

Rotondas modernas

UN FOLLETO
INFORMATIVO
SOBRE
HABITABILIDAD

Cada día, en EEUU, más de 20 personas mueren en cruces de calle, y muchas más resultan gravemente heridas.¹

Las rotondas (intersecciones circulares que mueven el tránsito en el sentido contrario a las manecillas del reloj, alrededor de una isla central) pueden ayudar a reducir esas muertes y lesiones.

Las rotondas modernas son más tranquilas y seguras que los cruces convencionales y han sido consideradas una “contramedida de seguridad comprobada” por el Departamento de Transporte de EEUU (U.S. Department of Transportation).²

Del tamaño aproximado de un diamante de béisbol o cuadro interior, las rotondas modernas difieren de las

rotondas tradicionales que pueden ser tan grandes como el jardín completo. Las rotondas modernas se caracterizan por imponer velocidades vehiculares más bajas y seguras. Pueden ser de 80 pies de diámetro, con carriles únicos que dan paso a 25,000 vehículos por día, o más grandes, de hasta 200 pies de diámetro, con carriles dobles con capacidad para 45,000 vehículos diariamente.³

Las lesiones y muertes disminuyen un 90% en las rotondas modernas en comparación a los cruces convencionales.⁴ El diseño de las rotondas hace que los conductores reduzcan la velocidad, idealmente por debajo de las 20 millas por hora (mph), lo que disminuye los riesgos tanto para los peatones como para los propios conductores.

Continúa ➔

Las rotondas modernas son más tranquilas y seguras que las intersecciones convencionales y han sido consideradas una “contramedida de seguridad comprobada” por el Departamento de Transporte de Estados Unidos



La velocidad de los vehículos sobre Grandview Drive, en University Place, Washington, a menudo alcanzaba o excedía las 50 mph. Después de la instalación de rotondas modernas, los accidentes automovilísticos cayeron de uno cada nueve meses a cero en 14 años.

Dado que las rotondas pueden acomodar de 30% a 50% más tráfico que los cruces convencionales, también reducen las demoras.⁵ Además como pueden ser diseñadas como espacios atractivos, contribuyen a darle personalidad al lugar.

Para enero del 2014, las rotondas modernas han embellecido más de 2,000 cruces de calle en Estados Unidos, y hay más planificadas.⁶ Debido a sus beneficios, concretamente la seguridad y estética, deberían ser consideradas para su implementación en muchos más de los tres millones de intersecciones existentes en EEUU

Derribando mitos

■ “Las rotondas requieren demasiado espacio”.

Las rotondas, que pueden ser instaladas en calles de casi cualquier tamaño, van de minirotondas de un carril a rotondas de dos o más carriles.⁷ Una rotonda de un carril puede tener tan solo 80 pies de diámetro, medido entre los límites exteriores de los carriles vehiculares.

Además, una rotonda bien ubicada puede evitar que una calle deba ser ampliada, ahorrando hasta \$10 millones por milla en costos de terreno y construcción.⁸

■ “Al público no les van a gustar las rotondas”.

Antes de que se instalaran varias rotondas modernas de dos carriles en Bellingham, Washington, solo una de cada tres personas encuestadas por el Instituto de Seguros para Seguridad Vial (Insurance Institute for Highway Safety) respaldaban su instalación.

Una vez que la primera rotonda fue construida, el número se invirtió, y el 70% de los encuestados respaldaron la iniciativa.⁹ En otro estudio llevado a cabo por el mismo instituto, cinco años después de su instalación, el apoyo hacia seis diferentes rotondas pasó de un 22% a un 87%.¹⁰ El construir una rotonda en una comunidad suele ser suficiente para convencer a la gente de las ventajas de sus beneficios.

■ “Los camiones de bomberos, las barredoras de nieve, los autobuses y los semirremolques no pueden usar rotondas”.

Un “andén para camiones” en el centro de una rotonda puede permitir maniobrar cómodamente a vehículos de emergencia, autobuses, equipos para quitar nieve y grandes camiones, incluidos aquellos con distancias entre ejes de 50 pies o más.

■ “Las rotondas no son seguras para ciclistas y peatones”.

