno.	El trabajo presenta un párrafo de cierre o una reflexión propia, pero no incluye conceptos vistos en clase o bibliografía	El trabajo presenta un párrafo de cierre y una reflexión propia, que incluya conceptos vistos en clases y al menos 1 bibliografía relativa al tema

TOTAL:

ANEXOS

ÍTEM 5: FOTOGRAFÍA Y MATERIAL GRÁFICO, 3 PTS.

CRITERIO / PUNTAJE	0	1,5	3
Incluye material gráfico	El trabajo no incluye ninguna fotografía ni material gráfico	El trabajo incluye fotografías o material gráfico, pero no ambos	El trabajo incluye al menos 2 fotografías y 1 material gráfico.

TOTAL:

ÍTEM 6: ATRASOS

CRITERIO / PUNTAJE	0	-0,5	-2	CALIFICACIÓN MÍNIMA (1.0)
Tiempo de atraso	El trabajo es entregado dentro del plazo correspondiente.	El trabajo es entregado de 0,1 a 1 hora tarde.	El trabajo es entregado de 1 a 24 horas tarde.	El trabajo es entregado más de 24 horas tarde.

TOTAL:

ÍTEM 7: ORTOGRAFÍA

Faltas de ortografía	
Total de descuento	

ANEXOS

ÍTEM 8: REDACCIÓN

Ítems con mala redacción y aspectos formales	
Total de descuento	

128

PUNTAJE Y NOTA

Total puntos	/23
--------------	-----

NOTA:

COMENTARIOS:

ANEXOS

4.5 Controles de lectura colectivos

Exploraciones Urbanas: Territorios Sustentables y Resilientes

Equipo docente: Roberto Moris, Jasson Fernández y Santiago Orellana

CONTROL DE LECTURA 1

2021.04.22

El control de lectura deberá ser respondido en conjunto por el equipo de estudiantes de tres personas que se han constituido para el trabajo de investigación, lo que hemos identificado como los subgrupos de tres.

El control tiene por objetivo dar cuenta de la lectura de los textos, del proceso reflexivo durante su lectura, de la capacidad de vinculación de conceptos y de la capacidad de síntesis y claridad de la escritura. La evaluación del control considerará un 50% de la nota para cada pregunta y a su vez se evaluarán los siguientes puntos.

- Aborda la pregunta de manera clara, es decir responde la pregunta (15%).
- Demuestra conocimiento de los textos e incorpora citas que fundamenten las respuestas (35%).
- Da cuenta de una reflexión y procesamiento de los contenidos, logrando conectarlos según los requerimientos de la pregunta (35%).
- Redacción, edición y síntesis (15%).

Cada respuesta deberá desarrollarse entre un mínimo de 600 palabras y un máximo de 700 palabras.

Considerando como contexto la charla “7 principles for building better cities” de Peter Calthorpe, desarrolle las respuestas a las siguientes preguntas:

1. Relacione los contenidos del texto de Barton y el texto de Kaika con los desafíos y principios planteados por Calthorpe. Si bien se habla de desafíos globales, éstos pueden vincularse con desafíos que tenemos con nuestras ciudades ¿De qué forma podríamos fortalecer estos principios con los conceptos planteados por Barton y Kaika, pensando en nuestra realidad actual y posibles futuros?

ANEXOS

2. Los textos de Perec nos hablan de la observación del diario vivir, de los detalles presentes en una ciudad, en un edificio, de las prácticas de las personas. En cambio Calvino habla de ciudades reales o irreales, habla de las personalidades de ciudades. Cada ciudad tiene particularidades, funcionalidades y vocaciones. Considerando los casos de ciudades que les tocó leer ¿Cómo podrían establecerse relaciones con nuestras ciudades, con nuestras propias experiencias? Establezca relaciones con los desafíos y principios planteados por Calthorpe.

Las respuestas deberán de ser entregadas en un archivo formato PDF, con el nombre de los estudiantes en el nombre del archivo, el cual deberá ser adjuntado en la plataforma Canvas hasta las 23:59 del domingo 25 de abril de 2021.

130

Lecturas

- Barton, J. R. (2006). Sustentabilidad urbana como planificación estratégica. EURE (Santiago), 32(96), 27-45.
- Calvino, Italo (2012). Las ciudades invisibles (Vol. 3). Siruela.
 - Dos ciudades asignadas en archivo adjunto.
- Perec, G., Escué, J., & Conte, R. (1988). La vida instrucciones de uso. Anagrama.
 - Preámbulo.
 - Capítulos I al VII.
- Kaika, M. (2017). 'Don't call me resilient again!': the New Urban Agenda as immunology... or... what happens when communities refuse to be vaccinated with 'smart cities' and indicators. Environment and Urbanization, 29(1), 89-102.

