



editorial

MANUEL DE TERAN.
Catedrático de Geografía de
la Universidad de Madrid.

Uno de los hechos capitales de nuestra civilización, decisivo e imprescindible para la caracterización de su figura y la inteligencia de su significado, es la invasora expansión del modo de habitar y vivir urbanos. Aumenta el número de las grandes ciudades del mundo, la velocidad del crecimiento urbano es mayor que la del campo y que el de la pequeña ciudad. De otra parte, la ciudad acrece en proporción a su volumen, el peso de su gravitación sobre el campo, que impregna y penetra de sus modos de vida material y moral, usos y costumbres, actitudes y mentalidad, revelándose como uno de los instrumentos más eficaces que ha podido forjar la humana inventiva, para transformar y organizar el espacio. Pues la ciudad no se limita a operar, sobre la parcela concreta ocupada por sus edificaciones, la mutación más radical a la que puede ser sometido el paisaje natural, sino que, desbordando su inmediato contorno, proyecta su voluntad inspiradora sobre espacios de creciente magnitud.

Parecemos asistir a un ensayo de urbanización a escala mundial, cuya pretensión fuera prender la superficie entera del planeta en las mallas de una gigantesca red urbana, en la que las ciudades constituyeran los nudos de trama y condensación y entre cuyos hilos los espacios no urbanizados o cultivados serían reservas de recursos potenciales, investigados e inventariados, o parques naturales para recreo y reposo del hombre de la ciudad.

Más que la imagen de un mundo todo él cultivado como un jardín, que Spencer anunciaba en 1867 como resultado y meta final en la historia de la cultura, la faz de la tierra reproduciría la de una gigantesca conurbación.

Hechos son estos cuya directa experiencia y consideración hace el hombre de la civilización urbana en su diaria vida, sin necesidad de verificación estadística, hechos en cuya indagación, con ánimo de averiguar sus tendencias y perspectivas, y de encauzar su dinamismo se hallan comprometidos los investigadores de las ciencias humanas, para todos los cuales constituyen motivo de preocupación y ocupación y sobre cuya importancia e interés no es necesario insistir.

En la situación actual del mundo, sin embargo, el campo, la vida rural y el campesino son aún mayoritarios por el espacio ocupado y el número de hombres movilizados, perdurables en su condición de paisaje y humanidad de fondo de la civilización urbana, que, como primer término y contorno inmediato, recaba con exigencias de exclusividad nuestra atención. Pero como tendencia y movimiento hacia el futuro, ya iniciado con promesa de acelerar la velocidad de su crecida, el fenómeno de la urbanización, de acuerdo con las características que hoy lo definen, ha alcanzado ya a los países y continentes que se habían mantenido al margen de su flujo y a aquellos otros en los que el hecho urbano conservaba formas y estructuras arcaicas y preindustriales o era un injerto practicado por el colonialismo en un cuerpo que, pese a la promoción económica en él suscitada, en su mayor parte le era esencialmente extraño e incluso hostil.

La insuficiencia del dato estadístico, único disponible para distinguir a base del número de habitantes entre núcleos de población rural y urbana, no nos permite hallar para el mundo entero un coeficiente que con seguridad mida su grado de urbanización. Como tan-

tas veces se ha repetido, la cifra de 2.000 habitantes, valedera como divisoria en los países de la Europa occidental y central, debe ser considerablemente ampliada al pasar a la Europa mediterránea y oriental, y en grado mayor aún cuando se trata de países extraeuropeos. Si elevando la cifra, aceptáramos como criterio de clasificación la de 5.000, la población urbana mundial, en el año 1950, habría alcanzado, en relación a la total del mundo, un porcentaje de 63,8, y si escalamos la de 20.000, el porcentaje es aún de 34.

Pero más demostrativos de la tendencia creciente a la urbanización son los porcentajes comparados del crecimiento urbano, especialmente el de las grandes ciudades y el de la población mundial, pues si en el año 1850 la agrupada en ciudades de más de 100.000 habitantes representaba un 2,3 por 100 de la total, en 1950 el porcentaje había ascendido a 13,1. Mientras que a lo largo de un siglo la población mundial duplicó su cifra, la de las grandes ciudades se multiplicó por diez.

