



PRE-XVIII CONGRESO ARGENTINO  
de Vialidad y Tránsito

11 y 12 de noviembre de 2020  
MODALIDAD ONLINE

## "SEGURIDAD VIAL, MUCHO POR HACER"



Mag. Ing. María Graciela Berardo



Arq. Eduardo José Lavecchia



Ing. Civil Adriana Garrido

Consultores y Auditores en Seguridad Vial, Docentes Universitarios, Investigadores Académicos, Diseñadores Viales, Desarrolladores de publicaciones Científicas, Jurados en Concursos, Expositores en Congresos y Seminarios Nacionales y Extranjeros, Integrantes de la Red Académica de la ANSV, Integrantes de la Comisión de Seguridad Vial de la AAC.



## PRE-XVIII CONGRESO ARGENTINO de Vialidad y Tránsito

11 y 12 de noviembre de 2020  
MODALIDAD ONLINE

# ¿DE QUIÉN SERÁ LA RESPONSABILIDAD, DE GARANTIZAR LA SEGURIDAD VIAL?

ARQ. EDUARDO JOSÉ LAVECCHIA

Traffic Safety Management, VTI

Master Protección Ambiental, IAS

Consultor / Auditor SV, IVIA.AEC.UTN.

**vialavecchia@hotmail.com**



[www.congresodevialidad.org.ar](http://www.congresodevialidad.org.ar)



PRE-XVIII CONGRESO ARGENTINO  
de Vialidad y Tránsito

11 y 12 de noviembre de 2020

# La Seguridad Vial en La Argentina... a lo largo de los últimos 70 años



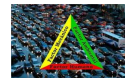




# PRE-XVIII CONGRESO ARGENTINO de Vialidad y Tránsito

11 y 12 de noviembre de 2020  
MODALIDAD ONLINE

- 1950 Seguridad Vial
- 1960 Seguridad Vial
- 1970 Seguridad Vial
- 1970 Seguridad en el Tránsito
- 1980 Seguridad en el Tránsito
- 1990 Movilidad Segura
- 2000 Movilidad Segura
- 2010 Movilidad Sustentable
- 2020 Movilidad Autónoma



3 FACTORES  
CLÁSICOS



PEATÓN  
PASAJERO  
CONDUCTOR

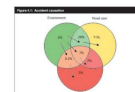


ANTES  
CONJUNTAMENTE  
DESPUÉS



RESPONSABILIDAD  
RESPETO  
TOLERANCIA

ANÁLISIS  
EVALUACIÓN  
DECISIÓN



Políticas de SV, las 3 "E"  
Education / EDUCACIÓN  
Enforcement / CONTROL  
Engineering / INGENIERIA

EDUCACIÓN  
SALUD  
SEGURIDAD



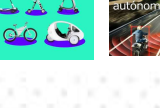
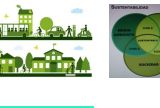
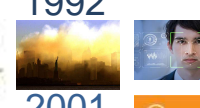
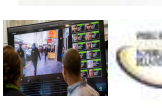
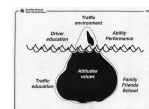
Ejecutivo  
Judicial  
Legislativo

