

# Prácticas de ordenamiento urbano-territorial desde el urbanismo alternativo; relevancia para la formación del Ingeniero Civil

**José Luis Verga, Alicia Irene Bugallo**

Universidad Tecnológica Nacional, Facultad Regional Buenos Aires,  
Departamento de Ingeniería Civil, Mozart 2300 (C1407IVT)  
Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina  
[arqjlv@yahoo.com.ar](mailto:arqjlv@yahoo.com.ar)

*Recibido el 4 de Julio de 2011, Aprobado el 18 de Julio de 2011*

---

## Resumen

El trabajo muestra algunas aproximaciones a la perspectiva socio-ambiental tal como fueron presentadas en el contexto de la asignatura 'Diseño Arquitectónico, Planeamiento y Urbanismo II', del quinto nivel curricular en la carrera de Ingeniería Civil, Facultad Regional Buenos Aires, UTN. A partir del trabajo teórico y práctico, los estudiantes encararon las diferentes dimensiones de una hipotética 'aldea abierta', considerando, entre otras, la evaluación de impacto ambiental y de impacto territorial, criterios de urbanismo y la integración con maronitas, mapuches y rastafaris.

**PALABRAS CLAVE:** INGENIERÍA CIVIL - FORMACIÓN SOCIO-AMBIENTAL - EVALUACIÓN DE IMPACTO TERRITORIAL - TRABAJO INTERDISCIPLINARIO

## Abstract

The work shows some approaches to the social-environmental perspective as presented on the context of 'Architectural Design, Planning and Urbanism II', fifth level of Civil Engineering curriculum, Buenos Aires Regional Faculty, National Technological University. From the theoretical and practical working, students faced different dimensions of a hypothetical 'open village', considering environmental and territory impact assessments, criteria of urbanism and the integration with maronitas, mapuches and rastafaris, within others.

**KEYWORDS:** CIVIL ENGINEERING - SOCIAL-ENVIRONMENTAL TRAINING - TERRITORY IMPACT ASSESSMENT - INTERDISCIPLINARY WORKING

## Introducción

Partimos de la asignatura *Diseño Arquitectónico, Planeamiento y Urbanismo II* (en adelante *DAPyU II*), correspondiente al quinto nivel de la carrera de Ingeniería Civil, Facultad Regional Buenos Aires, Universidad Tecnológica Nacional (a cargo del Prof. Arq. José Luis Verga). Sus contenidos responden a distintos ejes temáticos, tales como: Evolución de la Ciudad; Aglomeraciones humanas – Clasificación – Topologías; Urbanismo – Urbanización – Urbanificación; Plaza Cívica – Centro Cívico; Planeamiento – Región – Planes – Transporte; Impacto Ambiental – Impacto Territorial; Indicadores – Huella Ecológica – Capacidad de Carga; Socio-política vinculada al Ambiente; Evaluación de Obras Complejas; Metodología para la Detección de un Sistema Urbano y de Planeamiento; Diseño de Proyectos Complejos (Verga, 2010).

Las clases teóricas introducen al estudiante en problemáticas urbano-arquitectónicas, de planificación y de ambiente, planteando la vinculación con los impactos en el medio y en el ámbito socio-político. Las clases prácticas asumen una temática diferente cada año, abordada en una serie progresiva de trabajos prácticos grupales. En este caso se presentan las experiencias realizadas durante 2010, sobre la idea de 'Aldea abierta', nuevo centro urbano conformado por *representantes de una comunidad particular que acepte la integración con miembros de otra comunidad distinta*. Tal construcción hipotética implicó la búsqueda de comunidades particulares en nuestro país, con las que eventualmente, diseñar los objetivos de la propuesta (situación contraria a lo que ocurre, por ejemplo, con los menonitas en la provincia de La Pampa). Los estudiantes propusieron distintos casos con mapuches, maronitas y rastafaris. A su entender, resultaba posible una urbanización pluricultural en la que quedarán incluidos tanto la comunidad elegida como personas pertenecientes a un perfil socio-cultural más extendido o globalizado. Esto motivó el análisis del origen de cada una, su procedencia histórica y el estado de la relación actual con la comunidad 'globalizada'.

Quisiéramos destacar que la asignatura *DAPyU II* integra el proyecto de investigación multidisciplinar *Adecuación de la formación ambiental del Ingeniero Civil en la UTN*; estudio compa-

rativo interfacultades' (bajo la dirección de la Dra. Alicia Irene Bugallo, Código Programa de Incentivos 25/CG03) que se lleva adelante en los Departamentos de Ingeniería Civil de las Facultades Regionales Buenos Aires y General Pacheco. Se destaca la intención de poner en práctica un estilo de ordenación urbano-territorial abierto a distintos modos de vida. Uno de los objetivos es el de incrementar la toma de conciencia del futuro egresado, sobre las dificultades y desafíos de una territorialización multicultural, fenómeno presente en distintas latitudes de la región. Desde esa perspectiva, podemos decir que los trabajos prácticos de la asignatura *DAPyU II*, son coincidentes en cierto modo, con el objetivo de transferir experiencias, metodología y conocimientos que desde la investigación se propone hacia el quehacer pedagógico-didáctico de las asignaturas implicadas en el proyecto, ligadas a la formación socio-ambiental de los futuros ingenieros civiles.