La tendencia se ha continuado con caracteres más acusados en el último decenio de nuestro siglo, en el cual el número de ciudades mayores de 100.000 habitantes pasó, de 887, a 1.334, estimándose que para el año 2000 la cuarta parte de la población mundial vivirá en grandes ciudades.

En este proceso, como ya lo hicieron en el decenio indicado, participarán, en grado creciente, los países extraeuropeos, todo lo cual pone de manifiesto la magnitud de dimensiones y la universalidad alcanzadas por el fenómeno de la polarización urbana.

La explosión demográfica que acompañó a la revolución industrial en los países occidentales es fácil de prever en los países subdesarrollados en el momento que inicien su despegue y la marcha hacia la madurez, y con ella, como corolario, su urbanización. En los países de alto desarrollo la expansión urbana ha de continuar, pero a ritmo más lento del sostenido hasta ahora, mientras que en los países en vías de desarrollo el movimiento acelerará su pulsación, a la vez que en ellos se operará una nueva distribución geográfica de los núcleos urbanos, con desplazamiento hacia el interior de las metrópolis y grandes ciudades, a las que un régimen colonial o de dependencia económica impuso una situación litoral y periférica.

Los países iberoamericanos más avanzados en su desarrollo son los que mayores progresos han hecho en el camino de su urbanización, con un porcentaje que en Venezuela (53), Cuba (57), Chile (59,9) pasa de 50 y en Argentina llega a 62,5.

La urbanización del llamado tercer mundo se anuncia, pues, como uno de los acontecimientos de nuestro siglo que con mayor eficacia y amplitud va a transformar el panorama de aquellos países y vasta porción de la Humanidad que hasta ahora habían permanecido al margen de la historia, tal como la entendía Hegel al asignarle como escenario la ciudad moderna, pues sólo ella "ofrece al espíritu el medio en el que puede adquirir conciencia de sí mismo".

El carácter irreversible del movimiento urbanizador es algo en lo que, como en su magnitud y perspectivas, tal como acabamos de esbozar, convienen con acuerdo casi unánime



cuantos animados por unos u otros motivos se han acercado a comprobar su realidad, con independencia del juicio de valor que pueda merecer. La idea de un retorno al campo y a la vida campesina es las más de las veces utópica pretensión o nostalgia de un pasado que se estima como un ideal de vida más bello y humano.

La historia no parece tampoco fundamentar la teoría de una sucesión cíclica de vida rural y urbana. En la de Europa hubo un paréntesis de ruralización que, iniciado en los tiempos finales del Imperio romano no se cerró hasta el renacimiento de la ciudad, iniciado a partir del siglo XI. Pero desde entonces ninguna otra crisis se ha interferido en la evolución ascendente del fenómeno urbano. Si la decadencia de Occidente, que Spengler profetizó como acontecimiento conectado con su madurez urbana, se consumara, no es de presumir un nuevo ciclo cultural que se iniciara a partir de un nivel rural. Sólo una apocalíptica catástrofe, en la que como nuevos bárbaros actuaran las armas nucleares, impondría a sus supervivientes el retorno a una situación preurbana, pero esto no fué, naturalmente, lo que Spengler quiso profetizar.

En la situación actual los hechos van camino de dar la razón a Georges Duhamel, cuando en su "Discours aux nuages" (1934) auguraba el ocaso de una civilización campesina. "Estoy seguro—decía—que un día la campiña francesa, como todas las campiñas del mundo, no se verá ya jalonada por casitas, granjas, aldeas, sino por grandes fábricas agrícolas. Los obreros, cuya existencia será gobernada por una legislación compleja y rigurosa, acudirán al sonido de la sirena a ocupar su puesto en el trabajo. Nadie poseerá la tierra que no poseerá a nadie. Quiero creer, y sobre todo espero, espero desde el fondo de mi corazón, que estos obreros agrícolas futuros serán mejor pagados, mejor tratados y en suma más dichosos que los de hoy. Quiero esperar incluso que la tierra, mejor cultivada, dará frutos más bellos. Una cosa habrá entonces tal vez desaparecido, una cosa que se puede llamar la comunión del hombre con la tierra."