El refugio peatonal en los cruces peatonales en rotondas le da al peatón espacio para detenerse y mirar el tráfico

que viene de una única dirección, lo que simplifica la tarea de cruzar la calle. La baja velocidad de los vehículos al ingresar y circular por la rotonda — que puede bajar a 15 mph — también les otorga a conductores y peatones mayor capacidad de reacción ante imprevistos, lo que reduce las probabilidades de cometer errores y sus consecuencias. El ciclista tiene la opción de circular por el carril donde los vehículos circulan a baja velocidad o a cruzar como si fuera peatón.¹¹

■ “Las rotondas perjudican el comercio”.

Cuanto menor es la velocidad del tránsito en un área, más fácil es estacionar un automóvil, caminar, circular en bicicleta, y ubicar y acercarse a las tiendas. También, las rotondas son menos ruidosas que las intersecciones convencionales, por lo que los comercios cercanos con espacio al aire libre se podrán disfrutar más.

En Golden, Colorado, las ventas minoristas aumentaron un 60% luego de que se instalaran una serie de rotondas, y eso sucedió durante la recesión de 1998. Las ventas en Golden superaron las de todas las demás ciudades del estado.¹²

■ “Las rotondas no son buenas para los adultos de edad avanzada”.

Para el 2025, alrededor del 25% de los conductores en Estados Unidos tendrán más de 65 años de edad. El 40% de los choques de vehículos motorizados que involucran a conductores mayores de 65 años se producen en intersecciones.¹³

A medida que envejecemos, perdemos nuestra habilidad para evaluar, como conductores, la distancia y el tiempo adecuados para girar a la izquierda con seguridad desde una calle de doble sentido.¹⁴ Las rotondas evitan tener que tomar esas decisiones y eliminan los choques frontales y en ángulo recto. Cuando se producen choques, generalmente ocurren a menor velocidad y son menos graves.

■ “Los peatones con visión limitada no pueden cruzar rotondas”.

Un problema conocido de las rotondas y otras calles a la hora de cruzarlas — como los cruces a mitad de manzana y en los carriles donde está permitido girar a la derecha — es que resulta complicado para los peatones con limitaciones en su visión determinar cuándo el tráfico se ha detenido y es seguro cruzar. Se están procurando soluciones para abordar este problema.^{15,16}

Cómo hacerlo bien



En Hamburg, New York, una serie de rotondas sobre la ruta 62 ayuda a moderar el tránsito y le otorga personalidad al lugar.



Esta calle que entra a una rotonda en San Diego, California, reduce la distancia que la gente debe cruzar.

Para que las rotondas modernas sean efectivas, es importante que estén bien diseñadas:

- **Adopta una política que le dé prioridad a las rotondas.**

Siempre que un proyecto vial incluya la reconstrucción o construcción de una intersección, analiza la posibilidad de instalar una rotonda en su lugar. Esta estrategia es recomendada por la Administración Federal de Carreteras del Departamento de Transporte de EEUU (U.S. Department of Transportation's Federal Highway Administration) y respaldada por el Instituto de Seguros para Seguridad Vial (Insurance Institute for Highway Safety).¹⁷

- **Emprende un proceso público y busca apoyo.**

Dado que las rotondas pueden ser una idea nueva, los dirigentes electos y personal de la entidad podrían tener que procurar apoyo público primero, para incentivar su aprobación y trabajar en su implementación.

Por ejemplo, los promotores de la iniciativa pueden imprimir este folleto informativo, hablar con los vecinos, generar el apoyo de la comunidad y luego reunirse con quienes habrán de tomar las decisiones, medios de comunicación, expertos y otros interesados para discutir los beneficios de las rotondas. El personal de la entidad puede comprometer al público en un proceso significativo, realizando talleres interactivos de diseño para generar la aceptación y comprensión de las personas.

- **Diseña para velocidades menores que 20 mph.**

Los vehículos veloces matan gente y dividen lugares. Un peatón atropellado por un vehículo a 20 mph tiene un 90% de probabilidades de sobrevivir, mientras que las probabilidades de sobrevivir a un impacto a 40 mph se reducen al 10%.¹⁸

Un buen diseño de rotonda garantiza que los conductores reduzcan la velocidad a 15 o 20 mph. Esto protege a los peatones, reduce la contaminación ambiental y acústica, y crea vecindarios más agradables.

