

Alcohol, jóvenes y accidentes de tráfico: ¿Qué podemos hacer?

Francisco Javier Álvarez

Instituto de Estudios de Alcohol y Drogas, Facultad de Medicina,
Universidad de Valladolid, Valladolid
E-mail: alvarez@med.uva.es

Introducción

Si algo hay que dejar claro desde el principio, es que la magnitud de la accidentalidad por tráfico (más precisamente habría que hablar de lesiones y lesionados de tráfico) en nuestro país alcanza unos niveles inaceptables (1-3). En 1997 hubo 696.600 lesionados de tráfico, de los cuales 565.000 precisaron asistencia sanitaria (el 81.8%) y de éstos el 82%, 464.600, lo fueron en un servicio de urgencias; se produjeron un total de 102.000 ingresos, falleciendo 5.600 personas. Aunque la tendencia en los últimos años es hacia un descenso en la accidentalidad por tráfico, las cifras son excesivamente elevadas, siendo sólo superadas con claridad por Grecia y Portugal (4).

Cuando se analizan los factores que intervienen en la génesis de los accidentes de tráfico se pueden identificar distintos factores que son susceptibles de prevención en la mayoría de los casos. Así dentro del denominado como 'factor humano' se encuentra el consumo del alcohol, y otras drogas. En este capítulo analizaremos las principales estrategias de reducción del daño relacionadas con la prevención de una de las consecuencias más graves del consumo de alcohol en los jóvenes, como son los accidentes de tráfico.

El presente artículo se basa en revisiones previas de nuestro grupo (1,5) que tratan con mayor detalle los aspectos aquí analizados, y a los cuales remitimos a los lectores para un estudio más detallado. Ambas revisiones se encuentran en abierto, acceso gratuito, en la dirección www.doyma.es/ta (revista Trastornos Adictivos).

Lo que nunca hay que olvidar: el alcohol deteriora la capacidad para conducir con seguridad

El alcohol deteriora la función psicomotora, la percepción sensorial (vista y oído), modifica el comportamiento de la persona, etc. En la Tabla 1 se presentan los efectos del alcohol en la conducción según la alcoholemia (1,6-9). En general, los efectos del alcohol son

directamente proporcionales a su concentración en sangre: a mayor concentración mayor deterioro (1,6-9). Los efectos del alcohol pueden clasificarse en tres grandes grupos:

1. *Efectos sobre la función psicomotora y sobre las capacidades del conductor:* el alcohol deteriora marcadamente la función psicomotora y la capacidad para conducir con seguridad. Entre otros aspectos el alcohol produce un descenso del nivel de activación, que se traduce en un retraso de las reacciones psicomotoras: Es decir aumenta el tiempo que tarda la persona, después de percibir plenamente las sensaciones y/o recibir información, en decidir qué debe hacer y cuando actuar. El alcohol produce importantes efectos sobre la coordinación bimanual, deteriorándola, y sobre la atención y la resistencia a la monotonía. Además altera la capacidad para juzgar la velocidad, la distancia y la situación relativa del vehículo, así como la capacidad para seguir una trayectoria o hacer frente a lo inesperado.

2. *Efectos sobre la visión:* El alcohol produce importantes efectos sobre la visión. La acomodación y la capacidad para seguir objetos con la vista se deterioran, incluso con niveles bajos de alcohol en sangre. Bajo los efectos del alcohol el campo visual se reduce, se perturba la visión periférica y se retrasa la recuperación de la vista después de la exposición al deslumbramiento. Además el alcohol influye sobre la conducción, alterando la distinción entre los sonidos.

3. *Efectos sobre el comportamiento y la conducta:* El alcohol produce un efecto de 'sobreevaluación' de la persona. De hecho, aunque el alcohol produce un marcado deterioro de las funciones cognitivas y psicofísicas, de lo cual el 'bebedor' no es consciente en muchos casos, sin embargo, induce con frecuencia una sensación subjetiva de mayor seguridad de la persona en sí misma. En definitiva, la apreciación 'subjetiva' de una mayor seguridad en sí mismo y la 'sobreevaluación' que produce el alcohol a la persona que lo toma es irreal. El Alcohol, deteriora 'objetivamente' e incapacita a la persona para conducir con seguridad. Esta paradoja cuesta la vida a muchas personas.

La relación entre alcohol y los accidentes de tráfico: el mayor riesgo del conductor joven e inexperto.