Nos hemos resistido a mutilar la cita y la hemos transcrito en su totalidad, porque en las palabras de Duhamel existe la visión de un futuro que en algunos países del mundo ha comenzado ya a convertirse en presente: la de un campo cuyo cultivo pudo no ser abandonado, sino, por el contrario, técnica y científicamente perfeccionado, pero campo urbanizado en el que la granja se transforma en fábrica de productos agrícolas y el campesino en obrero. Un campo en el que, al desaparecer la comunión del hombre con la tierra, se extingue el soplo vital de la civilización campesina.

Esta civilización consiste, en primer lugar, en una forma de organización del medio natural y el modo de vida de ella resultante, hecha de acuerdo con las posibilidades por aquél ofrecidas y con el grado de recursos técnicos, preferencias y aptitudes del grupo de hombres que procede a su orquestación.

El historiador, el sociólogo, el filósofo de la cultura, han perfilado después el esquema psicológico y cultural de la vida campesina. Acomodación al ritmo, dimensiones y comportamiento de los fenómenos naturales y conocimiento directo e intuitivo del contorno físico inmediato. Un concepto de tiempo natural hecho de repeticiones cíclicas. Vocación de perder en unos mismos modos y ritmos de vida, de inercia e inmovilismo, herencia y tradición.

Un sistema de representaciones mentales y creencias religiosas en las que la Naturaleza queda integrada. Un sistema de relaciones personales directas y cotidianas que hacen del grupo una prolongación de la familia, jerarquizado, pero no socialmente diferenciado.

Frente al campo la ciudad representa—dirá Ortega—"un ensayo de secesión que hace el hombre para vivir fuera y frente al cosmos, tomando de él sólo porciones selectas, pulidas y acotadas". Este ensayo tiene orígenes milenarios. La invención de la agricultura y la domesticación de los animales, el progreso en la técnica agrícola con la introducción del arado, permitieron un primer ensayo de vida humana en la que un grupo de hombres liberados del trabajo de la tierra se especializaron en las funciones religiosas, militares, de gobierno y administración. El tiempo deja de ser procesión cíclica e indiferenciada de días y estaciones, para convertirse en mutación de situaciones cualitativamente diferenciadas. La vida deja de ser concebida como perduración en un movimiento rotatorio de órbita constante, y es sentida como futurición, proyecto y aventura, en la que el pasado opera como condicionante y resistencia. En las ciudades se inicia la historia propiamente tal. De ellas, constituidas en polarizadoras del pensamiento y el espíritu consciente, parten las iniciativas a las que el campo obedece con retraso, permanece ajeno o adopta una actitud hostil.

A la secesión operada por la ciudad corresponde como formal expresión y símbolo material el recinto amurallado. A la especialización funcional en ella cumplida, la estratificación y diferenciación social, que los sociólogos reconocen como características propias del fenómeno urbano.

El esquema esbozado, como todo esquema, sólo puede aceptarse, sin embargo, como una simplificación menesterosa de una corrección matizada para adaptarla a la variedad de circunstancias de tiempo, lugar y civilización. La dialéctica campo-ciudad, que Georges Friedmann condensa en la dicotomía medio natural y medio técnico, no debe ser radicalizada en tal medida que nos haga desconocer sus mutuas y simbióticas relaciones, ni la natural referencia a las variantes de lugar y tiempo.

La distinción entre medio natural y medio técnico sólo alcanza plena significación en la ciudad de nuestros días. En la historia europea la ciudad antigua y la ciudad medieval mantuvieron con su contorno campesino una amistosa relación orgánica de vecindad y colaboración que han idealizado, entre otros, Mumford y Saarinen. El equilibrio, para aquél, sólo empieza a quebrarse en las ciudades barrocas de la era eotécnica que anuncian en su abstracto planeamiento la ruptura que se consuma en la ciudad industrial de la era tecnológica. En su más pura formulación sólo para ésta tiene validez la caracterización que como antítesis de la civilización campesina se hace generalmente del hecho urbano.

Es esta nueva e hipertrofiada realidad urbana la que, en forma de un nuevo medio técnico, amenaza con invadir más allá de sus contornos el ámbito de la civilización rural, convirtiendo a la granja en fábrica y al campesino en obrero agrícola, y es ésta la segunda modalidad del fenómeno urbano, después de su universalización, que nos interesa destacar.