Normas Legales  
Normas de Convivencia  
Normas Físicas



SOCIEDAD  
INSTITUCIONAL  
INDIVIDUAL

Seguridad Pasiva  
Seguridad Activa  
Seguridad Consciente



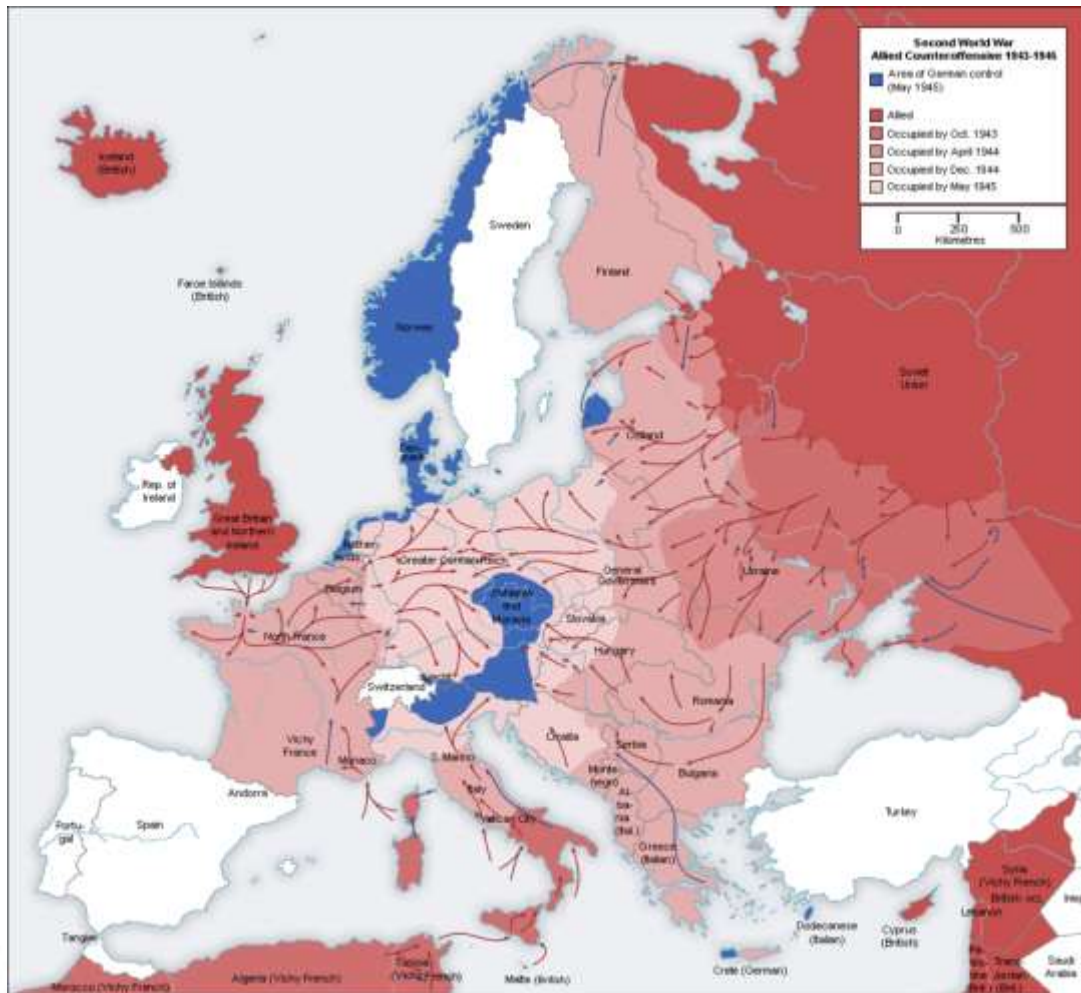


PRE-XVIII CONGRESO ARGENTINO  
de Vialidad y Tránsito

11 y 12 de noviembre de 2020  
MODALIDAD ONLINE

# 1945

## 8 de Mayo



## Fin de la 2da. Guerra Mundial Capitulación Alemana en Berlín



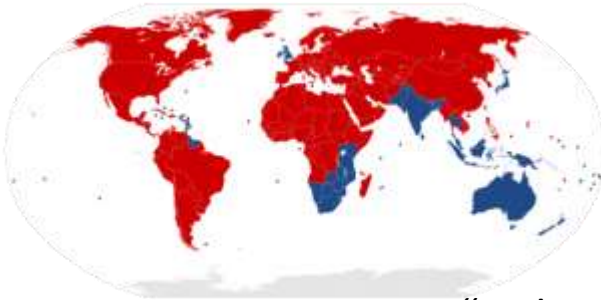


PRE-XVIII CONGRESO ARGENTINO  
**de Vialidad y Tránsito**

11 y 12 de noviembre de 2020  
MODALIDAD ONLINE

# 1945

## 10 de Junio



“...el ministro de Obras Públicas del presidente Farrel, Juan Pistarini, firmó el decreto que establecía que el domingo 10 de junio de 1945 todos los autos del país debían modificar su sentido de marcha.”