Los efectos del alcohol sobre las distintas funciones relacionadas con el rendimiento psicomotor y la capacidad para conducir, así como el riesgo de accidentalidad, varían principalmente según la edad, expectativas creadas sobre su consumo, forma de consumo de alcohol (habitual, esporádico), la experiencia en la conducción de vehículos e incluso según el tipo de colisión (sólo un vehículo o colisión múltiple).

En la Figura 1 se presenta la relación entre la concentración de alcohol en sangre y el riesgo de accidente de tráfico (1,6). En los conductores inexpertos y en los que beben con poca frecuencia, el aumento del riesgo de accidente comienza con unos niveles mucho más bajos de alcohol en sangre, mientras que para los conductores más experimentados, y aquellos que beben de manera habitual, son necesarios niveles más elevados. Este incremento del riesgo es aplicable a cada grupo etario. Sin embargo, los jóvenes, por distintas circunstancias (conductores inexpertos, consumos elevados los fines de semana, conducta desinhibida, etc.) son particularmente vulnerables: se estima que el riesgo relativo de sufrir un accidente mortal en los conductores con niveles de alcohol en sangre de 80 mg/100 ml es máximo entre los jóvenes de 16-17 años (165 veces) y entre los de 18-19 años (70 veces) (6,8), Figura 2.

Magnitud de la accidentalidad de tráfico relacionada con el alcohol en los jóvenes

A continuación presentamos los datos sobre conducción de vehículos y alcohol, obtenidos a partir del estudio sobre las pautas del consumo de alcohol y drogas en la población general de Castilla y León (10).

A la pregunta: "Durante los últimos 12 meses ¿cuántos días ha conducido un vehículo con sus facultades alteradas o disminuidas por los efectos del alcohol?", un 12.76 % [de todos los encuestados] han referido haber conducido algún día, con una media de 2.35 ± 9.93 días en el último año. Estas cifras son del 15.38% y 2.86 ± 12.70 días para los hombres, y de 10.16% y 1.55 ± 1.00 días para las mujeres. A la segunda pregunta: "¿Cuántos días ha montado como pasajero en un vehículo conducido por alguien cuya conducta o facultades estaban alteradas o disminuidas por el efecto del alcohol?", el 16.32% de todos los encuestados lo ha referido, con una media de 2.28 ± 3.31 días en el último año. Estas cifras son del 17.68% y 2.67 ± 4.14 días para los hombres, y de 14.93% y 1.80 ± 1.79 días para las mujeres. En las Figuras 3 y 4 se presenta la distribución por sexos y rangos de edades en relación con estas dos preguntas. Por lo que respecta a cuántos días había conducido un vehículo con sus facultades alteradas o disminuidas por los efectos del alcohol, puede observarse en la Figura 4 como entre los hombres el mayor número de días (6.5) se encuentra entre los encuestados con 30-39 años, mientras que en las mujeres corresponde a los 20-29 años (1.9 días). En relación a cuántos días ha montado como pasajero en un vehículo conducido por alguien cuya conducta o facultades estaban alteradas o disminuidas por el efecto del alcohol, para ambos sexos en el rango etáreo de los 20-29 años se detecta el mayor número de días (3.8 para hombres y 2.4 para mujeres)(10).

Modelo de 'beber y conducir'. Posibilidades de intervención

Dentro de una política de reducción de daños relacionados con el alcohol, son numerosas las intervenciones específicas que podemos realizar con el objeto de prevenir los accidentes relacionados con el alcohol en una población de riesgo, como es la población juvenil. Es necesario sin embargo, que se realicen y se instauren de manera coordinada y desde una perspectiva interdisciplinar (5, 11-13).

A la hora de presentar un modelo de prevención relacionado con el alcohol y la conducción de vehículos en los jóvenes, podemos establecer varias etapas dentro de una secuencia cronológica de toma de decisiones a la hora de consumir alcohol y conducir en el caso de una persona joven que sale 'de marcha' un día cualquiera y que vuelve a casa bajo los efectos del alcohol. La secuencia cronológica es la siguiente (5):

1. La decisión de acudir a un lugar donde se consumen bebidas alcohólicas.
2. La decisión de adoptar una determinada pauta de consumo de alcohol.
3. La decisión de conducir o no conducir una vez que se ha consumido alcohol.

En cada una de estas tres etapas se pueden establecer acciones preventivas que intervienen de manera general sobre la conducta a través de dos tipos de control, el control formal y el informal.