En el Reino Unido, el país en que se inició la revolución industrial, la población ocupada en la agricultura no llega al 5 por 100 de la total activa y el empresario agrícola, lo mismo que el obrero del campo, apenas se diferencian en su mentalidad, modo de vida y comportamiento laboral, del empresario y obrero industriales. En los Estados Unidos la pobla-



ción activa ocupada en una agricultura cuya aportación a la producción mundial oscila entre el 14 por 100 del trigo y más de la mitad de la cosecha total del maíz, apenas alcanza un 10 por 100. En la Europa occidental y nórdica la proporción no llega en ningún caso al tercio. En Italia llega a esta proporción y en España, de un 48,8 por 100 en 1950, ha descendido a 41,2 en 1960.

Como hicimos al considerar la universalización del fenómeno urbano, recordemos frente a estos datos que más de 2.000 millones de hombres en el mundo viven aún en las condiciones de una sociedad agraria en la que apenas se han superado las grandes conquistas aportadas por la revolución neolítica; pero como allí también, registremos que la tendencia y los primeros pasos dados al ponerse en movimiento apunta en una dirección que es la seguida por los países occidentales. En la teoría del desarrollo y en la medición de sus etapas, el desplazamiento de la población agraria hacia otros sectores de actividad es uno de los índices valorativos y uno de los acontecimientos previstos.

Entre nosotros, a la transformación y urbanización del campo, habrá que añadir el abandono de las tierras marginales, que, como una nueva ruina, vendrán a ocupar un lugar junto a la de los castillos, palacios y monasterios, como llagas abiertas en nuestros paisajes cuya cauterización exigirá, entre otras medidas, un gran programa de repoblación forestal.

La herencia de la ciudad nacida de la revolución industrial lastra con su penosa carga el movimiento regenerador al que aspira la sociedad en que vivimos. Existe una inercia urbana hecha no sólo de resistencias materiales, sino también morales; unas inspiradas en el respeto y devoción por un pasado del que los viejos barrios, incluso los que carecen de belleza, se han convertido en reliquias evocadoras; otras las resistencias ofrecidas por una trama de intereses legítimos e ilegítimos. A pesar de la inercia campesina el cambio de un paisaje rural, del sistema de cultivos practicados, el de un olivar o sembrado de cereales en una plantación de algodón, ofrece dificultades menores que rehacer la figura de una ciudad.

Nuestras ciudades se encuentran frente a la ingente masa de una edificación urbana crecida con ausencia de cualquier voluntad ordenadora, en un momento en el que la velocidad de su crecimiento hacía más necesario un programa maduramente meditado, de una planificación dirigida y previsora inspirada en motivos del bien colectivo.

Fué un selvático crecimiento competitivo en el que el juego de la libre especulación y de los intereses individuales, de grupo o empresa, impusieron su ley como los árboles más vigorosos en el bosque. Ni el interés estético de conservación de los bellos conjuntos monumentales del pasado, ni las exigencias de una circulación rápida y fácil, ni la de una vivienda salubre y cómoda, ni la de espacios libres para cultivo del cuerpo y espíritu fueron respetados. Los principios de la carta de Atenas sólo fueron presentidos por algunos hombres de más fina conciencia y sensibilidad.

Este es uno de los más graves problemas con los que tiene que habérselas el urbanismo contemporáneo. Pero la mentalidad de los grupos directivos, la estructura social y las

aspiraciones de la nueva sociedad no son ya las mismas que en los días de la expansión industrial, en los cuales la gran ciudad y la gran factoría fabril se identificaban. La propia técnica ha depurado y embellecido el estilo y la forma de sus creaciones y ha permitido una creciente reconciliación con la máquina de la sensibilidad del poeta que abominó de sus primeras demostraciones. Era la esperanza de una civilización más humana que expresaba Saint Exupéry, cuando decía que la máquina, cuanto más se perfecciona, más tiende a borrarse detrás de su papel, "como si todo el esfuerzo industrial del hombre, todos sus cálculos, todas sus noches de vigilia sobre los planos condujeran sólo como signo visible a la simplicidad".

Un sentido de mayor responsabilidad alumbró también la conciencia de los hombres que se interesan y toman a su cargo la curación de los males de la ciudad y la previsión para evitar su repetición en lo futuro.