Respecto de los mapuches se partió de la situación histórica de marginación, sometimiento y degradación cultural sufrida por miembros de esa comunidad ancestral en el territorio nacional, a medida que se extendió e impuso la cultura europeo-occidental a partir del siglo XVI. Los maronitas ejemplifican una realidad radicalmente menos dispar, ya que huyendo desde Medio Oriente por la opresión turca, emigraron desde fines del siglo XIX a distintas partes del mundo, en las que encontraron, como en la Argentina, refugio, libertad y derechos a desarrollar sus costumbres y arraigarse con sus familias. Por su parte, la comunidad rastafari se muestra como un movimiento socio-cultural y religioso de origen etíope y jamaicano que, desde comienzos del siglo XX, aspira a que los descendientes de esclavos negros retornen a África. Su orientación política indica no aceptar los valores impuestos por la ideología capitalista dominante, identificándose tanto con filosofías occidentales como africanas. Sus anhelos son la libertad mental, espiritual y terrenal.

Finalmente, y desde un punto de vista más técnico, los grupos abordaron los distintos aspectos problemáticos de la formulación del nuevo centro urbano abierto y la caracterización urbano-socio-ambiental para cada caso.

## Dimensiones del marco teórico

La realización de las prácticas implica el manejo

de algunos conceptos claves como: *comunidad*, *comunidad intencional*, *región plan o urbanismo alternativo*, que de algún modo van acercando al futuro Ingeniero Civil a una perspectiva más integradora, sociológica, de su profesión, y no solamente científico-tecnológica (Verga, 2011).

## **Comunidad**

Supone un conjunto de interacciones y comportamientos humanos (un sistema sociocultural) basados en esperanzas, valores, creencias y significados compartidos entre sus miembros. Una comunidad puede apreciarse como un sistema orgánico donde sus miembros vivan y funcionen incluso aunque vengan o vayan, nazcan o mueran, siendo su escala variable al punto de existir comunidades dentro de otras mayores como pueden ser los municipios, grupos étnicos, provincias, regiones, países, etc. (Bartle, 2010).

En áreas urbanas, una comunidad puede ser un pequeño grupo de hogares de personas con un origen común, que sea a su vez integrante de un barrio en un municipio o ciudad mayor. Una comunidad urbana presenta vínculos imprecisos, heterogeneidad en cuanto a diferencias de origen, idioma, religión y otros rasgos. Por la complejidad en la organización, resultan de un grado de sofisticación mayor que las comunidades rurales. La cohesión comunitaria se apoya en experiencias de aprendizaje más que por factores transmitidos; también, por la animación social y la promoción de la participación comunitaria o autoayuda, que la moviliza y organiza.

## **Comunidad intencional**

Una comunidad intencional es un conjunto de personas cuyo eje de convocatoria persigue principios de afinidad y apoyo mutuo dándose en general, en el sitio elegido de radicación, una relación pacífica y armónica entre sus miembros y de respeto y cuidado de la naturaleza. Conformaría un grupo humano que comparte algún principio, creencia o propósito de unión, una metodología de vida o prácticas compartidas y un sitio geográfico donde radicarse y desarrollar sus actividades.

## **Región plan**

La región de planeamiento es la porción de territorio que, prescindiendo de los límites físicos

o jurisdiccionales existentes, se verá afectada por la ejecución de un análisis situacional de lo existente, por la verificación de la aplicación de un plan previo o por la proposición de un plan futuro. En ningún caso los límites de una región son precisos o definidos, pues sus características, aún las puramente físicas, se funden gradualmente con las zonas de transición entre ellas y otras regiones vecinas (Verga, 2003). En el caso de los trabajos prácticos que comentamos, surge de la valoración de un territorio para la ubicación y planeamiento de la aldea abierta hipotética, teniendo en cuenta la región en que se encuentran los asentamientos de cada comunidad elegida, establecidos o vigentes en la actualidad en el ámbito del país.

## **Urbanismo alternativo**

El urbanismo clásico siempre ha tenido en cuenta a una sociedad integrada por individuos diversos desde lo social, lo religioso, lo cultural, lo económico, que posibilitan la formulación de aglomeraciones humanas en diferentes sitios y condiciones, situación que permite inferir la ausencia de discriminación. Más recientemente se han incorporado a su consideración aspectos que inicialmente no incluía como el referido a la problemática ambiental en cuanto a la preservación de la naturaleza, la sostenibilidad y la disposición de residuos, entre otros también relevantes (Bugallo, 2007).

Por su parte, el urbanismo alternativo responde a las problemáticas de la ciudad sin prescindir de la caracterización de la/s comunidad/es que la habita/n. Su estilo se expande desde hace tiempo en el mundo (aunque menos en nuestro país). Las soluciones o formulaciones del urbanismo alternativo deben dar respuesta, en principio, tanto a la comunidad global como a las comunidades intencionales que la matizan con sus peculiaridades. En este sentido propone soluciones para la comunidad intencional a través de planteos no convencionales que, de alguna manera, se diferencian de las correspondientes al urbanismo tradicional, formulando diversas tipologías como Covivienda, Neorruralismo, Permacultura, Ecoaldea, Ecociudad, Ordenamiento territorial alternativo o Geoísmo. Los casos de Aldea abierta planteados responden a los objetivos de familiarizar al estudiante con los desafíos del urbanismo contemporáneo.

## Lineamientos generales para los trabajos prácticos sobre *Aldea abierta*

Su cumplimiento se ordenó según el desarrollo de un proceso metodológico de varios pasos. En el desarrollo tiene especial relevancia la elección de la 'comunidad particular', caracterizada de algún modo como 'comunidad intencional' (Verga, 2011), el conocimiento de su modo de vida, la delimitación acertada de la 'Región Plan' y de su 'Sistema Urbano' (Verga, 2004b), la ubicación precisa del nuevo centro urbano y, finalmente una respuesta acorde a las necesidades urbanas a través de una propuesta de diseño que plantee soluciones.