Video

https://www.youtube.com/watch?v=IFjD3NMv6Kw&t=8s&ab_channel=TE

ANEXOS

Rúbrica

	Nivel 0	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4
	No logrado	Parcialmente logrado	Logrado	Logrado avanzado	Altamente logrado
	Nota 3	Nota 4	Nota 5	Nota 6	Nota 7
Aborda la pregunta de manera clara, es decir responde la pregunta (15%)	No cumple con los objetivos de responder las preguntas planteadas y desarrollar una reflexión	Cumple tangencialmente con los objetivos	Cumple con los objetivos	Cumple con el objetivos respondiendo las preguntas, estableciendo vinculaciones entre problemáticas y reflexiones	Cumple con el objetivos estableciendo de manera fundada y creativa contextualizando adecuadamente la reflexión
Demuestra conocimiento de los textos e incorpora citas que fundamenten las respuestas (35%).	No demuestra conocimiento de los textos de manera adecuada	Cumple mínimamente con demostrar conocimiento de los textos	Cumple con la entrega de conocimiento de los textos	Cumple con la entrega de conocimiento de los textos con referencias necesarias y articuladas	Cumple con la entrega de conocimiento de los textos con referencias necesarias y articuladas. Se reconoce un valor agregado en el descubrimiento de elementos clave
Da cuenta de una reflexión y procesamiento de los contenidos, logrando conectarlos según los requerimientos de la pregunta (35%).	No cumple con el requerimiento de desarrollar una reflexión basada en los textos	Cumple mínimamente con el requerimiento de desarrollar una reflexión basada en los textos	Cumple con el requerimiento de desarrollar una reflexión basada en los textos	Cumple adecuadamente con el requerimiento de desarrollar una reflexión basada en los textos	Cumple adecuadamente con el requerimiento de desarrollar una reflexión basada en los textos. Se reconoce un valor agregado por su profundidad y/o creatividad
Redacción, edición y síntesis (15%).	Con problemas gravísimos de redacción y/o estructura	Con problemas graves de redacción y/o estructura	Con problemas de redacción y/o estructura	Bien escrito, con algunos problemas de acentuación y/o puntuación. Bien en el desarrollo de información gráfica.	Excelente redacción y estructura. Destacado desarrollo de información gráfica.

ANEXOS

Exploraciones Urbanas: Territorios Sustentables y Resilientes

Equipo docente: Roberto Moris, Jasson Fernández y Santiago Orellana

CONTROL DE LECTURA 2

2021.06.03

El control de lectura deberá ser respondido en conjunto por el equipo de estudiantes de tres personas que se han constituido para el trabajo de investigación, lo que hemos identificado como los subgrupos de tres.

El control tiene por objetivo dar cuenta de la lectura de los textos, del proceso reflexivo durante su lectura, de la capacidad de vinculación de conceptos y de la capacidad de síntesis y claridad de la escritura. La evaluación del control considerará un 50% de la nota para cada pregunta y a su vez se evaluarán los siguientes puntos:

- Aborda la pregunta de manera clara, es decir responde la pregunta (15%).
- Demuestra conocimiento de los textos e incorpora citas que fundamenten las respuestas (35%).
- Da cuenta de una reflexión y procesamiento de los contenidos, logrando conectarlos según los requerimientos de la pregunta (35%).
- Redacción, edición y síntesis (15%).

Cada respuesta deberá desarrollarse entre un mínimo de 600 palabras y un máximo de 800 palabras.

Considerando como referencia la caminata de John Rogers "London's Little Italy & the Legends of Islington", desarrolle los siguientes encargos:

3. Desarrolle un recorrido de algún lugar conocido por los integrantes del grupo. Describa el territorio en función de sus elementos más llamativos. Teniendo a Rogers como referencia destaque componentes físicos y culturales. Fundamente la elección del lugar por sus relaciones con los contenidos de los textos de Klinenberg y Sennett.

ANEXOS

4. Desarrolle un recorrido de algún lugar conocido por los integrantes del grupo. Describa el territorio en función de sus elementos más llamativos. Teniendo a Rogers como referencia destaque componentes físicos y culturales. Fundamente la elección del lugar por sus relaciones con los contenidos de los textos de Ciudades de Octubre y Lerch.

Las respuestas deberán de ser entregadas en un archivo formato PDF, con el nombre de los estudiantes en el nombre del archivo, el cual deberá ser adjuntado en la plataforma Canvas hasta las 23:59 del domingo 6 de junio de 2021.