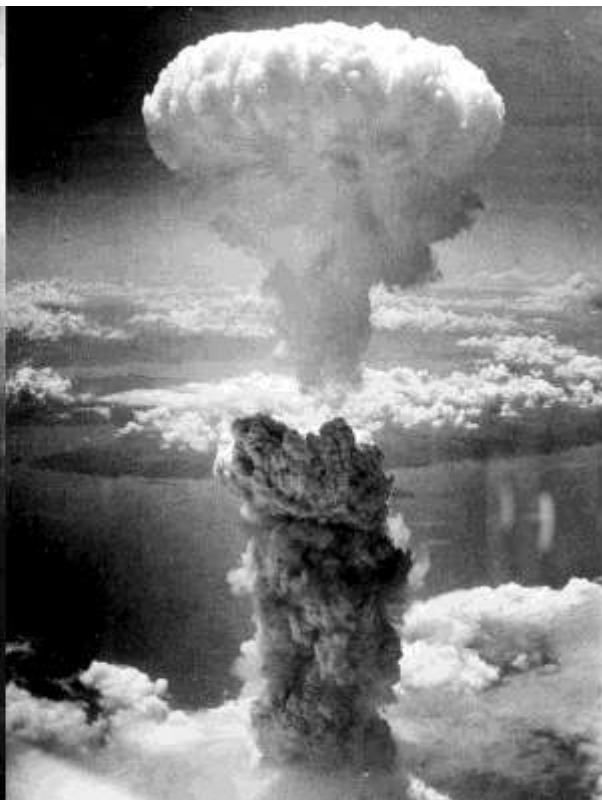
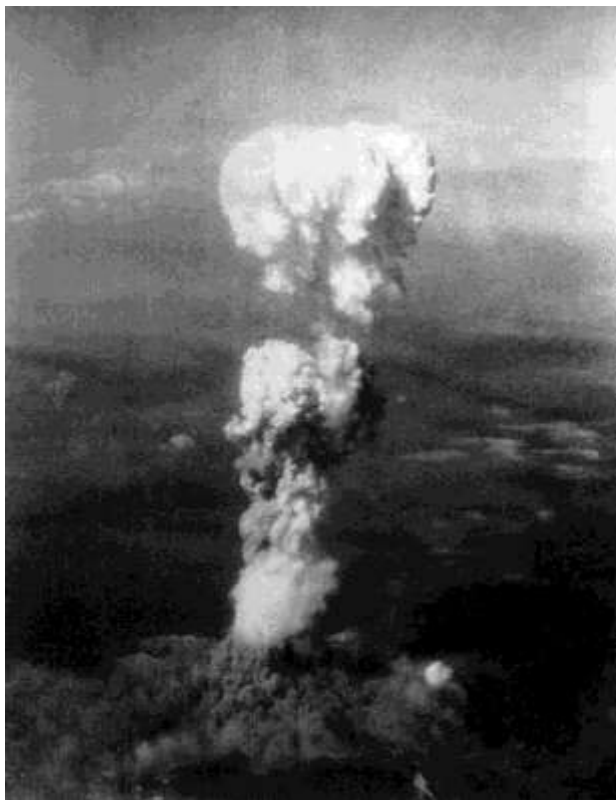


PRE-XVIII CONGRESO ARGENTINO  
de Vialidad y Tránsito

11 y 12 de noviembre de 2020  
MODALIDAD ONLINE

# 1945

## 4 y 6 de Agosto



Bombas  
Atómicas en  
Hiroshima y  
Nagasaki





PRE-XVIII CONGRESO ARGENTINO  
de Vialidad y Tránsito

11 y 12 de noviembre de 2020  
MODALIDAD ONLINE

# 1945

## 12 de Octubre

... "en abril de 1944 se debatía qué ocurriría cuando se terminara el puente que unía Paso de los Libres con Uruguaiana (Brasil). Porque nuestros vecinos manejaban conservando la derecha, pero nosotros lo hacíamos al revés, es decir, a la inglesa". Sin querer, la habilitación de ese paso de frontera que hoy es el más utilizado por los turistas argentinos que por ruta viajan a las playas del sur de Brasil, fue el eje de una discusión que en la actualidad es curiosa y que es bueno refrescar como parte importante de la historia vial de nuestro país."







PRE-XVIII CONGRESO ARGENTINO  
**de Vialidad y Tránsito**

11 y 12 de noviembre de 2020  
MODALIDAD ONLINE

# 1945

## 17 de Octubre

“...La CGT mantuvo entonces la movilización para el 18 de octubre, tal como se había establecido previamente. Sin embargo, la huelga general se realizó en los hechos un día antes. En la mañana del 17, la agitación comenzó en los ambientes fabriles del conurbano bonaerense y en algunas ciudades del interior. Pocas horas más tarde, se producía una masiva concentración popular en la Plaza de Mayo, que desbordó la pasiva e incluso afín seguridad policial...”





PRE-XVIII CONGRESO ARGENTINO  
**de Vialidad y Tránsito**

11 y 12 de noviembre de 2020  
MODALIDAD ONLINE

# 1945

## 16 de Noviembre

“... La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization), abreviado internacionalmente como Unesco, es un organismo especializado de las Naciones Unidas. Surgió con el objetivo de contribuir a la paz y a la seguridad en el mundo mediante la educación, la ciencia, la cultura y las comunicaciones. La constitución firmada ese día entró en vigor el 4 de noviembre de 1946, ratificada por veinte países. En 1958 se inauguró su sede principal en París...”