La primera etapa está orientada a la *Caracterización de la propuesta del nuevo centro urbano*, teniendo en cuenta diversas variables, tales como:

- Búsqueda de comunidades particulares
- Análisis de origen o motivo de su formación
- Procedencia histórica de sus integrantes
- Nivel socio-económico-cultural
- Vinculaciones con otras comunidades
- Relación con la comunidad "globalizada"
- Determinación de su Región Plan y Sistema Urbano
- Desarrollo de la problemática respecto a la formulación de un nuevo centro urbano abierto según usos y costumbres de la comunidad elegida
- Análisis de soluciones similares en su proceso histórico

En una segunda etapa, los estudiantes arriban a la *Determinación del predio para la implantación del nuevo centro urbano*. Esto supone la realización de una matriz que corresponde al proceso de Evaluación de Impacto Territorial (EIT), en su etapa de Estudio de Impacto Territorial (EsIT), (Verga, 2007) donde sus columnas indican diversidad de predios posibles para la implantación de la Aldea abierta y sus filas, los sistemas territoriales que podrían verse involucrados. Mediante la matriz de impacto territorial se visualizan los efectos que toda 'actuación', en este caso la *Aldea abierta* podría producir sobre los sistemas territoriales mencionados, permitiendo concluir, luego de una valoración de efectos, con un resultado sobre el impacto a producirse.

- Sitios posibles de implantación de la Unidad

vecinal abierta

- Evaluación de Impacto Territorial
- Vinculaciones y rangos de aglomeraciones humanas del Sistema Urbano
- Localización definitiva

La tercera etapa concluye con el *Diseño del nuevo centro urbano*, donde se plantea la solución más conveniente a las necesidades de habitabilidad de la comunidad elegida sin olvidar, además, que deberá responder a aquellas particularidades que presenten otros individuos, no pertenecientes a ella, pero deseosos de convivir en la misma aldea. Todo esto debiera llevarse a cabo a través de un plan de nuevo centro urbano (Verga, 2003). Supone, entonces, la formulación de:

- Planteos generales y particulares
- Análisis de tipologías respecto a lo ambiental-funcional-espacial-tecnológico-económico

El planteo del diseño urbano de la aldea respondió a ciertos condicionamientos particulares conocidos previamente por los alumnos, los cuales debían respetar en sus propuestas de diseño de la *Aldea abierta*, siendo ellos:

- la cantidad de habitantes iniciales, establecida en 3.000;
- la adopción de la tipología de ciudad respecto al sitio, acordándose la 'ciudad orgánica' (Verga 2003), esta es aquella que se adapta a las condiciones físico-topográficas del terreno;
- prestar especial relevancia a aspectos simbólico-culturales de la comunidad particular en cuestión, y
- la formulación de una codificación normativa respecto a la aldea que posibilite su implementación y permita regular su crecimiento futuro que tome como base de información algunos existentes (CPU)

A continuación, y debido a las limitaciones del presente trabajo, se destacarán sólo algunos puntos significativos de los trabajos prácticos llevados a cabo por los alumnos de *DAPyU II* durante 2010, jugando con la idea de una comunidad pluricultural, diseñada desde la perspectiva del grupo que hasta ahora estuvo más invisibilizado (dentro de un contexto de alta conflictividad) o simplemente en minoría (sin conflictividad manifiesta).

## Considerando la perspectiva de los árabes maronitas

Se consideraron los principales credos profesados por los árabes: el musulmán, el cristiano y el judío, destacándose el alto porcentaje de árabes cristianos en Líbano (39%) y además en América del Norte, América del Sur y en Australia, procedentes de Líbano, Siria y Palestina. En particular, el surgimiento de los árabes cristianos seguidores de San Marón (m. 410, Siria) se da en Líbano. Debido a la opresión turca, muchos de ellos decidieron radicarse en otros países fuera del área de conflicto a partir del siglo XIX. Los maronitas conforman una comunidad importante en la Argentina. En 1901 llegaron los primeros misioneros, fundando la Misión Libanesa Maronita en la diáspora y en 1902 el primer colegio en Buenos Aires. De allí se sucedieron, en 1921, la Misión Libanesa Maronita de Mendoza, en 1925 la de Tucumán y en 1931 la de Villa Lynch, partido de San Martín, provincia de Buenos Aires.

La importancia de la comunidad en Argentina motivó al Papa Juan Pablo II a erigir en 1990 la Eparquía de San Charbel en la ciudad de Buenos Aires, circunscripción territorial bajo la autoridad de un obispo, que comprende a todo el territorio nacional, perteneciendo a la Iglesia Maronita patriarcal de rito antioqueño (una de las 21 iglesias católicas orientales dependientes de Roma con asiento en Líbano). Una Eparquía en la iglesia católica oriental posee el mismo rango que una Diócesis en las católicas apostólicas romanas. Según el trabajo de los alumnos, los maronitas de la Argentina conforman una comunidad que alimenta sentimientos profundamente religiosos y viven muy allegados a sus iglesias y conventos, dado que su origen se relaciona

directamente con la vida monacal orientada por San Marón y sus discípulos. Respecto a su nivel socio-económico-cultural, si bien es variable, se inscribe en la franja clase media-clase alta y convive sin dificultades con el resto de la población, aspecto destacable de todos sus asentamientos (Tirasso, 2010).

## Ubicación del diseño

A partir de lo antedicho se definieron los límites de la Región Plan o región de planeamiento, en función de los asentamientos y misiones que esta comunidad tiene establecidos actualmente en el país. Los puntos de referencia fueron: Ciudad Autónoma de Buenos Aires; Villa Lynch, provincia de Buenos Aires; Godoy Cruz, provincia de Mendoza y San Miguel de Tucumán, provincia de Tucumán.

Con una intención manifiesta de posicionar a la nueva Aldea como un sitio de centralidad, se propuso su localización dentro de un área territorial en la provincia de Córdoba, en las cercanías de la ciudad de Jesús María, respetando la condición de no colindancia con ciudad alguna.

