



Facultad de Ingeniería - Universidad Nacional de Cuyo			
P1- PROGRAMA DE ASIGNATURA			
Asignatura:	Diseño Urbano Sustentable I		
Profesor Titular:	Dr. Arq. Josemaría Silvestro Geuna		
Carrera:	Arquitectura		
Año: 2016	Anual	Horas: 120	Horas Semana: 4

OBJETIVOS

Diseño Urbano Sustentable I es una asignatura de carácter promocional y está orientada a buscar como uno de los objetivos de carácter general orientar y consolidar el bagaje teórico, crítico, de habilidades aplicadas y metodológicas básicas dirigidas a la proyectación y al diseño urbano desde una visión holística de la ciudad en sus diversos grados de antropización, donde el centro más valioso sea la "persona humana como constructora de ciudadanía" desde un enfoque dialógico, concibiendo la forma del proyecto urbano como una unidad socio-física en el cual la preservación del medio ambiente y la sostenibilidad juegan un rol fundamental en la propuesta del proyecto urbanístico.

Junto con todo esto, la asignatura de Diseño urbano sustentable I indaga y profundiza las cualidades constitutivas del lugar desde una escala pública y la 'importancia que posee el arquitecto desde práctica del urbanismo', como constructor de ciudad desde sus múltiples escala de acción (diseño, gestión, administración...).

Además, DUS I busca reconocer y consolidar el conocimiento de las experiencias recientes más significativas del urbanismo a escala mundial y la importancia de establecer un marco conceptual y metodológico para poder comparar esas urbes con ciudades de escala intermedia donde la diversidad, la complejidad como variables esenciales en la configuración de un espacio más humanizado.

OBJETIVOS PARTICULARES:

El desarrollo de la asignatura teórico/práctica toma como eje la resolución de problemas a través del desarrollo de trabajos prácticos y las exposiciones sistematizadas de clases teóricas —siguiendo el esquema de Clases Magistrales— durante la realización de los mismos. En este contexto y teniendo en cuenta una actitud proactiva por parte del profesorado buscando estimular al alumnado, los objetivos particulares se circunscriben en tres grandes apartados:

Objetivos Conceptuales

- profundizar y afianzar el conocimiento de los instrumentos gráficos adecuados para la ideación, representación, análisis y conceptualización de la forma teniendo en cuenta las leyes de percepción visual en el espacio urbano;
- consolidar y ahondar en el conocimiento de los elementos fundamentales de la disciplina del urbanismo, analizando y evaluando los valores espaciales de una transformación urbana;
- fortalecer un conocimiento adecuado y aplicado a la geometría métrica y proyectiva en los elementos edificios y urbanos en la ciudad;
- reconocer a través del análisis de los elementos que intervienen en la configuración del espacio urbano los elementos básicos que conforman una agrupación residencial identificando los diversos trazados (tramas y tejidos...) que configuran el espacio urbano;
- adquirir la idea de paisaje vinculada a la ciudad a través del análisis y la observación de la realidad urbana actual;
- consolidar de forma adecuada los conceptos de la historia de la arquitectura en general y su correspondencia en el urbanismo especialmente en las ciudades latinomediterránea y anglosajonas;
- reconocer en forma adecuada de los métodos de estudio de las necesidades sociales, la calidad de la vida, la habitabilidad y los programas básicos de vivienda;
- profundizar en los diversos enfoques sociológicos de la ciudad, en teoría urbanística, economía e historia urbanas, ecología urbana y visión sustentable de la ciudad y los principios de conservación de recursos energéticos y medioambientales;
- reconocer de forma adecuada los mecanismos de redacción y gestión de los planes urbanísticos a cualquier escala teniendo en cuenta la Ley de ordenamiento Territorial de Mendoza (Ley 8051);
- identificar la reglamentación civil, administrativa, urbanística, de la edificación en general relativa al desempeño profesional.