1. El control social formal de la conducta, es influido por los profesionales implicados en la prevención de accidentes: policía, justicia, educadores, etc. y está formalizado por las leyes y las normas.
2. El control social informal de la conducta es influido por el medio ambiente próximo a la persona (amigos, padres, camareros, etc.) y aunque no está formalizado, si está mediatizado por el estigma social, y las normas subjetivas de esos grupos próximos a la persona.

Hasta hace poco se pensaba que sólo las intervenciones que actuaban a través del control formal de la conducta eran supuestamente efectivas, pero hoy en día cada vez es mayor la evidencia de que aquellas que intervienen sobre el control informal pueden serlo también, incluso a veces en mayor medida.

Teniendo en cuenta la secuencia de estas tres etapas en este modelo de beber y conducir, así como los tipos de control social formal e

informal de la conducta, a continuación presentamos en la Tabla 2 las posibilidades de intervención en cada una de estas tres etapas (14):

1. Medidas de intervención incluidas en el control social formal de la conducta

Entre las intervenciones que se pueden realizar y que desde nuestro punto de vista pueden ser muy útiles para reducir la accidentalidad por tráfico relacionadas con el consumo de alcohol en jóvenes se encuentran las siguientes:

a) El aumento de la edad mínima para beber y reducción de la disponibilidad de alcohol en las zonas próximas a las vías de comunicación

El control del límite de edad para beber alcohol es una de las medidas de reducción de riesgos relacionados con el alcohol y concretamente una medida efectiva en la reducción de la accidentalidad por tráfico (5,15).

b) Reducción del nivel de alcoholemia permitido para conducir

La reducción de los límites máximos de alcohol permitidos en los conductores, incluso estableciendo límites específicos para conductores inexpertos o jóvenes, tal como se ha realizado en nuestro país (5). En este sentido, en algunos estados de EEUU la legislación no permite conducir a los menores de 21 años bajo los efectos del alcohol. Para ello el nivel de alcohol permitido es 0.0 ó 0.2 (en la práctica 0.0) [“zero-tolerance”]. En aquellos estados en los que se introdujo esta normativa se produjo un descenso en los accidentes mortales entre jóvenes (accidentes mortales nocturnos con un solo ocupante), mientras que esto no ocurrió en aquellos estados en los que la normativa no cambió (15).

c) La instauración y mejora de los sistemas de transporte público alternativos.

Un colectivo que frecuentemente conduce bajo los efectos del alcohol durante los fines de semana son los jóvenes; la intensificación de los controles de alcoholemia junto a la potenciación de los transportes públicos es fundamental. La ampliación de los horarios del transporte público nocturno durante los fines de semana o la instauración de un transporte alternativo son medidas de gran utilidad para favorecer que los jóvenes no utilicen su propio coche para volver a sus casas después de haber consumido bebidas alcohólicas. En este sentido, diferentes países Europeos han instaurado sistemas de transporte nocturno, (autobús ‘búho’, etc.) que ofrecen la posibilidad de sustituir al transporte

público cuando éste finaliza su jornada. Algunos municipios fletan autobuses especiales con ocasión de distintos acontecimientos de ocio juvenil como son las fiestas patronales en los pueblos, macroconciertos etc., incluso en ocasiones son las propias discotecas las que ofrecen un servicio de transporte a sus clientes por un precio asequible.

d) Intervenciones divulgativas y educativas

Estas actividades son fundamentales y un requisito previo para el establecimiento del resto de medidas. Hay que informar a los jóvenes, al mismo tiempo que se debe formar y educar en seguridad vial.

2. Medidas de intervención incluidas en el control social formal de la conducta

a) Entrenamiento de servidores

Una de las intervenciones que pueden tener repercusión en la conducción bajo los efectos del alcohol es la información y entrenamiento de los camareros que dispensan bebidas alcohólicas, con el objeto de propiciar una dispensación responsable, controlando y observando el consumo de alcohol de sus clientes.