## Variables culturales consideradas para el diseño

El estudiante identifica al templo como un sitio de elevada significación para la comunidad proponiendo entonces un diseño urbano donde utiliza la perspectiva de recorrido hacia el mismo como elemento singular que posibilita un dinamismo visual hacia el templo, respetando la topografía del lugar. Esa condición física y la intencionalidad de la propuesta confluyen en el planteo de una vía vehicular principal que forma

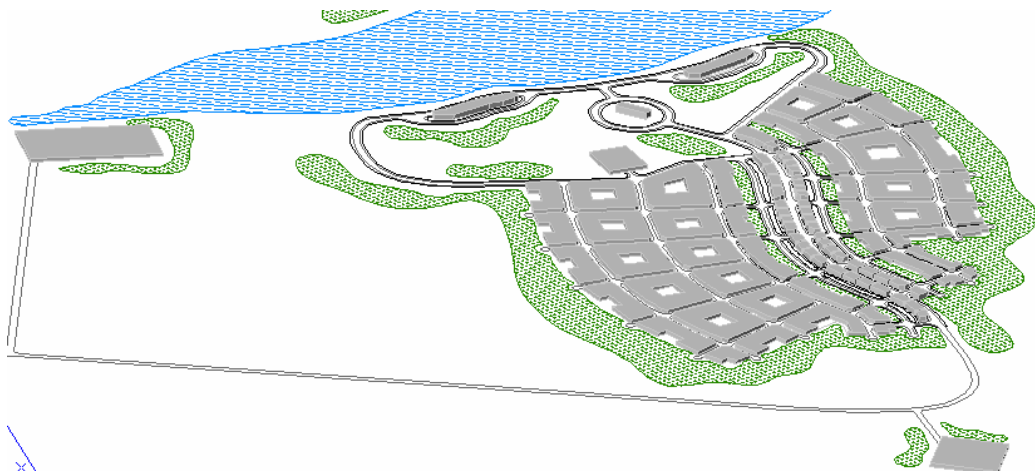


Fig. 1.



parte de una trama que, si bien remite a una tipología en damero, prioriza el movimiento y la perspectiva a través de sus calles sinuosas. (Ver Fig. 1)

La ruta de acceso / avenida principal permite observar diferentes visiones del templo y además es generadora de una zonificación en sí misma, en sentido longitudinal y hacia sus lados, transversalmente. Ese esquema longitudinal genera una tipología de centro cívico (Verga, 2004a), que comienza con un área comercial y de salud, continúa con un área de gobierno y administración y finaliza con un sector de equipamiento educacional y comercial, necesarios para la funcionalidad de la aldea. El diseño culmina en un área de preservación que incluye al templo, inmerso en espacios verdes que lo enmarcan y valorizan. Finalizando el recorrido es posible tomar contacto con un lago artificial, surgido de la ampliación de una cuenca existente, área de reserva ecológica, destinado al turismo, al esparcimiento y al deporte.

En sentido transversal, y a ambos lados de la vía de acceso, el equipo ha formulado una diferenciación de zonas funcionales que, partiendo de la centralidad mencionada, incluye espacios verdes separadores de funciones, áreas residenciales, nuevamente espacios verdes y finalmente un espacio de borde pensado como urbanización futura capaz de absorber el crecimiento de la aldea sin necesidad de proceder a conflictivas expropiaciones.

A fin de mantener algo de aquel modo de vida originario de los árabes maronitas, característico del Oriente Medio, que sostiene en general una visión introvertida de sus espacios funcionales, se ha priorizado el interior por sobre las calles públicas. Así, se ha propuesto un amanzanamiento en el cual las construcciones ocupan los perímetros, dejando espacios libres en sus centros. El equipamiento necesario para proveer servicios se ubica en áreas periféricas, discontinuadas respecto a la zonificación mencionada y la infraestructura necesaria recorrerá la aldea subterráneamente, con la intención de lograr una escasa interferencia visual y un resultado positivo en la evaluación de impacto ambiental.

### **Considerando la perspectiva de los Mapuches**

El trabajo práctico toma en consideración a la

comunidad mapuche que habita en la Argentina, luego de su expansión desde Chile, aculturando a diversas etnias como pehuenches, ranqueles y tehuelches, denominados luego todos, genéricamente 'araucanos'. Desde la segunda mitad del siglo XIX ('Conquista del Desierto') sus territorios les fueron progresivamente arrebatados. Esto motivó su retiro a zonas marginales y desfavorables para las actividades agrícolas y ganaderas. También se crearon reservas en las que muchos fueron obligados a vivir. Hoy la mayoría no tiene tierras propias. Viven en zonas montañosas y áridas o en las periferias de las ciudades. Desde 1930 se comenzaron a alambra sus territorios, eso significó el desmembramiento de muchas familias mapuches, el aumento de las penurias económicas y la transformación de sus prácticas culturales.

Su organización político-social se basa en la conformación de agrupaciones bajo la autoridad de un líder llamado Longo, tanto en zonas rurales como en barrios periféricos de las ciudades donde residen. Habitualmente se reúnen en juntas o comisiones vecinales que, en cada provincia, organizan la lucha por la obtención de leyes que garanticen sus derechos o la aplicación de las ya promulgadas para la recuperación de las tierras y demás derechos reconocidos tanto en la Constitución Nacional, como por el Consejo Asesor Indígena (CAI). Durante la década de los '90, muchas comunidades han vuelto a constituir el Nor Feleal, tribunal de justicia formado por los ancianos, que tiene como objetivo dirimir, entre otros, conflictos internos. Los grupos que permanecen en áreas rurales son fundamentalmente criadores de ovejas, cabras, vacas y chivos para el autoconsumo, llamados "crianceros"; además se desempeñan como trabajadores temporarios en estancias de la región en la época de la esquila de ovejas o la cosecha de frutas o en obras de infraestructura. En algunos lugares, cooperativas de producción y consumo comercializan sus artesanías y tejidos.