Objetivos Procedimentales

- aplicar los procedimientos gráficos a la representación de espacios y objetos arquitectónicos-urbanos;
- Aptitud para concebir y representar el diseño, la ejecución del proyectos urbanos y del paisaje en general, aplicando a las propiedades visuales de los objetos urbano dominando la proporción y las técnicas del dibujo incluidas la informática;
- concebir la práctica y el desarrollo de croquis, del dibujo en general y del anteproyecto, evidenciando la creatividad, la imaginación y la sensibilidad estética (el dibujo en general, el croquis y la maqueta en particular ha de ser concebido como herramienta-laboratorio de la expresividad y creatividad del alumno/a);
- intervenir en el patrimonio construido evidenciando una clara vocación hacia la sustentabilidad del paisaje antropizado tanto rural como urbano;



- analizar y sintetizar los temas tratados en la asignatura de urbanismo tanto en lo referente a la comunicación oral como la escrita;
- aplicar de forma concienzuda las normas y ordenanzas urbanísticas a los distintos ejercicios que se han de desarrollar en la asignatura, elaborando programas funcionales de edificios y espacios urbanos;
- manifestar una actitud positiva en relación a la organización, planificación, gestión de la información urbana, el trabajo en equipo y la toma de decisiones, evidenciando en su actuar un compromiso ético por la arquitectura y la actividad del arquitecto ante el diseño urbano;
- analizar los problemas de partida que ponen en marcha los procesos de diseño, como medios que proporcionan soluciones a diversos temas con distintas complejidades, mediante una sana actitud crítica debidamente fundamentada acerca de múltiples cuestiones que afectan a la ciudad.

Objetivos Actitudinales

- encontrar motivos formales adecuados que estimulen los procesos de ideación a través de conocimientos gráficos que favorezca la representación de espacios y objetos urbanos;
- desarrollar razonamientos lógicos de los procesos creativos buscando que éste pueda ser concretado de una manera progresiva y concienzuda la práctica y el desarrollo de proyectos urbanos;
- mostrar gráficamente los resultados de los procesos proyectivos, atendiendo no sólo a su definición formal, sino también a la explicación de su lógica interna y a la exposición de sus alcances y grado de consecución de sus objetivos;
- manifestar una participación activa en las sesiones presenciales en las que se exponen y trabajan los temas previstos mediante las exposiciones orales colectivas o individuales, mostrando implicación e idoneidad a la hora de defender los propios argumentos relacionando conceptos teóricos, históricos, sociales y prácticos.

CONTENIDOS

UNIDAD 1: ELEMENTOS CONSTITUTIVOS DE LA CIUDAD Y SU DINÁMICA DE TRANSFORMACIÓN URBANA.

1.A. Tipologías de calles con sus funciones básicas de circulación y acceso.

1.B. El espacio público de la calle como estrategia de conexión urbana.

1.B.1 La calle entendida como mallas y tejidos urbanos: sus reglas de formación y transformación en la ciudad moderna.

1.B.2 Estudio de casos:

1.B.2.1 El valor de la calle: la apertura de la Regent's Street y Regent's Park.

1.B.2.2 La calle como tejido urbano: Plan de Ensanche Cerdá para Barcelona.

1.B.2.3 La calle como tejido que traspasa la ciudad: El París de Haussmann

1.B.2.4 La ciudad de Mendoza: la importancia de la calle, el árbol y la acequia, la plaza y la acera en la construcción del oasis urbano.

1.C. El valor del espacio público como constructor de ciudad y ciudadanía.

1.C.1 Las plazas, los parques y los jardines urbanos: función y valor social.

1.C.2 El valor del espacio público del centro en los barrios de las ciudades latinomediterráneas (plazas, parques...) versus las ciudades anglosajonas.

1.C.3 La renovación del espacio público: forma, función y valor simbólico.

1.D. Los procesos de transformación de la ciudad moderna.

1.D.1 De la ciudad de barro a la urbe moderna: el progreso y las nuevas prácticas higienistas en Mendoza.

1.D.2 La división del suelo, la importancia de la manzana y la forma del parcelario en las ciudades occidentales.

1.E. La vivienda y sus tipologías como configuradora de ciudad.

1.E.1 La problemática de la vivienda suburbana: tipos y evoluciones.

1.E.2 La complejidad y la compacidad en la ciudad abordada desde la vivienda, los servicios y la implantación de la actividad fabril: Mendoza como caso de estudio.

1.E.3 La problemática de vivienda en la ciudad del futuro: breve aproximación al debate del urban sprawl versus smart city.

1.F. Edificios y equipamientos urbanos.

Temática Práctica:

1.G. Análisis eje urbano: Tejido urbano resaltando un sistema de calles

1.H. Diagnóstico y anteproyecto de Master plan en terreno con una Sup. de 2 a 3 Ha colindante a eje analizado (anteproyecto de master plan).