b) El conductor designado

Un conductor designado es la persona de un grupo de amigos que se compromete a no consumir bebidas alcohólicas y llevar a casa a sus compañeros. Su objetivo es cambiar las normas sociales en relación a la conducción y el alcohol y contribuir a disminuir la mortalidad y morbilidad por accidentes de tráfico (5). El conductor puede ser designado por iniciativa privada de un grupo de amigos o también puede ser promovido por los propios establecimientos donde puede ser el camarero quien introduzca la idea. También se han realizado campañas y programas patrocinados incluso por la propia industria en los cuales el conductor designado tiene una serie de incentivos como son el no pagar entrada en los establecimientos o poder consumir gratuitamente las bebidas no alcohólicas. El respaldo de esta intervención con campañas divulgativas y de información contribuye sin duda a una mayor utilización de la figura del 'conductor designado' (5).

c) Intervenciones sobre los pasajeros

Las intervenciones sobre los pasajeros pueden ser de gran utilidad, ya que ellos tienen la capacidad de decidir si van a ir o no en un vehículo que se encuentra bajo los efectos del alcohol.

d) La potenciación y difusión de controles periódicos de alcoholemia en los conductores y las sanciones oportunas (económicas y retirada del permiso de conducir)

De hecho la principal actividad preventiva primaria es la disuasoria: es decir, el saber que si una persona conduce bajo los efectos del alcohol será detenida y sancionada. La difusión de este tipo de pruebas hace que los conductores sientan que hay una mayor visibilidad por parte de los agentes de tráfico y esto contribuya al efecto disuasorio.

Agradecimientos:

Este trabajo ha sido realizado gracias al Convenio entre el Ministerio del Interior (Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas), la Comunidad Autónoma de Castilla y León (Consejería de Sanidad y Bienestar Social) y la Universidad de Valladolid, y a la ayuda para el desarrollo de Redes Temáticas de Investigación Cooperativa, Red de Trastornos Adictivos G03/005.

Bibliografía

1. Alvarez FJ, Del Río MC. Alcohol y accidentes de tráfico: ¿prevenir Que?. Trastornos Adictivos, 2001; 3: 172-180.
2. Plasencia A. Epidemiología de las lesiones de tráfico en España. En: Programa sobre accidentes de tráfico: prevención y asistencia. Alvarez FJ, Blanco E, Buisan C, García E, coordinadores, ed. Madrid: EMISA-SEMERGEN, 2000, pp: 1.1-1.10.
3. Prada C, Prada C, del Río MC, Alvarez FJ. Accidentes de tráfico en la población española. Med Clin (Barc), 1995; 105: 601-604.
4. Laumon B. Recherche épidémiologique et accidentologie routière en Europe. Rev Epidém Santé Publ, 1998; 46: 509-521.
5. Alvarez FJ, Del Río MC. Alcohol y accidentes de tráfico: el papel de los médicos en su prevención. Med Clín (Barc), 1999; 113: 256-258.
6. Alvarez FJ, Del Río MC. Alcohol, conducción de vehículos, accidentes de tráfico y la intervención del médico. En: Programa sobre accidentes de tráfico: prevención y asistencia. Alvarez FJ, Blanco E, Buisan C, García E, coordinadores, ed. Madrid: EMISA-SEMERGEN, 2000, pp: 2.45-2.56.

7. Dirección General de Tráfico. Estudio sobre la reducción de los límites de alcoholemia. Grupo de trabajo 36. Madrid: Consejo Superior de Tráfico y Seguridad de la Circulación Vial, 1998.
8. Álvarez FJ, Del Río MC. Alcohol, drogas ilegales y conducción de vehículos: la intervención del médico. En: Manual sobre aspectos médicos relacionados con la capacidad de conducción de vehículos. Madrid: Doyma (en prensa).
9. González-Luque JC. Alcohol y accidentes de tráfico. JANO, 1998; 54 (nº 1240): 214-217.
10. Del Río MC, Álvarez FJ. El consumo de drogas en Castilla y León. Valladolid: Junta de Castilla y León, Consjería de sanidad y Bienestar Social, 2002.
11. Álvarez FJ, Del Río MC. Alcohol y accidentes de tráfico: ¿hemos progresado en estos últimos 25 años?. Rev Esp Drogodepen, 2000; 25: 377-384.
12. Plasencia A. Bases epidemiológicas para las políticas de prevención de los accidentes de tráfico relacionados con el alcohol en España. Adicciones 1999; 11: 229-236.
13. Wells-Parker E, Bangert-Drowns R, Mcmillen R, Williams M. Final results from meta-analysis of remedial interventions with drink/drive offenders. Addiction 1995; 90: 907-926.
14. Assailly JP. Drunk Driving of Young Road Users: Epidemiology and Prevention. En: Proceedings of the 15th International Conference on Alcohol, Drugs and Traffic Safety. Vol 2. Laurell H and Schlyter F (Eds). Stockholm: Gerd Nyman, 2000, pp: 7-12.
15. Hingson RW, Heeren T, Winter MR. Preventing impaired driving. Alcohol Res Health 1999; 23: 31-39.

