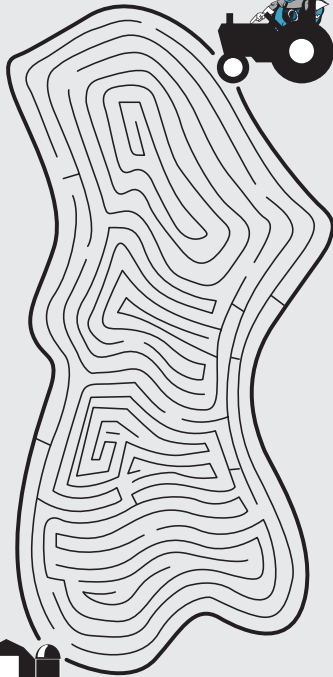


EL CLUB MISTERIO

presentado por el *Capitán Overoles*, el Protector Enmascarado

EL LABERINTO LOCO

¿Puedes ayudar a que el Capitán Overoles llegue sano y salvo a su granja?



SIGUE LAS HUELLAS DEL TRACTOR POR EL CAMINO SEGURO

De los caballos de fuerza al poder del diesel

Las computadoras personales han cambiado nuestras vidas, pero un cambio aún mayor se inició hace 150 años con la invención de la máquina de vapor. El motor de combustión interna, desarrollado en 1889 en Chicago, fue el precursor del tractor moderno de hoy. De 1920 a 1950, esta invención reemplazó 18.2 millones de caballos de tiro usados en casi todas las granjas en los Estados Unidos.

Los caballos de tiro que jalaban implementos o acarrearban cargas eran algo comúnmente visto en las granjas estadounidenses. Hoy vemos los antiguos caballos de tiro en los desfiles, museos de historia, o en eventos históricos tales como festivales de trilladores o cosechadores. Todavía medimos el tamaño de los motores en caballos de fuerza, lo que representa la capacidad de un caballo de elevar 3,300 libras a una altura de 10 pies por minuto.

Este proceso de reemplazar animales con máquinas se llama mecanización. Aunque la mecanización ha ocurrido en muchas áreas de nuestras vidas tales como la manufactura y los viajes, la misma ha cambiado la agricultura para siempre. Con un arado jalado por un caballo, un granjero podía cultivar un acre en aproximadamente ocho horas, comparado con 64 acres usando un tractor y equipo moderno.

El lado oscuro

Pero estas máquinas poderosas y útiles tienen un lado oscuro. Desde que los granjeros empezaron a usar tractores, han ocurrido muchas muertes y lesiones. Durante muchos años, el Consejo Nacional de Seguridad ha estado registrando el número de muertes causadas por tractores. En el año 1990, el Consejo estimó que 460 personas en los Estados Unidos murieron a causa de heridas provocadas por tractores.

Hay cuatro tipos de muertes causadas por tractores. Las **volcaduras** ocurren cuando el tractor se da la vuelta o llega a rodar encima del conductor. Los **atropellamientos** ocurren cuando una de las ruedas atropella a alguien que cae del tractor o que se encuentra en el área. Las muertes que ocurren cuando alguien está atrapado en la **unidad del sistema de arranque** (conocido como PTO por sus siglas en inglés) también son consideradas como muertes causadas por tractores. El cuarto tipo son las muertes causadas por un **choque** en una carretera o un camino rural.

En un año dado, aproximadamente la mitad de las muertes por tractores son por volcaduras. Casi una cuarta parte de las muertes por tractor son atropellamientos. El resto se divide entre otros tipos de lesiones ocasionadas por la unidad de arranque y los choques en caminos. **Aproximadamente tres de cada cuatro muertes por tractores implican directamente al maquinista o conductor del tractor.** Otras muertes son de personas en el lugar o pasajeros adicionales que se montan al tractor.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 LO QUE DICEN LOS NÚMEROS

3,800,000 El número de tractores en las granjas en los Estados Unidos

1 El número de muertes en un año de un pasajero adicional, cifra que se considera, de por sí, elevada.

24 El porcentaje de muertes causadas por atropellamiento por un tractor.

9,000 El peso promedio en libras de un tractor de 75 caballos de fuerza.