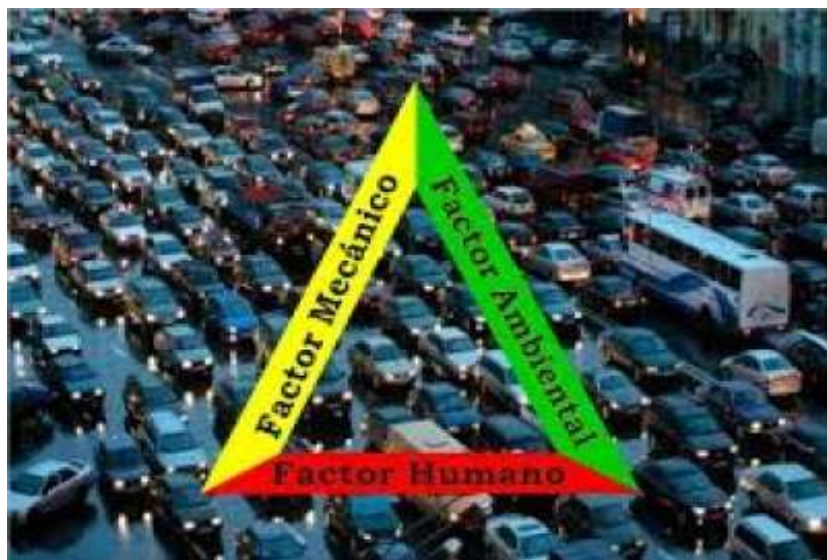






PRE-XVIII CONGRESO ARGENTINO  
de Vialidad y Tránsito

11 y 12 de noviembre de 2020  
MODALIDAD ONLINE



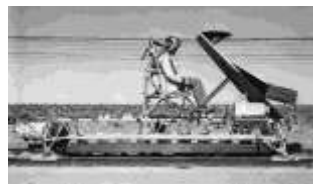
FACTOR HUMANO,  
FACTOR VEHICULAR,  
FACTOR CAMINO

# 1950 Seguridad Vial



Asociación Argentina  
de Carreteras

Desde 1952 por  
más y mejores  
caminos.



PEATÓN  
PASAJERO  
CONDUCTOR





PRE-XVIII CONGRESO ARGENTINO  
de Vialidad y Tránsito

11 y 12 de noviembre de 2020  
MODALIDAD ONLINE

# 1960

# Seguridad Vial

RESPONSABILIDAD  
RESPECTO  
TOLERANCIA



ANALISIS  
EVALUACIÓN  
DECISIÓN



Ingeniero  
ALFREDO  
FRANCISCO  
BOTTARO LOPEZ



Historia natural del accidente. Contenido de sus etapas y niveles de prevención correspondientes a las mismas

Aspectos considerados		Etapas del proceso del accidente		
		Pre-accidente	Accidente	Post-accidente
Descripción del proceso según distintos criterios	Epidemiología	Interacción entre huésped agente y medio. Sucesión de estados de equilibrio entre los tres factores	Desequilibrio entre huésped, agente y medio, permitiendo la interacción negativa entre huésped y agente que da lugar a efectos sobre el huésped (lesiones).	Reparación de las consecuencias sobre la salud. Resultado final para las personas
	Actividad (variable según la misma)	Desarrollo y efectos positivos (beneficio buscado) de la actividad	Distorsión. Falla. Interrupción	Consecuencias de la distorsión
	Uso de energía	Generación, empleo y control de la energía	Liberación de energía por pérdida del control	Efectos de la liberación de energía
	Teoría de sistemas	Componentes y proceso específico. Sistema funcionando. Regulación	Falla del sistema	Resultado negativo no buscado
Prevención	Nivel de prevención	Primaria	Secundaria	Terciaria
	Objetivos buscados	Evitar la ocurrencia del accidente	Disminuir la gravedad de las lesiones	Atención de los lesionados
	Responsables	Otros sectores	Otros sectores	Sector Salud