Los alumnos han podido constatar que la integración actual de los mapuches con las demás comunidades resulta problemática: muchos continúan viviendo en comunidades mapuches, particularmente las 38 autodenominadas 'agrupaciones' ubicadas en la provincia de Neuquén, pero otros, sobre todo los que habitan en las periferias de las ciudades como Neuquén, Bariloche, algunas de la región del Alto Valle del

Río Negro, Zapala y otras, pertenecientes a las provincias de Neuquén y Río Negro, no mantienen sus lazos comunitarios y llevan generaciones integrados a la cultura blanca y mestiza, aunque sin dejar de reconocerse como mapuches (Fernández, Nastavi, et al., 2010).

## Ubicación del diseño

La región de planeamiento o región plan se define según las ubicaciones de los asentamientos en el pasado y en la actualidad, resultando un área territorial coincidente con los límites conjuntos de las provincias de Neuquén y Río Negro.

Dentro del espacio seleccionado y respondiendo a la condición de no colindancia con aglomeraciones humanas existentes y priorizando una vinculación entre distintas localidades de la comunidad, se elige el sector cercano a Pilcaniyeu y a 18 Km al norte de Las Bayas, localidades de la provincia de Río Negro.

El equipo de trabajo tuvo en mente el logro de una comunidad abierta auto sustentable, en la que se valorizara la identidad mapuche. Considerando su realidad social, económica y cultural, debería atenderse a la calidad habitacional (ya sea para mapuches o no) de todos aquellos que estén dentro de la región plan y quieran ingresar a la nueva comunidad. Se imaginaron un contexto de aceptación y respeto mutuo de los nuevos habitantes del centro urbano, considerando sus realidades culturales diferentes. No se encontró una solución similar hasta el momento; lo que hay, según lo investigado por los estudiantes, es ayuda hacia la comunidad mapuche pero nunca se intentó crear una unidad abierta desde su cultura.

## Variables culturales consideradas para el diseño

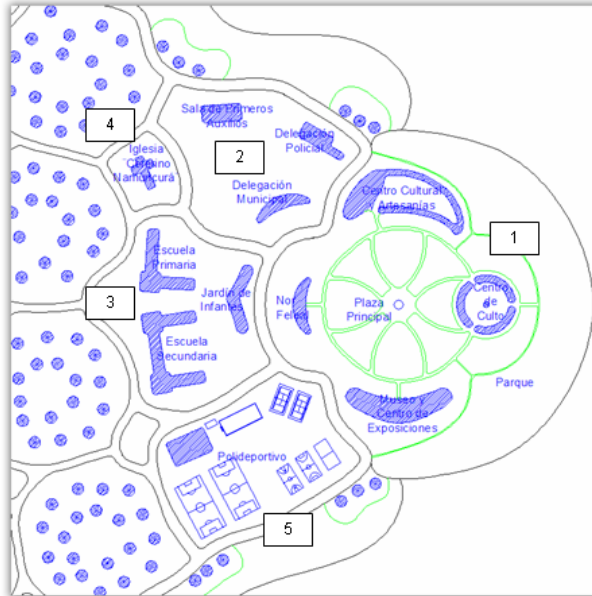
La espiritualidad mapuche es reflejo de una concepción del cosmos ordenado jerárquicamente, en el cual los puntos cardinales representan la oposición del bien y el mal, guiados por un movimiento circular opuesto a las agujas del reloj a partir del Este. La salida del Sol, al Este, marca una orientación relevante en la cultura mapuche. Se destaca

la ceremonia del *Nguillatum* (rogativa) reflejo de tal concepción del mundo.

Para el planteo general, la tipología de vivienda y vida compartida del nuevo centro urbano, los estudiantes priorizaron dos elementos simbólicos relevantes de la cultura mapuche: por un lado, la importancia del Sol y consecuentemente la orientación Este que indica su aparición; por otro lado, el fogón, como elemento en torno al cual se produce tanto la reunión familiar como la comunitaria. El trazado y desarrollo de la Aldea propone, entonces, una orientación de todos sus componentes hacia el este, punto cardinal de mayor jerarquía para los mapuches. Así, en esa ubicación se colocó el centro cívico a modo de sitio fundacional; a partir de allí se fue generando la aldea según un esquema radioconcéntrico (Verga, 2003).

El centro cívico aloja un centro de culto reservado a las ceremonias religiosas. Todo esto formaliza una plaza principal en torno a la cual se distribuyen otros edificios representativos para el funcionamiento de una comunidad amplia, destacándose el Nor Feal (especie de corte de justicia para los integrantes mapuches) y una iglesia católica en honor a Ceferino Namuncurá, nacido en una comunidad mapuche (aunque hijo de una cautiva blanca chilena) y beatificado hace pocos años por la Iglesia Católica.