UNIDAD 2: CIUDAD Y METRÓPOLIS: DE LA PLANIFICACIÓN TERRITORIAL AL PROYECTO URBANO SUSTENTABLE

2.A Introducción a la temática de la ciudad.

2.B *La ciudad moderna: trazados, tramas y tejidos*

2.C *El crecimiento urbano: parcelación, edificación y urbanización.*

2.D La ciudad antigua versus el crecimiento suburbano.

2.D.1. *La ciudad jardín.*

2.D.2. *Las nuevas transformaciones en las ciudades europeas y americanas: el fenómeno de los ensanches en las ciudades modernas.*

2.E La vivienda masiva y la urbanización marginal.

2.F **El fenómeno metropolitano en Mendoza: la ciudad capital como centro del Gran Mendoza.**

2.G **Mendoza como ciudad contemporánea: El urbanismo mendocino de los últimos 30 años.**

2.H Urbanización o ciudad discontinua.

2.H.1 *Regeneración urbana: escala, densidad, movilidad y tráfico.*

2.H.2 *Agrupaciones urbanas complejas: el rol estratégico de la vivienda en la configuración de la ciudad moderna.*

2.I **La regulación del suelo y el valor del marco legal en el ordenación armónico del territorio: Ley 8051, Ordenamiento territorial y usos del suelo de la Provincia de Mendoza.**

2.J **La planificación territorial y el desarrollo y medioambiental sustentable. Hacia un enfoque integrado del territorio.**

2.H.3 *Espacio público y movilidad urbana: claves de una ciudad humanizadora.*

2.H.4 *El espacio público y el rol de la arquitectura en la configuración de la ciudad contemporánea: el rol estratégico de la arquitectura en la construcción del control urbano.*

2.K **Del urbanismo en mancha de aceite a la ciudad red: nuevas estrategia de innovación urbana.**

Temática Práctica:

2.L **Master plan en terreno de complejidad media en un contexto de 10 ha con el desarrollo de volumetría, estudio de movilidad y configuración de espacio público.**

METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA

La Asignatura de Diseño Urbano Sustentable I se desarrolla a través de una serie de ejercicios prácticos por parte del alumno/a: análisis crítico y exposición de contrastados proyectos urbanísticos relevantes a nivel mundial; exposición y crítica, individual y colectiva, de las propuestas de los alumnos guiadas por el profesorado sugiriendo orientaciones específicas con oportunas sesiones críticas, individualizadas o de carácter colectivo. Las evaluaciones teóricas se desarrollaran en forma oral y de manera conjunta en la defensa de los trabajos prácticos desarrollados por cada alumno/a durante el curso académico.

De forma similar, pero centrandolo la atención en los apartados teóricos de Diseño Urbano Sustentable I, se prevé la participación de arquitectos, urbanistas y profesionales de contrastada capacidad en el diseño, la gestión y la administración del urbanismo. Se trata de poder contar con la presencia de personajes claves (docentes de otras facultades de otras disciplinas, de centros de investigación, etc.) que proporcionen, mediante su formación especializada y experiencia profesional, un variado abanico de estrategias y herramientas eficaces que haga posible que el/la alumno/a desarrolle una aproximación personal al diseño urbano lo más acertadamente posible desde una perspectiva transversal e interdisciplinar muy apropiadas para el proyecto y la gestión del urbanismo.

Asimismo, de los lineamientos antes descritos se deduce que la asignatura de Diseño Urbano Sustentable I, se llevará a cabo el dictado de clases teóricas y el desarrollo de varios ejercicios por parte del alumnado con trabajos individuales y de manera colectiva; principalmente está última modalidad de ejercicios (el proyecto urbano pertenece a la esfera de trabajo en equipo), los cuales habrán de ser sometidos a continuas críticas constructivas por parte del profesorado. De lo que se trata, en esas correcciones o evaluaciones continuas por parte del profesorado, puedan tener una misión didáctica y orientadora, sugiriendo estrategias, presentando diversas hipótesis o formulando problemas a la par de suscitar preguntas que inviten a reflexionar de forma crítica las diversas propuestas arquitectónicas. De esta forma, uno de los propósitos perseguidos por la asignatura de Diseño Urbano Sustentable I es la posibilidad de configurar este ámbito en un espacio-forum permitiendo la reflexión a la par de iniciar al alumnado en la argumentación conceptual del proyecto urbano.