PARAR  
ATENCIÓN  
SEGUIR



PRE-XVIII CONGRESO ARGENTINO  
de Vialidad y Tránsito

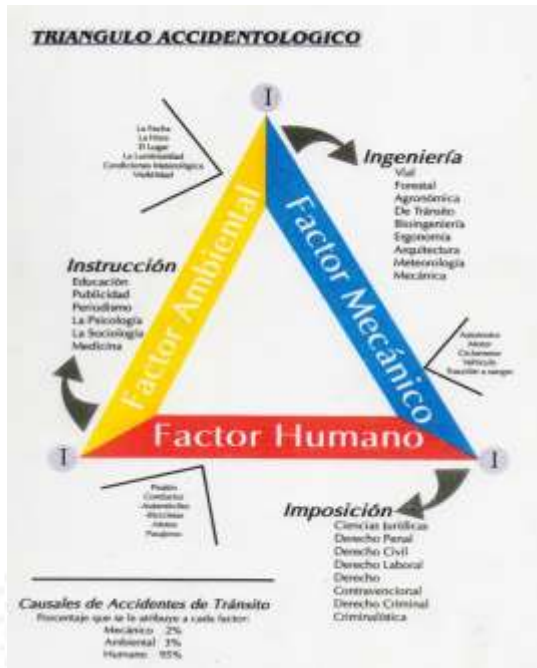
11 y 12 de noviembre de 2020  
MODALIDAD ONLINE



# 1970

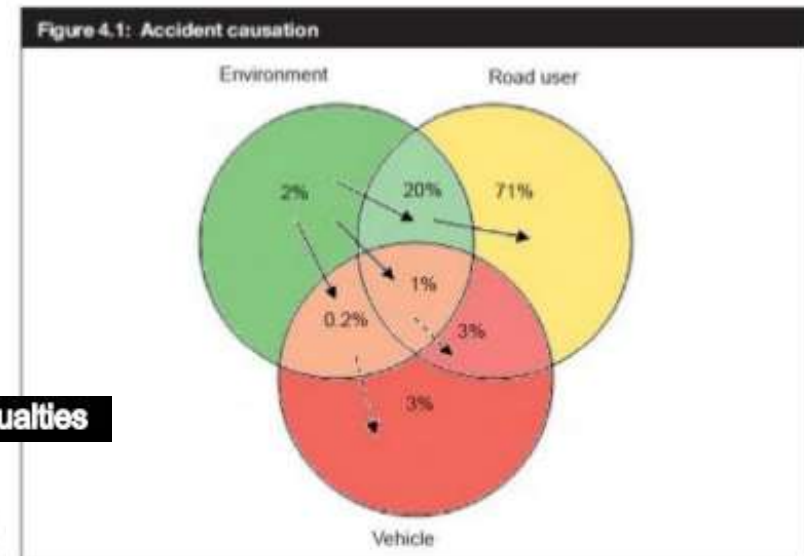
## Seguridad Vial

**Políticas de SV, las 3 “E”**  
EDUCATION / EDUCACIÓN  
ENFORCEMENT / CONTROL  
ENGINEERING / INGENIERIA



**Comisión  
Nacional de  
Tránsito y  
Seguridad Vial**

**Causes of road casualties**



# 1970

# Seguridad en el Tránsito

## Factores que intervienen en la conducción

Entorno Social y Natural



Relación entre Conductor y Vehículo



Relación entre Vía Pública y Vehículo



Relación entre Conductor y Vía Pública



Relación entre Conductor, Vehículo y Vía Pública





PRE-XVIII CONGRESO ARGENTINO  
de Vialidad y Tránsito

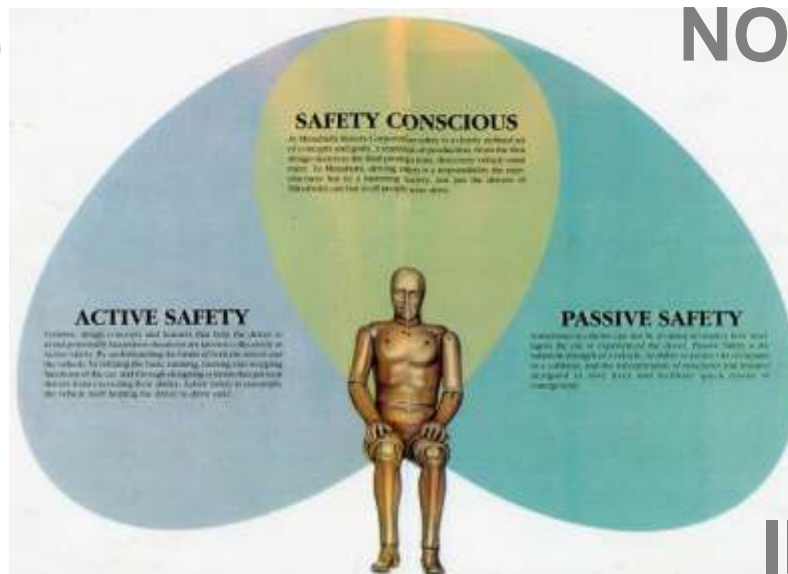
11 y 12 de noviembre de 2020  
MODALIDAD ONLINE