IOWA STATE UNIVERSITY
University Extension

UNIVERSIDAD ESTATAL DE IOWA
Extensión Universitaria

PM 1877a s Agosto 2006

Costumbres peligrosas, creencias peligrosas

En el pasado, las familias han seguido la costumbre peligrosa de permitir que los niños viajen en los tractores. Los pasajeros nunca están seguros en los tractores debido a estas razones:

1. Los pasajeros que se caen del tractor inmediatamente enfrentan otro peligro: el ser atropellados por una rueda del tractor.
2. En terreno desnivelado o desigual, los pasajeros son los primeros en caer del tractor (especialmente los niños debido a que pesan menos).
3. Los pasajeros pueden distraer al conductor o tocar los controles.
4. Los sistemas de protección contra las volcaduras no están diseñados para proteger a los pasajeros, sólo al conductor del tractor.

Muchas personas también creen que una cabina mantiene a los pasajeros protegidos. ¡No es verdad! La cabina está diseñada para proteger sólo al conductor; no evita que el pasajero extra pueda ser expulsado de la cabina y atropellado. Las puertas quizás no cierran bien y las ventanas pueden abrirse inesperadamente; y si el tractor se vuelca, el pasajero puede ser expulsado o aplastado por el armazón del tractor. No hay protección para el pasajero.



LAS 10 MEJORES

maneras de decir "no" a un paseo en tractor

1. "La regla en nuestra familia es: sin asiento, sin pasajero."
2. "Mejor estar protegido que ser un pasajero adicional."
3. "Quizás pienses que es divertido, pero yo sé lo que les puede suceder a los pasajeros adicionales."
4. "No, gracias. Podré practicar mucho manejando un tractor cuando sea lo suficientemente grande para manejar uno."
5. "No. Una caída y paso a mejor vida."
6. "Esperaré a que me ofrezcas un paseo en el camión o el auto."
7. "Parece divertido, pero los tractores son para trabajar, no para divertirse."
8. "No, gracias. Aprendí en el campamento de verano que no es prudente ser un pasajero adicional."
9. "No quiero convertirme en un OMNI (objeto maltratado no identificado)."
10. "¡No!"

Cuatro palabras mágicas

Cuatro palabras mágicas pueden prevenir casi todas las heridas y las muertes de pasajeros adicionales en los tractores:

**SIN ASIENTO,
SIN PASAJERO.**

Juzgando por el número de muertes causadas por pasajeros adicionales, ésta puede ser la regla de seguridad más importante en las operaciones agrícolas de hoy.

Lo que puedes hacer

Necesitas decir "no" cuando los adultos te ofrezcan paseos en un tractor. Si tu familia aún no sigue la regla "sin asiento, sin pasajero", habla con tus padres. Hay unas calcomanías que puedes obtener de organizaciones como Farm Safety 4 Just Kids para colocar en los tractores como un recordatorio. No siempre será fácil decir "no", especialmente cuando quien te lo pide es un abuelo o un amigo que maneja el tractor.

También puedes alejarte de un área donde se conducen tractores. No es seguro para adultos, niños o visitantes estar en un área donde las personas trabajan con tractores y otro equipo.



MÁS VALE prevenir que lamentar!

La alta tasa de heridas y mortalidad asociada con los tractores no ha pasado desapercibida. En 1970, el alto número de niños heridos en la agricultura dio lugar a una campaña nacional para cambiar las leyes laborales infantiles. Como resultado, el Secretario de Trabajo de los Estados Unidos identificó algunas tareas agrícolas como peligrosas para los jóvenes.

Las tareas peligrosas en la granja incluyen conducir un tractor de más de 20 caballos de fuerza y conectar o desconectar las herramientas o implementos. Las personas que tienen menos de 16 años no pueden ser empleadas en ningún momento para realizar estas tareas, a menos que ellos tengan un certificado de instrucción acerca de seguridad o alguna otra exención especial. Estas leyes aplican si le paga o no al niño por el trabajo.