Por otra parte, el trabajo de los alumnos constituye principalmente la base de la tarea docente. En esta asignatura se prevé un trabajo por parte del alumno/a fuera de clase con una importante carga horaria, pues el tiempo suele ser bastante corto en relación con la exigencia que impone cualquier ejercicio proyectual de escala urbana. Dicho

trabajo se realiza fuera de clase. Además, los trabajos prácticos se desarrollan bien en grupo o de forma individual, según los casos al efecto de potenciar su eficacia pedagógica.

En síntesis, lo que se pretende en esta asignatura es que por encima del puro adiestramiento y el sucederse de los trabajos prácticos, se pueda dotar al alumno/a de un armazón teórico que estructure su proceso formativo, sirviendo además los mencionados ejercicios proyectuales para ordenar razonadamente los conocimientos y habilidades adquiridos y entender la propia lógica de la actividad del arquitecto-urbanista —cuyo oficio de urbanista— está llamado a transformar la sociedad mediante una propuesta técnica-estética del paisaje natural y antropizado de la ciudad. Así, la crítica pública o privada de los ejercicios realizados representará el momento intermedio que intentará ligar los conceptos de carácter general, vertidos en las lecciones teóricas con los resultados de la propia práctica del alumno/a.

DISTRIBUCIÓN DE LA CARGA HORARIA

Actividad	Carga horaria por semestre
Proyectos de Arquitectura, Urbanismo y Planeamiento	60
Producción de Obras	
Trabajo Final o de Síntesis	
Práctica Profesional Asistida	
Otras Actividades	
Total	60

BIBLIOGRAFÍA

Bibliografía básica

- ANDERSON, STANFORD (ED.). Calles: problemas de estructura y diseño. Barcelona: G. Gili, 1981.
 BOAGA, G.: Diseño de tráfico y forma urbana. Barcelona: G. Gili, 1977.
 BUSQUETS, J.: Barcelona: evolución urbanística de una capital compacta. 2ª ed. Madrid: Mapfre, 1994.
 GRAVAGNUOLO, B.: Historia del urbanismo en Europa 1750-1960. Madrid: Akal, 1998.
 LYNCH, K.: Planificación del sitio. Barcelona: G. Gili, 1980.
 MCCLUSKEY, J.: El diseño de vías urbanas. Barcelona: G. Gili, 1985.
 MORRIS, A. E. J. Historia de la forma urbana: desde sus orígenes hasta la Revolución Industrial. Barcelona: G. Gili, 1984.
 PARCERISA BUNDÓ, J.; RUBERT DE VENTÓS, M.: La ciudad no es una hoja en blanco: hechos del urbanismo. Santiago de Chile: Ediciones ARQ, 2000.
 PONCE J. R.: Mendoza aquella ciudad de barro. Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas de Argentina (CONICET), 2008.
 SOLÀ-MORALES, M. DE.: Diez lecciones sobre Barcelona: los episodios urbanísticos que han hecho la ciudad moderna. Barcelona: Col·legi d'Arquitectes de Cat. 2008.
 SOLÀ-MORALES, M. DE.: Las formas del crecimiento urbano. Barcelona: Ed. UPC 1996.

Bibliografía complementaria:

- AA.VV.: Construyendo ciudades sustentables, I + P editorial, Córdoba, 2007
 AUGÉ, M.: Los no lugares. Espacios del anonimato. Una antropología de la sobremodernidad, 8ª ed., Gedisa, Barcelona, 2004
 AYMÓNINO, C.: Orígenes y desarrollo de la ciudad moderna. Barcelona: G. G., 1972.
 BENEVOLO, LEONARDO. Storia della città. 2ª ed. Bari: Laterza, 2006.
 BOHIGAS, O.: Contra la incontinencia urbana. Reconsideración moral de la arquitectura y la ciudad, Electa, Barcelona, 2004
 BONTA, J.P.: Sistemas de significación en arquitectura. G. Gili, Barcelona, 1977
 BORJA, J.: "Ciudadanía y espacio público", en aa.vv. (1998) Pep Subirós (ed.), Ciutat real, ciutat ideal, Centre de Cultura Contemporània, Barcelona, 1998
 BROADBENT, G.: Metodología del diseño arquitectónico. G. Gili, Barcelona, 1971
 BUCHANAN, C.: El tráfico en las ciudades. Madrid: Tecnos, 1973. ISBN 8430903860.
 BUSQUETS I GRAU, J.: La Urbanización Marginal, Barcelona, UPC Ediciones, 1999
 CALABI, DONATELLA. Storia della città: l'età contemporanea. Venezia: Marsilio, 2005.
 CALABI, DONATELLA. Storia della città: l'età moderna. Venezia: Marsilio, 2001.
 CALVINO, I.: Las ciudades invisibles. Ediciones Minotauro, Barcelona, 1983.
 CORBOZ, A.: "El territorio como palimpsesto". Martín, A. Lo urbano, en 20 autores contemporáneos. Barcelona: Ediciones UPC, 2004.
 CULLEN, G.: El Paisaje urbano: tratado de estética urbanística. Barcelona: Blume, 1974.
 EDWARDS, B., HYETT. P.: Guía Básica de la Sostenibilidad, G. Gili, Barcelona, 2004
 FERNÁNDEZ ALBA, A.: Metrópoli, los espacios de la arq., N° 1, Biblioteca Nueva, Madrid. 1997
 Fomento. Dirección General de la Vivienda, la Arquitectura y el Urbanismo, 2000.



- Historia del urbanismo en España III. V. 3: Siglos XIX y XX. Madrid: Cátedra. Atlas urbanística de Lisboa. Lisboa: Argumentum, 2006.
- HOLDEN, R.: Diseño del espacio público internacional, G. Gili, Barcelona, 1996
- KRIER, R.: El espacio urbano. Stuttgart. G. Gili, Barcelona, 1982
- LYNCH, K.: La imagen de la ciudad. Barcelona: G. Gili, 1998.
- LYNCH, K.: La imagen de la ciudad. Infinito, Buenos Aires, 1966
- MANCHÓN, F. SANTAMERA, J.: Recomendaciones p/ el proyecto y diseño del viario urbano. Madrid.
- MARGALEF, R.: "La Inversión Topológica del Paisaje", Conferencia I Inaugural del Master de Medio Ambiente Urbano y Sostenibilidad, U. Politécnica de Catalunya, Centro de Política de Suelo y Valoraciones, 1999
- MARTIN, L.; MARCH, L.: [et al.]. La estructura del espacio urbano. Barcelona: G. G., 1975.
- MCHARG, IAN L.: Proyectar con la naturaleza. Barcelona: G. Gili, 2000.
- MUMFORD, L.: Técnica y civilización. Madrid: Alianza, 1998.
- MUNTAÑOLA THORNBERG, J.: La arquitectura como lugar, Edi. UPC, Barcelona, 1996
- NASELLI, C.: Forma urbana: lecturas y acciones en la ciudad, I + P editorial, Córdoba, 2006
- NEUFERT, E.: Arte de proyectar en arquitectura, G. Gili, Barcelona, 2006
- PANERAI, PHILIPPE R.: MANGIN, DAVID. Proyectar la ciudad. Madrid: Celeste, 2002.
- ROANO, M.: Ecurbanismo. Entonos humanos sostenibles: 60 proyectos, C. G., Bar., 1999
- SOLÀ-MORALES, M.: (dir.). Ciutats, cantonades = Villes, carrefours. Barcelona: Lunwerg; Fòrum Barcelona 2004, 2004.
- WAISMANN, M.: La estructura histórica del entorno. Nueva Visión, Buenos Aires, 1975

EVALUACIONES (S/ Ord. 108-10_CS)

Al inicio del curso se comunica con claridad y transparencia los objetivos y los criterios de evaluación, así como el peso que las distintas actividades tendrán en la nota final en esta asignatura. De la misma forma, cabe señalar que Diseño Urbano Sustentable I es de carácter promocional siendo por ello necesario como requisito para su aprobación las especificaciones que se detallan a continuación.

Los diferentes ejercicios desarrollados durante el curso se verán valorados, mediante un sistema de sesiones críticas que el alumno tendrá la oportunidad de mostrar tanto los avances de su propio trabajo como las dificultades que en ellos surgieran. En este sentido, dicho trabajo será sometido al juicio ponderado del profesorado que tratará de contribuir con él a su mejora y evolución: tal juicio se verterá en análisis, observaciones, sugerencias y recomendaciones de cara a ayudar al alumno/a autor/a de los mismos a llevarlo a buen fin.