Por su parte, la ubicación de un centro cultural en la Aldea posibilitará la realización de eventos no solo para conservar la cultura entre los habitantes sino también para difundir la propuesta como atractivo turístico que genere fuentes de ingreso; igual criterio vale para el museo que mantendría viva su historia. El equipo propuso edificios educativos para la enseñanza a las nuevas generaciones, tanto desde nivel inicial hasta el secundario, siendo todas ellas bilingües, castellano y mapudungun, siendo a nivel secundario de tipo técnica para el aprendizaje de diferentes oficios. En las afueras de la ciudad un centro de educación rural, abierto a toda la comunidad, funcionaría como para incorporar conocimientos sobre tareas rurales, agrícolas y ganaderas y al fomento de micro emprendimientos. El esparcimiento puede darse en un polideportivo destinado a la recreación y a las actividades deportivas que ayuden a mantener saludable



**Fig. 2. 1) Centro Cívico: plaza principal, centro de culto, Nor Feleal, Museo y centro de exposiciones, centro cultural y artesanal; 2) Gobierno: delegación municipal, policía, sala de primeros auxilios; 3) Educación: Jardín de Infantes, Escuela primaria y secundaria; 4) Culto católico: Iglesia Ceferino Namuncurá; 5) Deportes: Polideportivo**

a la población. (Ver Fig. 2 y referencias)

El trazado irregular, permite circulaciones vehiculares rodeando distintas agrupaciones de viviendas, con la consiguiente generación de las manzanas, valorándose la idea que las viviendas queden agrupadas según las distintas familias, significación que remite a la importancia de los vínculos familiares y a costumbre de agrupamiento en su cultura. El fogón fue tomado como pilar en la propuesta de vivienda actual que, junto a la valoración de la orientación Este, conforman un diseño que distribuye áreas funcionales en torno al fogón, orientándose hacia el punto de relevancia.

Los lotes, según condiciones de codificación formuladas particularmente para esta aldea, son coincidentes con los límites de cada manzana y además presentan una limitación en cuanto a la cantidad de viviendas a disponer, como para asegurar el espacio suficiente para fomentar el cultivo dentro de los mismos y controlándose también la densidad poblacional. La generación de senderos peatonales atravesando el interior de las manzanas manteniendo continuidad de una a otra, fomenta la circulación peatonal resultando más representativa que la vehicular según principios culturales de los mapuches, preservando la postura de lo-

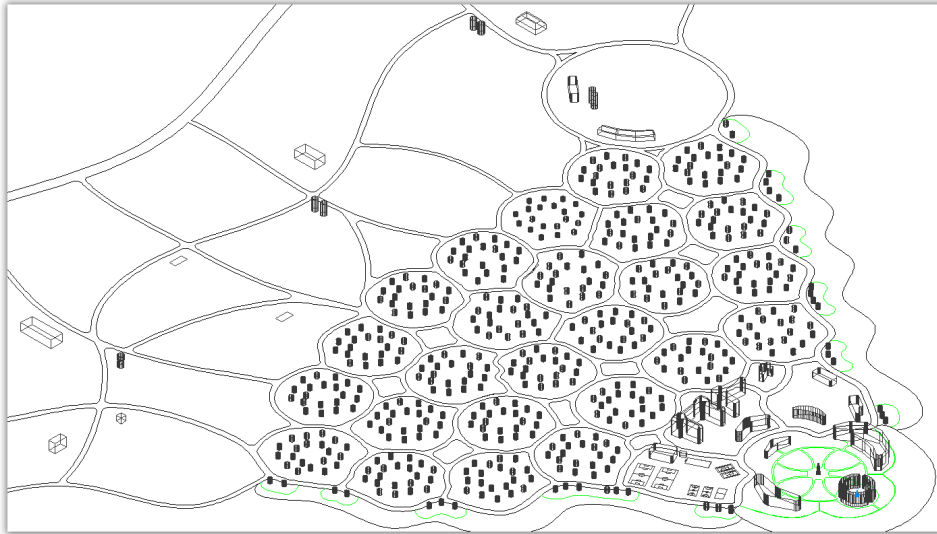
grar una ciudad sin medianeras, que pueda ser recorrida naturalmente, sin interferencias entre las casas en contraposición a la rigurosidad estructural que producen las líneas municipales que junto al bullicio generado por los vehículos provocan las debilidades que estamos acostumbrados a observar y padecer en las ciudades tradicionales. (Ver Fig. 3)

### El caso de los Rastafaris

La comunidad rastafari es esencialmente un movimiento socio-cultural y religioso, con una orientación política contraria a ciertos valores impuestos por la ideología capitalista dominante. Se identifican tanto con filosofías occidentales como africanas, siendo sus anhelos la libertad mental, espiritual y terrenal. De acuerdo al informe elaborado por los alumnos, este movimiento surgió en los comienzos de los años 1930 en Etiopía a partir de profecías bíblicas surgidas del "Cristianismo Copto" (Cristianismo Egipcio). Entre otras cosas, esta rama del cristianismo, habla acerca de la liberación de África de los imperios europeos, como también le atribuye un carácter mesiánico a Haile Selassie 1º a partir de profetizarlo como el libertador de África.

Un pilar fundamental de esta tendencia es la





**Fig. 3.**

lectura del sagrado libro de la tradición Etíope titulado *Kebrá Nagast*. Los rastafaris creen que las traducciones estándares de la Biblia presentan cambios creados por la estructura racista y eurocentrista blanca de poder, de ahí su preferencia por el *Kebrá Nagast*. La doctrina básica es altamente ecléctica, incorporando aspectos de concienciación tribal africana así como principios del Antiguo y Nuevo Testamento, en especial Ezequiel 30, 1 Timoteo 6 y Apocalipsis 17 y 19.

La gran expansión del rastafarismo es debido al deseo de los descendientes de esclavos negros de volver a África; a las aspiraciones sociales y culturales de la comunidad negra y a las enseñanzas del organizador nacido en Jamaica Marcus Mosiah Garvey.

A lo largo de los años '70, el movimiento floreció en popularidad, tanto en Jamaica como en el exterior. Principalmente se debió a la conexión entre la música *reggae* y la religión. El *reggae* comenzó a entrar en la conciencia internacional en los primeros años '70, sobre todo debido a la enorme fama de Bob Marley que se convirtió en el principal ícono del movimiento a partir del canto de los salmos de la Biblia rastafari con la música *reggae*. Sin embargo, muchos rastafaris ortodoxos rechazaron el *Reggae* como una forma de música comercial y "vendida a Babilonia". El *Reggae* y el *Ska* no se deben confundir con la música sagrada de los rastafaris, llamada *burru* practicada a partir de los tambores *nyahbinghi*.