Tabla 1: Efectos del alcohol en la conducción de vehículos según el grado de alcoholemia (Tomada de Alvarez y Del Río, 2001(1)).

INICIO DE LA ZONA DE RIESGO

Alcoholemia de 0,3 a 0,5 g/l

- Excitabilidad emocional.
- Disminución de la agudeza mental y de la capacidad de juicio.
- Relajación y sensación de bienestar.
- Deterioro de los movimientos oculares.

ZONA DE ALARMA

Alcoholemia de 0,5 a 0,8 g/l

- Reacción general retardada.
- Alteraciones en los reflejos.
- Comienzo de la perturbación motriz.
- Euforia en el conductor, distensión y bienestar.
- Tendencia a la inhibición emocional.
- Comienzo de la impulsividad y agresividad al volante.

CONDUCCIÓN PELIGROSA

Alcoholemia de 0,8 a 1,5 g/l

- Estado de embriaguez importante.
- Reflejos muy perturbados y retraso en las respuestas.
- Pérdida de control preciso de los movimientos.
- Problemas serios de coordinación.
- Dificultades de concentración de la vista.
- Disminución notable de la vigilancia y percepción del riesgo.

CONDUCCIÓN ALTAMENTE PELIGROSA

Alcoholemia de 1,5 a 2,5 g/l

- Embriaguez neta con posibles efectos narcóticos y confusión.
- Cambios conductuales imprevisibles: agitación psicomotriz.
- Fuertes perturbaciones psicosenoriales y notable confusión mental.
- Vista doble y actitud titubeante.

CONDUCCIÓN IMPOSIBLE

Alcoholemia por encima de 3 g/l

- Embriaguez profunda.
 - Estupor con analgesia y progresiva inconsciencia.
 - Abolición de los reflejos, parálisis e hipotermia.
 - Puede desembocar en coma.
-

Tabla 2: Posibilidades de intervención en relación a los jóvenes y la conducción de vehículos bajo los efectos del alcohol (Tomada de Del Rio, 2002 (5)).

1) La decisión de acudir a un lugar donde se consumen bebidas alcohólicas

<i>Control social formal de la conducta</i>	<i>Control social informal de la conducta</i>
Aumento de la mínima edad para beber	El estigma social
Precio del alcohol	El soporte social: educación de los padres,
	educación de los amigos etc.

2) La decisión de adoptar una determinada pauta de consumo de alcohol

<i>Control social formal de la conducta</i>	<i>Control social informal de la conducta</i>
Restricción del límite de alcohol en sangre permitido a jóvenes conductores	Entrenamiento de servidores
Restricción de la edad mínima para beber	El conductor designado
Campañas de publicidad	Precio del alcohol
Acciones educativas	Pruebas de alcoholemia
	El estigma social
padres,	El soporte social: educación de los
	educación de los amigos etc.

3) La decisión de conducir o no conducir

<i>Control social formal de la conducta</i>	<i>Control social informal de la conducta</i>
Restricción del límite de alcohol en sangre permitido a jóvenes conductores	Entrenamiento de servidores
Interlock	El conductor designado
Transporte alternativo	Pruebas de alcoholemia
Campañas de publicidad	Intervenciones sobre los pasajeros
Acciones educativas	El estigma social

Figura 1: Concentración de alcohol en sangre y riesgo de accidente. Tomada de Álvarez y Del Río, 2001 (1).

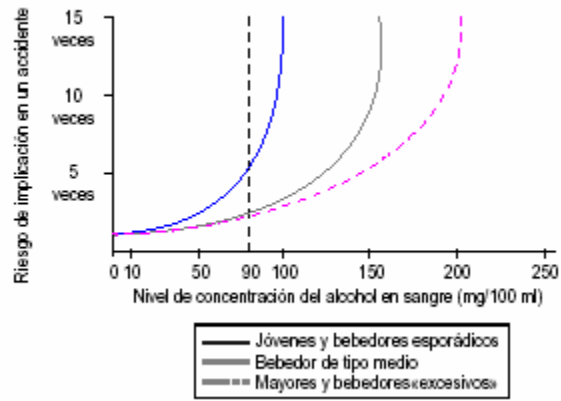


Figura 2. Riesgo de sufrir un accidente de circulación mortal con niveles de alcohol en sangre de 80 mg/100ml. Tomada de Del Río, 2002)(5)