Cada ejercicio ha de constar de toda la documentación gráfica y material necesaria para la correcta comprensión del proyecto propuesto. Todos los ejercicios deberán entregarse sin excepción en la fecha y hora señaladas, fuera de las cuales no serán ya objeto de evaluación. Esta evaluación será numérica y adquirirá la forma de una nota entre 0 y 10, y, para alcanzar la promoción de la asignatura se deberá llegar a una puntuación de 6 previa una defensa pública de los trabajos prácticos (proyectos) donde será también cotejada esta nota final con las parciales de cada ejercicio práctico y de la justificación teórica que avala la realización de cada proyecto siguiendo los criterios expuestos en la Ordenanza 108/10 CS de la UNCUYO, en el Art.7 y 8: Regímenes de acreditación y/o promoción; evaluación oral del apartado teórico que se ha impartido durante todo el desarrollo de la asignatura a lo largo del ciclo lectivo correspondiente.

Asimismo cabe señalar que a largo del curso se sucederán ejercicios individuales y en grupo. En el caso de los ejercicios de grupo, la calificación de los trabajos se aplicará sin distinción a todos y cada uno de sus integrantes. Igualmente, se valorará la participación y asistencia del estudiante, además de otras actitudes valiosas académicamente. Con todo, cabe señalar que, dado el carácter progresivo de la enseñanza que se imparte en la asignatura, la valoración final de los trabajos dirigidos realizados por el alumno no dependerá sólo de las notas parciales obtenidas en cada trabajo y en los parciales teóricos, sino también de la trayectoria observada a lo largo del curso y del grado de formación que manifieste en el momento de su finalización. Este sistema requiere que todos los ejercicios deban entregarse sin excepción en la fecha y hora señaladas, fuera de las cuales no serán ya objeto de evaluación parcial.

CRONOGRAMA DUS1 CURSO 2016

MARZO	02/03/2016	09/03/2016	16/03/2016	23/03/2016	30/03/2016
	Presentación de la materia y del semestre 1: "Los No lugares". TP1: análisis. Proyec. de película?	Clase teórica: "La Calle" y taller TP1	Taller-debate TP1. TP2: Elección de no lugar a intervenir (escala libre)	Clase teórica: "La Calle estudio de casos". Corrección TP2	Taller TP2
ABRIL	06/04/2016	13/04/2016	20/04/2016	27/04/2016	



	Taller TP2	Clase teórica: "Manzanas urbanas (con estudio de casos)"	Entrega y devolución de los TP1 y TP2. Presentación del TP3: "Anteproyecto de Masterplan usos múltiples en Godoy Cruz"	Clase teórica: "Composición urbana y vacío urbano". Joaquín Español Taller TP3
MAYO	04/05/2016	11/05/2016	18/05/2016	
	Corrección TP3	Corrección TP3	Corrección TP3	
JUNIO	02/06/2016	09/06/2016		
	Clase teórica: "Espacio público y equipamientos urbanos"	Corrección Colectiva TP3		
MESAS Y VACACIONES				
AGOSTO	10/08/2016	17/08/2016	24/08/2016	31/08/2016
	Entrega final TP3	Workshop colectivo (17,18, 19 y 20): "El Proyecto Urbano como encuentro entre arq. y urbanismo"	Devolución TP3 Corrección TP4 (ya iniciado en el workshop)	Taller TP4
SEPTIEMBRE	07/09/2016	14/09/2016	28/01/1900	
	Clase teórica: "La vivienda como configuradora de ciudad"	Corrección colectiva TP4	Clase teórica: "Introducción a la ciudad"	Taller TP4
OCTUBRE	05/10/2016	12/10/2016	19/10/2016	26/10/2016
	Preentrega y corrección colectiva TP4	Clase teórica: "Formas de crecimiento urbano". Taller TP4	Clase teórica: "Tipos de ciudades. El caso de Mza."	Corrección TP4
NOVIEMBRE	02/11/2016	09/11/2016	16/11/2016	
	Corrección TP4	Entrega TP4	Devolución colectiva TP4	

Josemaría Silvestro Geuna