# 1970

# Seguridad en el Tránsito

EDUCACIÓN  
SALUD  
SEGURIDAD

NORMAS LEGALES  
NORMAS DE CONVIVENCIA  
NORMAS FÍSICAS



EJECUTIVO  
JUDICIAL  
LEGISLATIVO

SOCIEDAD  
INSTITUCIONAL  
INDIVIDUAL



PRE-XVIII CONGRESO ARGENTINO  
de Vialidad y Tránsito

11 y 12 de noviembre de 2020  
MODALIDAD ONLINE

# 1980

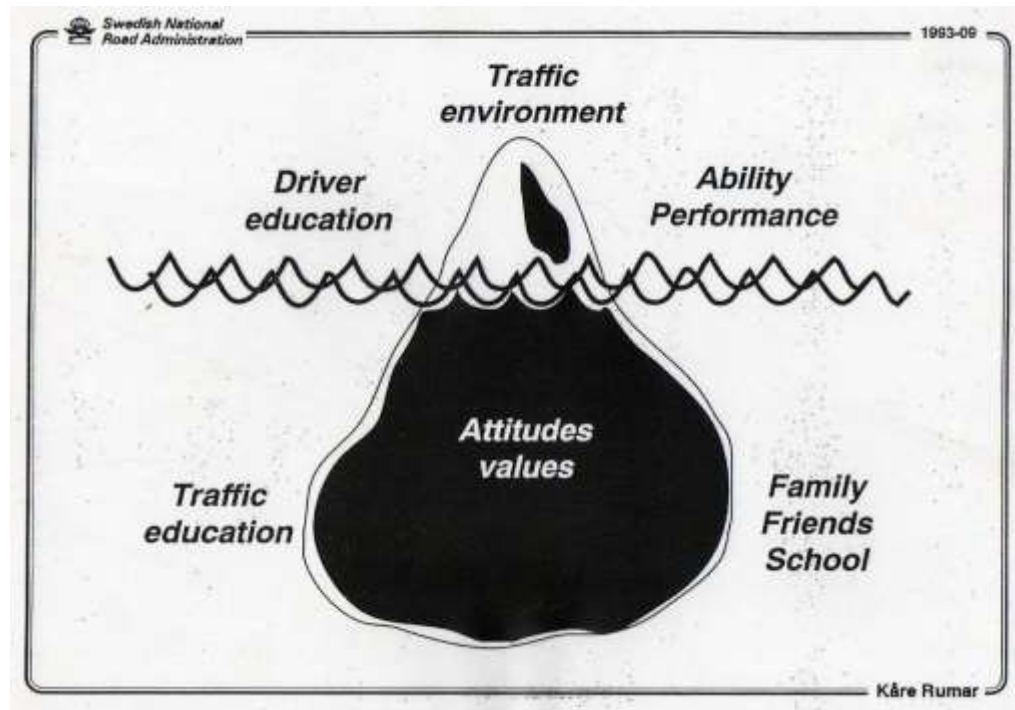
# Seguridad en el Tránsito



*Educación  
del conductor*

*Medio  
ambiente*

*Habilidad  
Desempeño*



Deutscher  
Verkehrssicherheitsrat e.V.



*Educación  
Vial*

*Actitudes  
Valores*

*Familia  
Amigos  
Escuelas*

vialavecchia



PRE-XVIII CONGRESO ARGENTINO  
**de Vialidad y Tránsito**

11 y 12 de noviembre de 2020  
MODALIDAD ONLINE

# 1980

# Seguridad en el Tránsito

## Proceso para resolver la problemática de la Seguridad en el Tránsito

- \* IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA.
- \* ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS, OBJETIVOS Y PRIORIDADES.
- \* DECISIÓN DE SOLUCIONES, POLÍTICAS Y PROGRAMAS.

CONTEXTO CIENTÍFICO.

CONTEXTO INSTITUCIONAL.

CONTEXTO POLÍTICO.

**Una decisión consciente es prácticamente imposible si el usuario o consumidor:**

- \* IGNORA LA EXISTENCIA DEL RIESGO;
- \* CONOCIÉNDOLA, NO PUEDE ESTIMAR SU FRECUENCIA Y GRAVEDAD;
- \* NO SABE COMO ENFRENTARLO.