Si tienes menos de 16 años y quieres conducir un tractor agrícola, necesitas buscar si existe un programa de certificación sobre tractores y maquinaria en tu comunidad. La mayoría de los programas se ofrecen a jóvenes de 14 años o más, y la mayoría de ellos incluyen 24 horas de instrucción. Para recibir un certificado, los participantes deben pasar también un examen escrito y demostrar su habilidad de poder conducir un tractor con un implemento en un curso especial.

La característica más importante de seguridad en un tractor es el sistema de protección contra las volcaduras. Desde 1985, todos los tractores nuevos tienen un sistema de protección contra volcaduras (conocido como ROPS, por sus siglas en inglés) como parte del diseño del tractor para mantener la seguridad del conductor en caso de que el tractor se vuelque. También se recomiendan los cinturones de seguridad porque mantienen al conductor dentro de la zona de seguridad o la armazón protectora.

A Ciencia Cierta



Los niños menores de 14 años no deben manejar un automóvil o un tractor. Aquí hay tres hechos de ciencia que explican esto.

HECHO #1: Tu cerebro necesita grasa.

Los alambres eléctricos se cubren para que las corrientes eléctricas puedan ir directamente hacia su conexión. Sin esta cubierta, o sin el aislamiento, las corrientes viajan mucho más lentamente y algunas no llegan a alcanzar una conexión. Lo mismo ocurre en el cerebro. Los mensajes viajan por los axones de una célula hacia las dendritas de otra célula. Desde que naciste, tu cuerpo ha estado utilizando

el tejido graso para construir la cubierta alrededor de los axones de tu cerebro. Pero el trabajo sólo está hecho a medias. El cerebro puede mandar más mensajes con éxito ahora que cuando eras más joven. Y a medida que creces, serás capaz de pensar más rápidamente y mejor que ahora. El conducir un automóvil o un tractor requiere de muchos mensajes, y necesitas estar seguro de que todos van a llegar adonde necesitan ir para que puedas llegar en forma segura hacia donde necesitas ir.

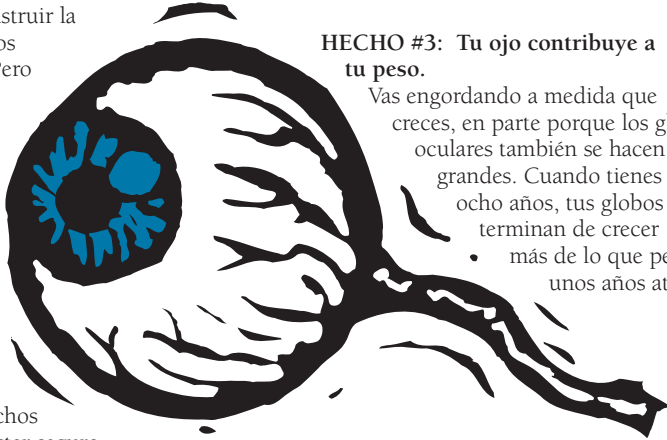
HECHO #2: Las dos mitades del cerebro interactúan.

Si tienes más de seis o siete años, ¡felicitaciones! Los dos lados, o hemisferios de tu cerebro finalmente están completamente conectados. Un puente, o *corpus callosum*, que se encuentra entre los dos hemisferios de tu cerebro ahora manda los mensajes de un lado a otro. Esto es importante porque cada lado del cerebro piensa y reacciona de manera diferente. Cuando eras pequeño, podías reaccionar sólo a la

“apariencia” de las cosas. No sabías que parándote frente a un vehículo podías resultar herido. Ahora has comenzado a pensar más lógicamente, y sabes que una cosa puede causar que otra cosa suceda. Pero tu puente es nuevo y necesitas todavía unos pocos años de práctica para llegar a ser un gran pensador, algo similar a cuando aprendiste a montar en bicicleta. Cuando ejercitas tu *corpus callosum*, tu raciocinio mejora y puedes pensar de formas diferentes, resolver problemas más rápidamente, y tomar las muchas decisiones necesarias para la operación segura de un vehículo o un tractor.