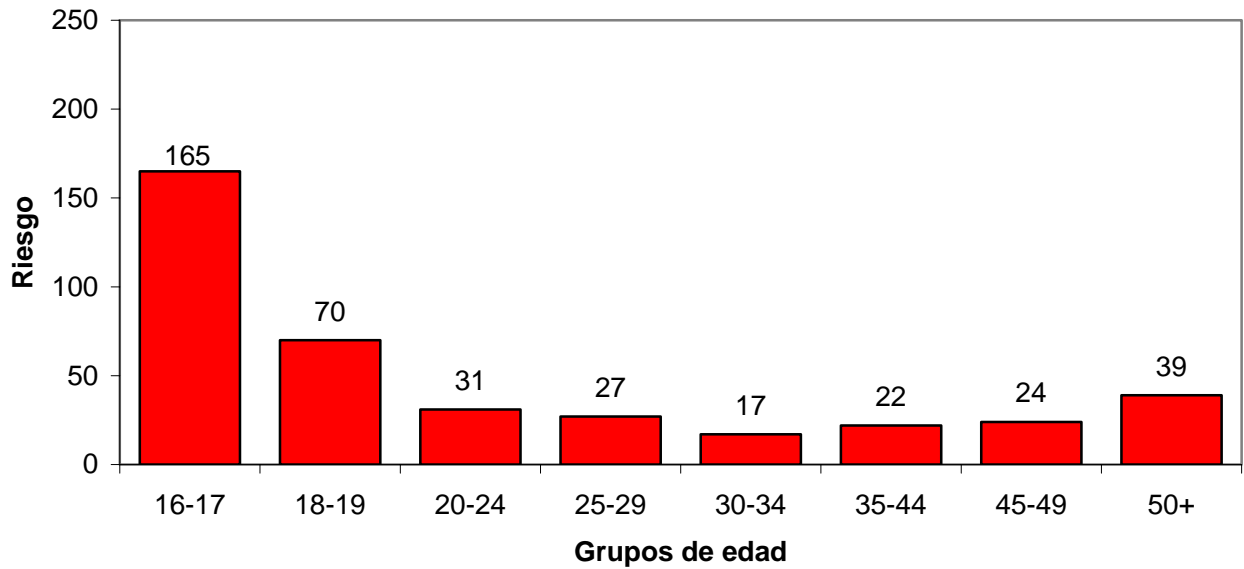


Figura 3: Días que ha conducido borracho en los últimos doce meses por edades

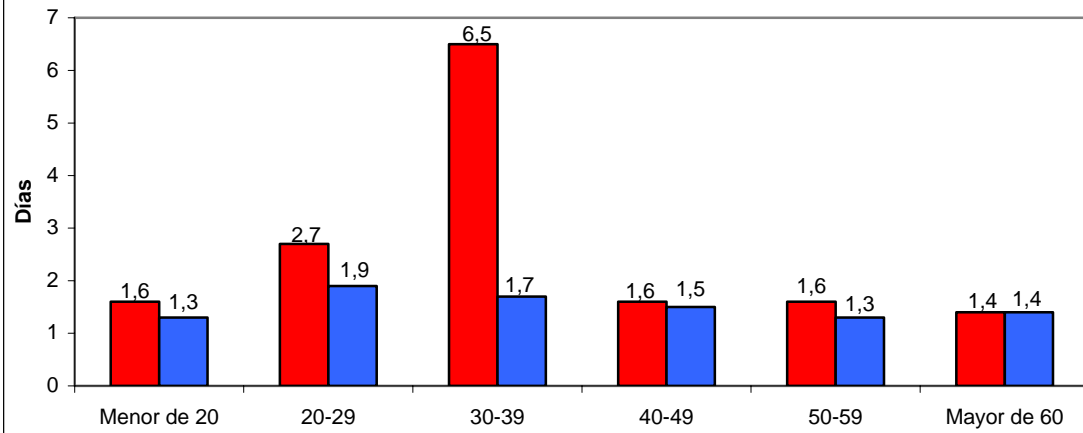


Figura 4: Días que ha montado como pasajero en los últimos doce meses según edades.