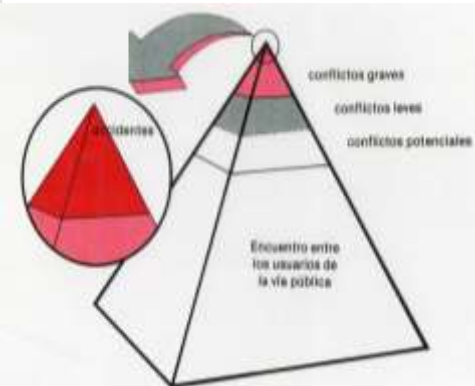
PRE-XVIII CONGRESO ARGENTINO  
de Vialidad y Tránsito

11 y 12 de noviembre de 2020  
MODALIDAD ONLINE

# 1990 Movilidad Segura

**“VISIÓN CERO” es la idea de un futuro en que nadie muera ni sufra lesiones para toda la vida en las carreteras.**

**GESTIÓN CENTRADA EN RESULTADOS  
INTERVENCIONES BASADAS EN EVIDENCIAS  
PRINCIPIOS DEL SISTEMA SEGURO**



1992



1994  
vialavecchia



PRE-XVIII CONGRESO ARGENTINO  
de Vialidad y Tránsito

11 y 12 de noviembre de 2020  
MODALIDAD ONLINE



2003

2006



2008

Hacer un mayor uso del Programa Internacional de Evaluación Vial (i-RAP) y de las Auditorías de Seguridad Vial a fin de identificar nuestras necesidades.

Dedicar al menos del 10 al 20 % de nuestros presupuestos a:

- Formar al ministerio y a otros profesionales
- Mejorar la seguridad de las carreteras actuales
- Mantener la infraestructura actual de seguridad vial
- Llevar a cabo Investigación
- Modernizar nuestros estándares

2007



Cada agencia de autopistas debe tener un programa en curso para el oportuno desalojo y señalización de carreteras

Promover en nuestras universidades la educación sobre seguridad vial moderna

Tener en cuenta la seguridad vial en todo el proceso de diseño y no como una idea tardía

Asegurar que las partidas de seguridad vial estén siempre financiadas y no sean eliminadas de los proyectos por quedarse sin dinero



PRE-XVIII CONGRESO ARGENTINO  
de Vialidad y Tránsito

11 y 12 de noviembre de 2020  
MODALIDAD ONLINE

# 2000 Movilidad Segura

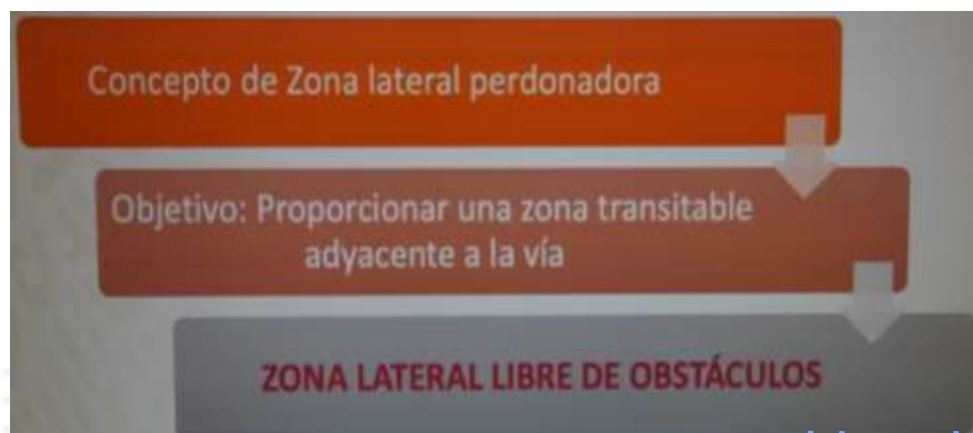
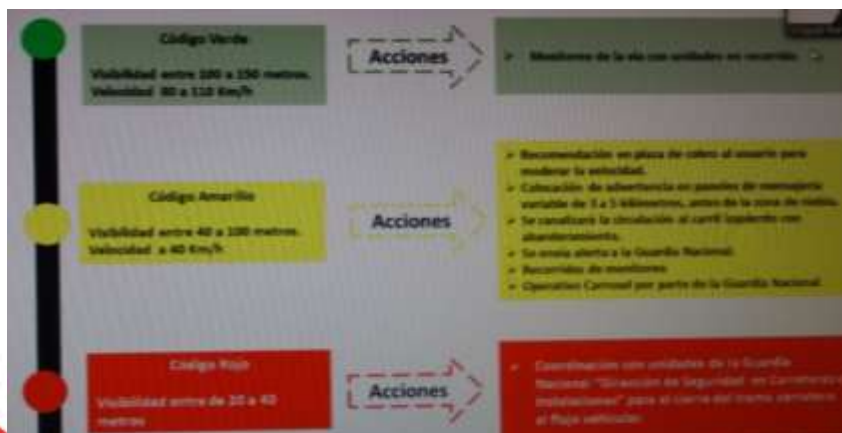
CADENA DE RESPONSABILIDAD  
FILOSOFÍA DE SEGURIDAD  
MECANISMOS PARA CAMBIO