Lecturas

- Ciudades de Octubre (2020) Ciudades de Octubre. ARQ (Santiago) [online]. 2020, n.104, pp.118-133.
- Klinenberg, E. (2018). Palaces for the people: How social infrastructure can help fight inequality, polarization, and the decline of civic life.
 - Introduction: The Social Infrastructure.
 - Chapter Six: Ahead of the Storm
- Lerch, Daniel ed. (2017). Community resilience reader. Essential resource for an era of upheaval. Island Press.
 - Community Resilience And The Built
- Sennett, R. (2019). Carne y Piedra. Alianza editorial.
 - Capítulo Uno. La Desnudez.

Video

https://www.youtube.com/watch?v=2br7eJ4tBJM&list=PLHD6uTQLDf_MMWwJY2m5Gx4EChFQMCg

ANEXOS

Rúbrica

	Nivel 0	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4
	No logrado	Parcialmente logrado	Logrado	Logrado avanzado	Altamente logrado
	Nota 3	Nota 4	Nota 5	Nota 6	Nota 7
Aborda la pregunta de manera clara, es decir responde la pregunta (15%)	No cumple con los objetivos de responder las preguntas planteadas y desarrollar una reflexión	Cumple tangencialmente con los objetivos	Cumple con los objetivos	Cumple con el objetivos respondiendo las preguntas, estableciendo vinculaciones entre problemáticas y reflexiones	Cumple con el objetivos estableciendo de manera fundada y creativa contextualizando adecuadamente la reflexión
Demuestra conocimiento de los textos e incorpora citas que fundamenten las respuestas (35%).	No demuestra conocimiento de los textos de manera adecuada	Cumple mínimamente con demostrar conocimiento de los textos	Cumple con la entrega de conocimiento de los textos	Cumple con la entrega de conocimiento de los textos con referencias necesarias y articuladas	Cumple con la entrega de conocimiento de los textos con referencias necesarias y articuladas. Se reconoce un valor agregado en el descubrimiento de elementos clave
Da cuenta de una reflexión y procesamiento de los contenidos, logrando conectarlos según los requerimientos de la pregunta (35%).	No cumple con el requerimiento de desarrollar una reflexión basada en los textos	Cumple mínimamente con el requerimiento de desarrollar una reflexión basada en los textos	Cumple con el requerimiento de desarrollar una reflexión basada en los textos	Cumple adecuadamente con el requerimiento de desarrollar una reflexión basada en los textos	Cumple adecuadamente con el requerimiento de desarrollar una reflexión basada en los textos. Se reconoce un valor agregado por su profundidad y/o creatividad
Redacción, edición y síntesis (15%).	Con problemas gravísimos de redacción y/o estructura	Con problemas graves de redacción y/o estructura	Con problemas de redacción y/o estructura	Bien escrito, con algunos problemas de acentuación y/o puntuación. Bien en el desarrollo de información gráfica.	Excelente redacción y estructura. Destacado desarrollo de información gráfica.

ANEXOS

4.6 Videos de exploraciones urbanas

Exploraciones Urbanas: Territorios Sustentables y Resilientes

Equipo docente: Roberto Moris, Jasson Fernández y Santiago Orellana

VIDEO TENTATIVAS DE AGOTAR UN LUGAR

Cada grupo de 8-9 estudiantes desarrollará un Informe de Exploración Urbana en formato audiovisual (3 minutos).

El informe de deberá dar cuenta de la comprensión del cauce natural asignado (Mapocho, Zanjón o Maipó) y de sus circunstancias. Los tres cauces deberán considerar su relación con la Precordillera y la Falla San Ramón como elemento común.

El informe deberá dar cuenta al menos de lo siguiente:

- Descripción del cauce y su entorno, entendido como fenómeno natural y construido. Qué es.
- Identificación de componentes clave que lo caractericen. Cómo está constituido.
- Identificación de su rol en la sustentabilidad y la resiliencia de la ciudad y su entorno inmediato. Qué tiene que ver con la sustentabilidad y resiliencia.

Se evaluarán los siguientes ámbitos:

- Abordaje de los tres puntos del encargo.
- Integración de conceptos e información específica.
- Conformación de una narrativa coherente.
- Creatividad y rigurosidad de ejecución.