De otra parte, la estructura social y económica de la gran ciudad de nuestros días ya no obedece al paradigma de la ciudad-fábrica. Un nuevo desplazamiento se ha producido, en los países en los que el desarrollo ha llegado a fases de mayor madurez, del sector secundario al terciario. Ya no es sólo el campesino y el hombre ocupado en la agricultura el que numéricamente retrocede, sino el obrero industrial, en tanto que aumenta el porcentaje de población ocupada en las actividades del sector terciario: las del comercio, transporte y servicios de todo género, económicos, financieros, sanitarios, culturales, recreativos. La población activa de este sector en los Estados Unidos había alcanzado en 1962 el porcentaje del 59 por 100, y en los países más desarrollados de Europa, sin llegar a este nivel, es superior al de la ocupada en la industria.

La sociedad de esta nueva civilización, caracterizada por la expansión del sector terciario, es la del consumo de masas, dotada de un alto nivel de vida por habitante, al mismo tiempo que su jornada de trabajo disminuye, con aumento correlativo de las disponibilidades de ocio.

Una sociedad en la que el cambio de estructura ha suscitado nuevas aspiraciones e ideales de habitar y vivir que han conducido a su vez a una transformación del ordenamiento y la figura urbanas.

Esta transformación ha podido ser definida como una explosión de la ciudad. El automóvil, como sistema de transporte individual, consecuente a la elevación del nivel de vida, ha posibilitado la satisfacción de otras necesidades: la de la casa individual dotada de un jardín y la del consumo de aire, luz y sol, lejos de la sombra proyectada por la densa masa de las edificaciones urbanas. Es una evasión del habitante de la ciudad, una dispersión de sus viviendas y una forma nueva de urbanismo centrífugo, invasor del campo. Campo que se urbaniza, en tanto que la ciudad se ex-urbaniza y su centro se deteriora, ocupado por las clases más humildes y dimitido de sus funciones directivas.

El fenómeno ha alcanzado su mayor desarrollo en los Estados Unidos, pero la explosión de la ciudad ha afectado también a los países altamente urbanizados del continente europeo. El crecimiento espacial de la nueva ciudad es superior al demográfico. Según un informe publicado por el "Regional Plan Association", en septiembre de 1962, bajo el expresivo título de *Spread City*, y con referencia al gran Nueva York, los 6,5 millones de ha-



bitantes esperados en los próximos veinticinco años ocuparán un área equivalente a la actual, que fué colonizada a lo largo de tres siglos. Pero más espectacular es el crecimiento espacial de Los Angeles, que, sin limitación natural alguna, cubre un área superior al doble de la de Nueva York, mientras que su población (6.742.000) es muy inferior a la de éste (10.694.000). Los Angeles ha dejado de ser una ciudad. Según una expresión que ha hecho fortuna, son "diecisiete suburbios en busca de una ciudad".

Esta nueva forma de urbanización ha sido también definida en Estados Unidos como la *Anticity*, pues en ella la ciudad, diluída en la trama porosa de un tejido rural-urbano, se niega a sí misma en lo que, con permanencia en la mudanza introducida por el tiempo y las variantes derivadas de las diferencias de ambiente geográfico y cultural, habían consistido los principios básicos de su definición.

En los Estados Unidos, en donde junto al bloque macizo y compacto de la gran urbe existió siempre el modelo de la pequeña ciudad abierta y penetrada de campo, hay urbanistas que admiten como buena, o por lo menos como inevitable, la nueva forma de habitar y estiman que la planificación ha de hacerse a partir de esta realidad, convirtiendo lo que hasta ahora había sido espontánea, incontrolada y viciosa exurbanización, en una marcha programada y dirigida. Tal es la tesis defendida por E. A. Gutkind en su libro *The Twilight of Cities*. Pero en el momento presente parecen ser más los que, en reacción contra el fenómeno de la explosión y dispersión urbanas, postulan una reconquista de la ciudad, por medio de lo que Víctor Gruen ha llamado su "transfiguración".

Esta postura se apoya en argumentos de orden material y social cuyo valor persuasivo va ensanchando el círculo de adhesiones promovidas. En primer lugar existe el consumo de espacio utilizable para el cultivo y como reserva natural de belleza y recreo. Menos sensible y amenazador que en las áreas superpobladas del continente europeo, como síntoma inquietante, el problema se ha planteado ya en los Estados Unidos, en donde son mayores las disponibilidades de espacio. En California el cultivo de los agrios ha retrocedido ya, desplazado por la marea urbana. En este consumo de suelo las exigencias del transporte por carretera—que en la aglomeración de Los Angeles suponen los dos tercios del total—son mayores que las de la edificación, y más grave que la amenaza de superpoblación y el crecimiento demográfico es el del automóvil, cuyos efectivos en Estados Unidos alcanzarán en 1972, la cifra de 100 millones.