HECHO #3: Tu ojo contribuye a tu peso.

Vas engordando a medida que creces, en parte porque los globos oculares también se hacen más grandes. Cuando tienes casi ocho años, tus globos oculares terminan de crecer y pesan más de lo que pesaban unos años atrás.



Hasta los últimos años de la adolescencia, el área visual del cerebro y las conexiones de tus ojos continúan creciendo y desarrollándose. Cuando eras más joven, te tropezabas con muchas cosas y no podías agarrar ni tirar una pelota como puedes hacerlo ahora. Esto es en parte porque tu visión no era tan buena como lo es ahora. Los ojos completamente desarrollados te ayudarán a juzgar de manera más exacta la distancia y el tiempo, los cuales son muy importantes para conducir los tractores y otros vehículos de manera segura.

Ríete un Poco

¿Por qué cruzó la calle la gallina?

¡No quería ser un pasajero sin tener donde sentarse!

Escrito por **Charles V. Schwab**, profesor asociado y especialista en seguridad del Servicio de Extensión; **Laura J. Miller**, especialista en comunicaciones de Safe Farm [Granja Segura]; y **Lynn Graham**, profesora asociada del Departamento de Desarrollo Humano y Estudios de la Familia. Diseñado por **Juls Design, Inc.**, Ankeny, Iowa.

El Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA) prohíbe la discriminación en todos sus programas y actividades basada en raza, color, origen nacional, género, religión, edad, discapacidad, creencias políticas, orientación sexual y estado marital o familiar. (No todas las bases de prohibición aplican a todos los programas.) Muchos materiales pueden obtenerse en formatos alternos para clientes de ADA. Para entregar un reclamo por discriminación, escriba a USDA, Oficina de Derechos Civiles, Room 326-W, Whitten Building, 14th and Independence Ave. SW, Washington, DC 20250-9410, o llame al 202-720-5964. Publicado para promover el trabajo de Extensión Cooperativa, Actas del 8 de Mayo y 30 de Junio, 1914, en cooperación con el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos. Stanley R. Johnson, director, Servicio de Extensión Cooperativa, Universidad Estatal de Iowa para Ciencia y Tecnología, Ames, Iowa.

Archivo: Salud & Seguridad 2-2



Mala onda- cuando el niño de 12 años se jacta de operar un tractor de 75 caballos de fuerza.



Buena onda- cuando el joven de 14 años se inscribe en una clase de certificación para tractores y maquinaria.



Mala onda- cuando el granjero permite a su hijo de 13 años conducir un tractor de 125 caballos sin capacitación o instrucción.



Buena onda- cuando tu vecino pide ver tu certificado de instrucción acerca de tractores antes de emplearte para cortar el heno o pasto.



Mala onda- cuando el conductor del tractor no usa el cinturón de seguridad en una cabina con ROPS.



Buena onda- cuando el Secretario de Trabajo de los Estados Unidos reconoció que la operación de los tractores es peligroso para los niños y jóvenes.

El MISTERIO de "La hermana enferma"

"¡Me duele el estómago y quiero a mi mami!" gritó Susana desde el cuarto de televisión. Cristóbal se acercó y la encontró con la cabeza reclinada sobre el sofá; sus mejillas, generalmente sonrosadas, estaban pálidas. Se notaba que no tenía ganas de discutir.

"¡Quédate aquí y no te muevas!" le dijo Cristóbal en un tono firme. "Encontraré a mamá. Está ayudando a papá a mezclar la comida del ganado".