- **Mantén las dimensiones estrechas.**

Para mantener un tránsito calmado y, por lo tanto, seguro para todos sus usuarios, las rotondas deberían tener elementos de diseño apropiados al contexto, que reduzcan la velocidad de circulación. Como ejemplo, podemos citar un reducido radio de giro en entradas y salidas, carriles de entrada y circulación angostos, paisaje agradable pero que no distraiga la atención, un andén para camiones y vehículos grandes, y refugios para ayudar a los peatones a cruzar dos o más carriles.

- **El valor estético.**

Una rotonda bella puede darle personalidad al lugar, enmarcar un vecindario, establecer un punto de ingreso a un distrito comercial o vecindario, y servir para exponer una obra de arte o jardín.

Historias exitosas

■ San Diego, California: La Jolla Boulevard

Una serie de cinco rotondas le permitió a la ciudad reducir la calle de cinco carriles a dos, a la vez que redujo el tiempo de viaje, añadió espacio para estacionar sobre la calle y atrajo nuevos negocios, aun con una circulación de 23,000 vehículos por día.

La cantidad de personas que optan por caminar aumentó, se redujo la contaminación de ruido, y el incremento de peatones, ciclistas y la vida en la calle le están dando más negocio a las tiendas minoristas.

■ Hamburg, New York: Route 62

Para la década de 1990, la actividad se había reducido a lo largo del distrito comercial de la Route 62. Las vidrieras vacías empujaban a los potenciales compradores hacia los centros comerciales y los grandes almacenes de descuentos. Por lo general, la ruta estaba congestionada y era peligrosa para ciclistas y peatones.

Un plan estatal proponía ampliar las calles y añadir más semáforos. Pero un grupo de residentes se juntó y estableció la "Comisión de la Ruta 62" (Route 62 Committee), y creó un nuevo concepto para esta ruta, basado en la caminabilidad y en un tránsito más calmado. Las rotondas redujeron la cantidad y severidad de los accidentes, la congestión vehicular disminuyó y bajaron las emisiones de contaminantes de los vehículos.

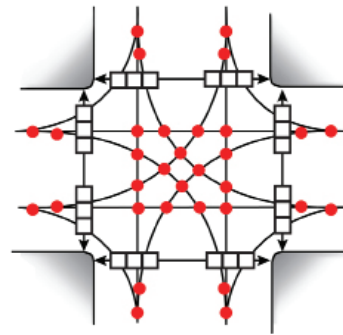
■ Bradenton Beach, Florida: Bridge Street

Todos los años moría un peatón en la intersección de la Bridge Street con North Gulf Drive. Con 18,000 automóviles y camiones circulando diariamente, el tráfico separaba a los residentes y visitantes de la playa. La gente podía ver la playa, pero no podía cruzar hasta ella sin correr serios riesgos.

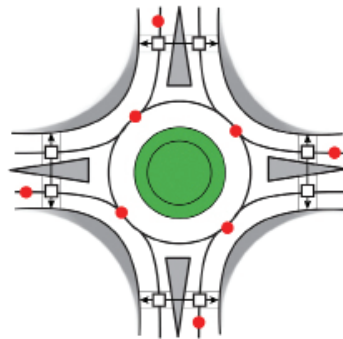
Se construyó una rotonda hace más de diez años y el jefe de la policía local informa que no se han registrado accidentes de ningún tipo desde entonces. Con más gente que camina hasta la playa, es más fácil estacionar carros, y la rotonda se convirtió en una de las primeras en disparar la reinversión en el centro de la ciudad, que ahora está llena de peatones, nuevas viviendas y actividad comercial minorista.

CÓMO FUNCIONA

Tal como demuestran estas ilustraciones, las rotondas presentan muchos menos puntos conflictivos que las intersecciones convencionales, haciendo que las calles sean más seguras para todos sus usuarios.



- 32 puntos de conflicto vehículo-vehículo
- 24 puntos de conflicto vehículo-peatón



- 8 puntos de conflicto vehículo-vehículo
- 8 puntos de conflicto vehículo-peatón



AARP LIVABLE COMMUNITIES

Mail: 601 E Street NW, Washington, DC 20049
Email: livable@aarp.org
Online: aarp.org/livable



WALKABLE AND LIVABLE COMMUNITIES INSTITUTE

Mail: 2023 E. Sims Way #121, Port Townsend, WA 98368
Email: community@walklive.org
Online: walklive.org