A pesar de la movilidad que el transporte individual posibilita, la extensión en superficie de la ciudad ha producido inevitablemente un gasto de tiempo empleado en desplazamientos a expensas del dedicado al reposo, a la vez que ha agravado la situación de soledad del hombre urbano, al dificultar las relaciones directas y personales y la participación en actos colectivos, que unánimemente los sociólogos diagnostican como uno de los más graves padecimientos de la ciudad moderna.

La regeneración de la ciudad ha de comenzar por la de su centro, restituido en sus funciones rectoras e inspiradoras para el conjunto de la vida urbana. No sólo en las de un centro comercial y financiero, sino en las de tipo cultural y social, las de ágora y forum. Pero este ideal de recentralización implica el retorno a la congestión del pequeño espacio central que motivó su degeneración y abandono, si no va acompañada de su acotamiento

como zona prohibida a la circulación automóvil y exclusivamente reservada para la andadura y paseo del hombre. De esta humanización del centro pretenden después, los "transfiguradores" de la ciudad, pasar a la de su totalidad, mediante su organización en unidades de vecindad, cuya máxima dimensión sea la que un hombre puede recorrer a pie y la sustitución de los medios de transporte individual por el colectivo.

La ciudad es la expresión material y objetiva, y como tal una forma geográfica del paisaje, de la vida, de lo que piensa y hace un grupo de hombres y del sistema de relaciones que los vincula. Como todo lo humano tiene también una existencia histórica. Es la historia que se hizo, materializada en piedra y ladrillo, con la que el presente, la historia que se está haciendo, tiene que contar.

La ciudad que se está haciendo y la ciudad del futuro serán la expresión de la sociedad de nuestros días, de lo que sus hombres están haciendo, pensando y queriendo. En este hacer, pensar y querer, la historia actúa como una realidad, heredada e incorporada al presente y como un saber acumulativo de ideas y experiencias.

Penetrando reflexivamente en la profundidad del pasado, el hombre gana en perspectiva para la indagación del futuro y vigoriza el impulso que le proyectará sobre él. De otra parte, a esta capacidad del hombre de nuestros días para asumir en forma consciente una mayor cantidad de pasado se une, superándola, su afán por penetrar en profundidades más grandes de futuro, por prever lo que de él, en germen o en vías de desarrollo, existe ya en el presente e incluso en el pasado, por intuir las inéditas sorpresas y aventuras que el curso apresurado de la coyuntura histórica que estamos viviendo hace sospechar.

Desde esta situación, y dada la dificultad o imposibilidad de rehacer la figura y estructura de la ciudad para ajustarlas a las exigencias de cada momento del futuro, no es fácil ponderar en toda su magnitud la grave responsabilidad de una planificación urbana que necesariamente proyectada a escala regional, nacional e incluso internacional, implica una gigantesca empresa de Geografía voluntaria, cuya conducción y logro exige: la selección cuidadosa de un cuadro técnico en el que han de colaborar especialistas de muy diversas ciencias del hombre; la movilización de grandes recursos económicos y de las energías morales de toda la sociedad de nuestro tiempo que en ella debe sentirse comprometida.

Que todos y cada uno de sus miembros, desde la parcela en que se inscribe su especialidad, aptitud o preferencias, se vea solicitado en su interés y preste su contribución a esta magna tarea colectiva, porque la mies es mucha y porque todas las voces y opiniones deben ser escuchadas y atendidas. Al aceptar el honor que la Dirección de la Revista ARQUITECTURA me ha hecho solicitando de mí estas páginas introductorias, mi propósito se ha reducido al de ponderar y afirmar la necesidad inexcusable de interesar al mayor número de miembros y zonas más amplias de nuestra Sociedad en la problemática que el fenómeno de la urbanización nos plantea y prestar mi humilde contribución a este número que aspira, dentro de sus limitaciones, a suscitar el interés y atención de sus lectores sobre algunos temas a ella concernientes, que colaboradores de distinta especialización profesional tratan y enfocan desde el vértice de su propio ángulo visual.