ANEXOS

Rúbrica

1.Descripción del cauce y su entorno, entendido como fenómeno natural y construido. Qué es.	Si = 1 / No = 0
2.Identificación de componentes clave que lo caractericen. Cómo está constituido.	Si = 1 / No = 0
3.Identificación de su rol en la sustentabilidad y la resiliencia de la ciudad y su entorno inmediato. Qué tiene que ver con la sustentabilidad y resiliencia.	Si = 1 / No = 0
1.Abordaje de los tres puntos del encargo.	25%
2.Integración de conceptos e información específica	25%
3.Conformación de una narrativa coherente.	25%
4.Creatividad y rigurosidad de ejecución	25%

ANEXOS

ANEXO 5 - EVALUACIÓN DE PARES

Nombre grupo:

El siguiente formulario tiene como objetivo conocer el aporte de cada integrante del grupo desde la perspectiva del grupo. Para responder, se debe indicar quien es el/la evaluador/a y llenar las casillas según corresponda. La casilla del/a evaluador/a debe ser contestada con "no aplica".

1. Esfuerzo dedicado a la realización del video

Selecciona todos los que correspondan.

	Muy bajo	Bajo	Regular	Alto	Muy alto	No aplica
Nombre estudiante 1	<input type="checkbox"/>					
Nombre estudiantes 2	<input type="checkbox"/>					
Nombre estudiante 3	<input type="checkbox"/>					
Nombre estudiante 4	<input type="checkbox"/>					
Nombre estudiante 5	<input type="checkbox"/>					
Nombre estudiante 6	<input type="checkbox"/>					

ANEXOS

2. Aporte de ideas para la realización del video

Selecciona todos los que correspondan.

	Muy bajo	Bajo	Regular	Alto	Muy alto	No aplica
Nombre estudiante 1	<input type="checkbox"/>					
Nombre estudiantes 2	<input type="checkbox"/>					
Nombre estudiante 3	<input type="checkbox"/>					
Nombre estudiante 4	<input type="checkbox"/>					
Nombre estudiante 5	<input type="checkbox"/>					
Nombre estudiante 6	<input type="checkbox"/>					

3. Tiempo dedicado a la realización del video

Selecciona todos los que correspondan.

	Muy bajo	Bajo	Regular	Alto	Muy alto	No aplica
Nombre estudiante 1	<input type="checkbox"/>					
Nombre estudiantes 2	<input type="checkbox"/>					
Nombre estudiante 3	<input type="checkbox"/>					
Nombre estudiante 4	<input type="checkbox"/>					
Nombre estudiante 5	<input type="checkbox"/>					
Nombre estudiante 6	<input type="checkbox"/>					

ANEXOS

4. Capacidad de escuchar al resto del equipo y generar propuestas con respeto

Selecciona todos los que correspondan.

	Muy bajo	Bajo	Regular	Alto	Muy alto	No aplica
Nombre estudiante 1	<input type="checkbox"/>					
Nombre estudiantes 2	<input type="checkbox"/>					
Nombre estudiante 3	<input type="checkbox"/>					
Nombre estudiante 4	<input type="checkbox"/>					
Nombre estudiante 5	<input type="checkbox"/>					
Nombre estudiante 6	<input type="checkbox"/>					

5. Motivación y buena disposición para realizar el video

Selecciona todos los que correspondan.

	Muy bajo	Bajo	Regular	Alto	Muy alto	No aplica
Nombre estudiante 1	<input type="checkbox"/>					
Nombre estudiantes 2	<input type="checkbox"/>					
Nombre estudiante 3	<input type="checkbox"/>					
Nombre estudiante 4	<input type="checkbox"/>					
Nombre estudiante 5	<input type="checkbox"/>					
Nombre estudiante 6	<input type="checkbox"/>					



INSTITUTO DE ESTUDIOS URBANOS
Y TERRITORIALES
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ESTUDIOS URBANOS

La Sustentabilidad Urbana (SU) ha devenido con el tiempo en una temática de emergente interés por parte de diversos grupos académicos, pero también políticos y de la comunidad en general. Lo anterior ha tenido como consecuencia la preocupación por parte de estudiantes de aprender respecto de la temática, para profundizar en su comprensión y su aplicación.

El curso “Exploraciones Urbanas: Territorio Sustentable” llevado a cabo en la Pontificia Universidad Católica de Chile desde 2015 aborda la problemática de la SU desde su conceptualización integral, la cual incluye ámbitos diversos como la identidad, el equilibrio y cuidado ambiental, la cohesión social, el desarrollo económico, la gestión y el gobierno de la ciudad.

Las metodologías de aprendizaje activo de este curso incluyen la tradicional cátedra del profesor, la realización de talleres, al menos cuatro trabajos de campo, el análisis de videos, juego de roles y el uso de plataformas virtuales. A raíz de la aplicación del curso en formato presencial y online durante el año 2020 y 2021, se crea el presente manual para la enseñanza de SU en educación superior, sistematizando las experiencias de aprendizaje a través de fichas y compilando las experiencias del curso.