Hoy en día el movimiento se ha extendido a lo largo de gran parte del mundo y tiene seguidores provenientes de distintas culturas, lenguas y naciones. El Rastafarismo, más que una religión, es un orden de vida que tiene principios y normas de convivencia. La mayoría de los rastafaris no se identifican con ninguna secta o denominación. Muchos rastas viven en células cooperativas altamente creadoras. No aceptan el orden económico tradicional, manteniéndose con lo que producen ellos mismos, vendiendo ganja o cannabis para fines rituales, o por medio de sus propias empresas como casas de discos y editoriales (Camalli, Haucke, 2010).

### **Ubicación del diseño**

La determinación de la región de planeamiento responde a los condicionamientos mencionados y a su particular relación con espacios libres cercanos al mar y a la playa, suficientemente alejados de la influencia de ciudades importantes pero, al mismo tiempo, vinculados a ellas para intercambios comerciales. El predio finalmente elegido coincide con un sector de la costa atlántica de la provincia de Buenos Aires, cercano a la ciudad de Necochea y a la de Tres Arroyos.

### **Variables culturales consideradas para el diseño**

El equipo tuvo en cuenta los ideales rastafari de libertad, lo que les permitió plantear una

propuesta de diseño no tradicional, a través de un amanzanamiento y un trazado urbano singular, consistente en que todo primer propietario que ocupe una manzana libre ubicará su construcción sin restricciones, aunque se verá obligado a generar su lote de forma circular con un diámetro aproximado a los 12,50m Este procedimiento deberá ser continuado por cada nuevo morador, configurando una secuencia ocupacional atípica respecto a lo conocido

Valorando principios del rastafarismo, se plantea una trama urbana sin condicionamientos formales rigurosos como pueden encontrarse en la habitual ciudad clásica 'occidental', pero apuntando siempre a sostener indicadores urbanísticos regulados a fin de asegurar la disposición funcional urbana y su crecimiento futuro. El ordenamiento general resultante propone un diseño que no debería causar desorientación a aquellos habitantes no pertenecientes al movimiento, motivo por el cual se parte de un esquema reconocible a través de una vía vehicular que recorre la aldea transversalmente, provocando una zonificación hacia los laterales y su culminación en el anfiteatro, sitio que resulta de un alto valor significativo para la comunidad rastafari.

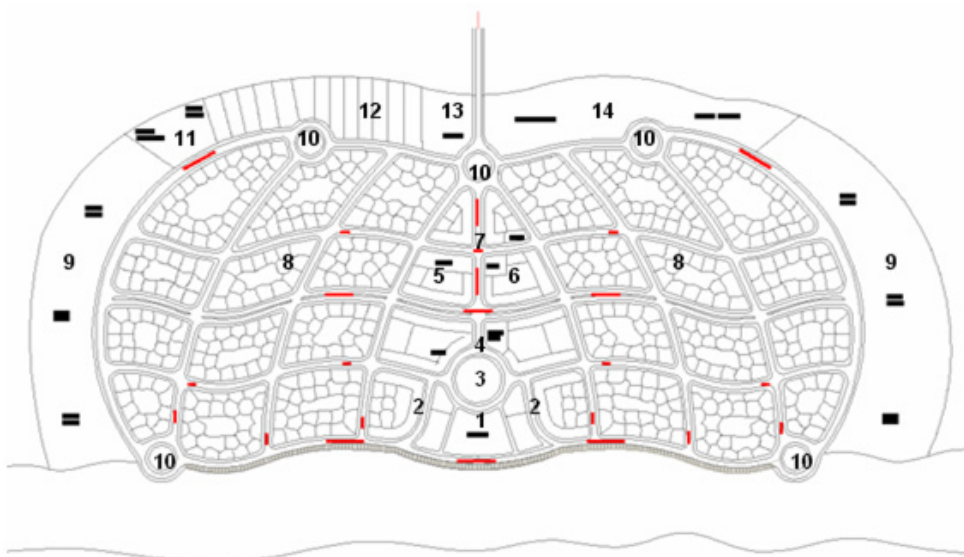
Lateralmente a la vía de acceso principal, se van distribuyendo las distintas unidades de

equipamiento (gobierno, administración, salud, educación, etc.) que posibilitan satisfacer necesidades de la comunidad toda, sean o no rastafaris. Se propone también un borde urbano, limitador y vinculante respecto al entorno, donde se ubica aquello relacionado con el esparcimiento de los habitantes (áreas deportivas, áreas de campamento) y además la estación Terminal de ómnibus y la estación de distribución de electricidad, todo enmarcado dentro de un espacio verde y público. (Ver Fig. 4 y referencias)