Cristóbal sabía que sus padres no le podían oír debido al ruido del tractor y el molino de granos. Ni siquiera lo podían ver porque estaban ocupados. Sabía también que cuando sus padres estaban afuera, le confiaban el cuidado de su hermanita, ya que no permitían niños en el área de trabajo. Cristóbal recordó la señal especial de la familia para indicar que había un problema; y era el momento de usarla. Encendió la luz del pórtico varias veces y se quedó esperando bajo el árbol, donde sabía que su madre podría verlo.

Y así fue. En unos pocos minutos, su mamá llegó a casa y llamó a la sala de urgencias. "Piensan que tu hermana puede estar sufriendo un ataque de apendicitis", le dijo su mamá mientras se preparaba para llevarse a Susana. "¡Estoy tan orgullosa de tí Supiste lo que tenías que hacer!"

Tu Reto:

¿Cuáles son los peligros que evitó Cristóbal cuando no fue al área donde estaba trabajando su madre?

¿Qué hizo bien Cristóbal?

¿Qué hace tu familia en caso de una emergencia?



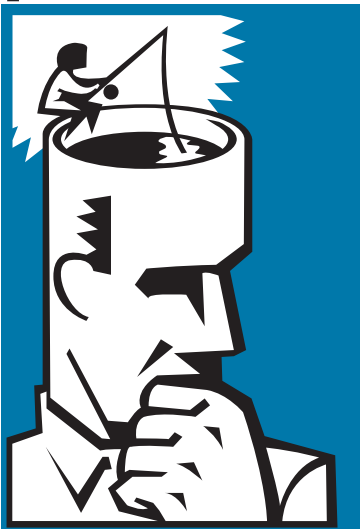
¿Puedes ayudar al Capitán Overoles a encontrar estas palabras clave?

P	E	L	I	G	R	O	S	O
D	A	D	I	R	U	G	E	S
E	T	R	E	U	M	Y	Z	A
P	A	S	A	J	E	R	O	T
V	U	E	L	C	O	O	R	S
A	D	I	R	E	H	R	A	E
I	C	L	U	B	A	G	C	N
C	D	G	E	T	S	I	O	O
N	C	R	O	A	I	L	N	I
E	I	B	B	C	E	E	D	C
G	E	Y	C	N	N	P	U	I
R	N	E	J	I	T	O	C	D
E	C	F	E	F	O	C	T	A
M	I	S	T	E	R	I	O	R
E	A	R	O	T	C	A	R	T

REBOTAR
CLUB
PELIGROSO
MUERTE
EMERGENCIA
FINCA
PELIGRO
HERIDA
MISTERIO

CONDUCTOR
PASAJERO
VUELCO
SEGURIDAD
CIENCIA
ASIENTO
TRACTOR
TRADICIONES

¡PONTE LAS



PILAS!

Tres personas diferentes les piden a tres niños del Club Misterio que sean pasajeros adicionales. Utilizando la tabla de abajo, ¿puedes descubrir quién le hizo la pregunta a cada niño y qué dijo ese niño? (Cada persona sólo tuvo una razón, y dos niños no dieron la misma razón.)

CLAVE: Cuando pongas un * en una caja, escribe un 0 en las otras cajas en esa columna y esa fila.

1. María dijo, "No, gracias. Prefiero estar segura". (Pon un * bajo "Estar Seguro" en la fila de María.)
2. Alejandro NO dijo, "Es en contra de las reglas de la familia". (Pon un 0 bajo "Reglas" en la fila de Alejandro.)
3. Joaquín estaba en la finca de su abuelo. (Pon un * bajo "Abuelo" en la fila de Joaquín.)
4. María NO tiene un hermano mayor. (Pon un 0 bajo "Hermano" en la fila de María.)

¿Quién dijo no?	¿A quién le dijo que no?			¿Por qué le dijeron que no?		
	Abuelo	Vecino	Hermano	Reglas	Estar Seguro	Peligroso
María						
Alejandro						
Joaquín						

RESPUESTAS: María le dijo a su vecino que ella prefería estar segura. Alejandro le dijo a su hermano que era peligroso. Joaquín le dijo a su abuelo que era contra las reglas de la familia.