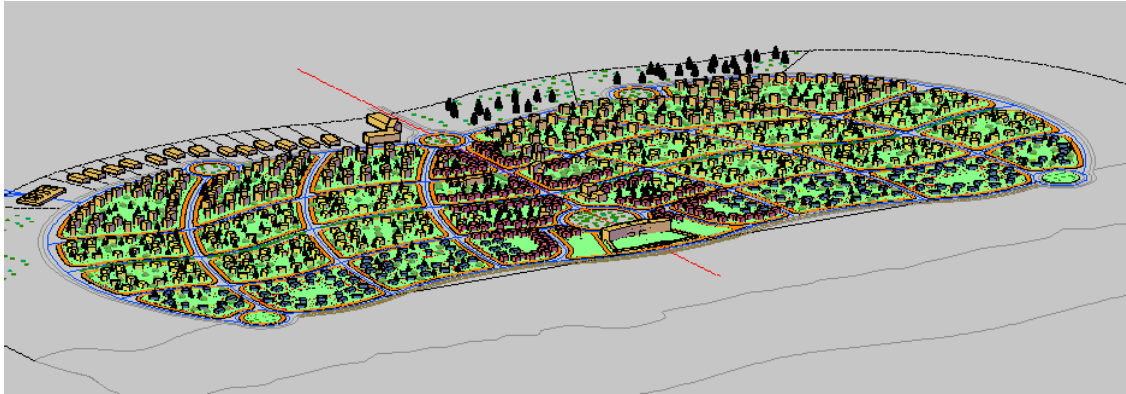
La libertad propuesta por los alumnos en el proceso de urbanización de las manzanas hace que se condicione la red vehicular de la ciudad, resultando que sus vías de circulación se definan no-ortogonales conformando un amanzanamiento que remite a una disposición en damero pero atípica respecto a lo conocido, debido a que las esquinas no presentan la rigurosidad de los ángulos a 90° habituales en las ciudades tradicionales. Los servicios públicos se distribuirán de manera subterránea para no interferir con las visuales y no impactar en el paisaje urbano. (Ver Fig. 5)

### A modo de síntesis

Cabe recordar que el estilo de estos trabajos prácticos no tiene como objetivo fundamental un desarrollo histórico o sociológico profundo



**Fig. 4. 1) Anfiteatro; 2) Turismo; 3) Plaza Cívica; 4) Gobierno, Administración; 5) Educación; 6) Salud; 7) Sector comercial; 8) Área residencial; 9) Espacio verde público; 10) Plaza local; 11) Área de servicios; 12) Sector industrial; 13) Terminal de ómnibus; 14) Sector deportivo y de esparcimiento.**



por parte de los alumnos, sino el ejercicio de la capacidad de ponerse en el lugar del 'otro' distinto o relativamente distinto. Más allá de ciertas imperfecciones epistemológicas o historiográficas, mostraron la disposición de los grupos por incursionar en perspectivas de un urbanismo alternativo que se perfila cada vez con más presencia en Latinoamérica y el mundo, y que intenta superar el carácter homogéneo y generalista del tratamiento clásico de los problemas urbanos. Se destaca también su potencialidad didáctico-pedagógica, como resultados de la integración entre práctica docente e investigaciones con fuerte presencia de la variable ambiental, llevadas a cabo desde el Departamento de Ingeniería Civil de la Facultad Regional Buenos Aires, UTN.

A diferencia de la tendencia habitual en la formación ingenieril, la noción de ambiente es considerada como un sistema complejo en el que interactúan los factores físicos (suelo, aire, agua, paisaje), los factores bióticos (fauna y flora) y los factores socio-culturales (actividad eco-

nómica, patrimonio cultural, tipo de población, percepción del paisaje, etc.) (Bugallo, Russo et al. 2010).

La perspectiva asumida por la cátedra, junto con los materiales de estudio especialmente elaborados para brindar un marco de comprensión de los trabajos prácticos, facilita una visión del ordenamiento urbano-territorial eventualmente abierto a distintos modos de vida. Uno de los objetivos sería incrementar la toma de conciencia del futuro egresado, sobre las dificultades y desafíos de la planificación, intervención y gestión urbana y sustentabilidad socio-ambiental de las actuales ciudades atravesadas por la realidad del multiculturalismo. Las comunidades intencionales son quienes deciden cada vez con más fuerza el criterio para la propuesta de su lugar para vivir, acercándose de una manera importante al urbanismo alternativo, el cual está requiriendo una formación flexible y dinámica de nuestros futuros profesionales para dar respuesta a formas específicas de producción y distribución social del espacio urbano en la región.

## Referencias

- BARTLE, Phil, (2010) "¿Qué es una comunidad? Una descripción sociológica", [www.scn.org/cmp/](http://www.scn.org/cmp/)
- BUGALLO, A. I., (2007) 'Ingeniería, políticas ambientales y sociedad' en NÁPOLI, F. (Comp.) (2007) *Sociedad, Universidad e Ingeniería*, Buenos Aires, CEIT/FRBA, UTN, pp. 221-267.
- BUGALLO, A. I.; RUSSO, O.; VERGA, J. L.; GRAHAM, M. I.; BADO, M. S.; ZAPATA ÁLVAREZ, A. M. y BOCHATÓN, G., (2010) 'Estrategias curriculares para la formación ambiental del Ingeniero Civil; estudio comparativo entre facultades' en *Proyecciones. Publicación de Postgrado e Investigación de la Facultad Regional Buenos Aires*, Vol. 8 N° 2, octubre 2010, pp. 47-59.
- CAMALLI, M. y HAUCKE, J., (2010) Trabajo Práctico Aldea rastafari, DAPyU II, UTN-FRBA.
- CPU, Código de Planeamiento Urbano, Ciudad Autónoma de Buenos Aires.
- FERNÁNDEZ, A.; NASTAVI, J. y NAVAS, L., (2010) Trabajo Práctico Aldea mapuche, DAPyU II, UTN-FRBA.
- TIRASSO, R., (2010) *Trabajo Práctico Aldea maronita*, DAPyU II, UTN-FRBA.
- VERGA, J. L., (2011) *Comunidad, Urbanismo alternativo, Nuevos principios del urbanismo*, CEIT/FRBA, UTN.
- ....., (2010) *Desarrollo programático anual*, Diseño Arquitectónico, Planeamiento y Urbanismo II, Ingeniería Civil, FRBA, UTN.
- ....., (2007) *Ambiente*, CEIT/FRBA, UTN.
- ....., (2004a) *Centro Cívico*, CEIT/FRBA, UTN.
- ....., (2004b) *Metodología*, CEIT/FRBA, UTN.
- ....., (2003) *Urbanismo y Planeamiento*, CEIT/FRBA, UTN.