Factores que influyen en las  
ocurrencias por salida de calzada



Cómo logramos zonas  
laterales indulgentes







11 de Setiembre 2001





# Setiembre 2001

Desambiguación del término **ITS**, puede referirse a:

- Infecciones de transmisión sexual. (Desde Adán y Eva)
- Instituto Tecnológico de Saltillo, Instituto de educación superior (fundado el 3 de enero de 1951) ubicado en Saltillo Coahuila México y con Programas Académicos de Ingeniería y Administración.
- Incompatible Timesharing System, (1960 Laboratorio Inteligencia Artificial del MIT) un sistema operativo para tiempo compartido.
- Sistemas Inteligentes de Transporte, (1991 OSLO, 2004 SANTIAGO DE CHILE) por sus iniciales en inglés (*Intelligent Transportation System*).
- ITS, (1995), Tracker para MS-DOS creado por Jeffrey Lim (alias *Pulse*.) un formato para guardar muestras de sonido usado por el programa Tracker.
- Sistema de tutoría inteligente, (2009) por sus iniciales en inglés (*Intelligent Tutoring System*).





PRE-XVIII CONGRESO ARGENTINO  
de Vialidad y Tránsito

11 y 12 de noviembre de 2020  
MODALIDAD ONLINE

# 2001

## Movilidad Segura

### Sistemas Inteligentes de Transporte



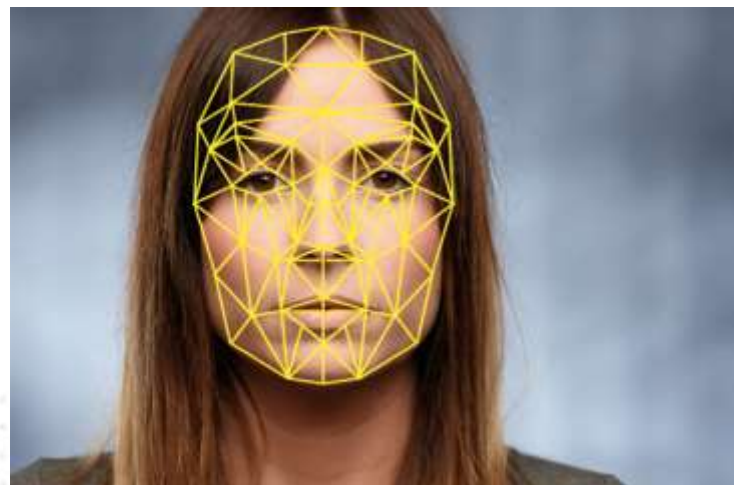




PRE-XVIII CONGRESO ARGENTINO  
de Vialidad y Tránsito

11 y 12 de noviembre de 2020  
MODALIDAD ONLINE

# 2001 Movilidad Segura





PRE-XVIII CONGRESO ARGENTINO  
de Vialidad y Tránsito

11 y 12 de noviembre de 2020  
MODALIDAD ONLINE

# 2001 Movilidad Segura



Situaciones  
de Tráfico



Construcción  
en vía pública



Eventos en  
vía pública



GPS GIS  
Localización



Carteles de  
Mensaje Variable



Control de  
Velocidad



Información  
Ambiental



Centro de  
Control



Together for Mobility



Control de  
Tráfico Activo



Información  
del tiempo



Logística  
Urbana



Monitoreo de  
Transporte



Control de  
Transporte  
Público



Tickets  
electrónicos



Información al  
Conductor





PRE-XVIII CONGRESO ARGENTINO  
de Vialidad y Tránsito

11 y 12 de noviembre de 2020  
MODALIDAD ONLINE

# 2010

# Movilidad Sustentable

Garantía al derecho a la movilidad de las personas

Transformación de la ciudad

Innovación en los transportes







PRE-XVIII CONGRESO ARGENTINO  
de Vialidad y Tránsito

11 y 12 de noviembre de 2020  
MODALIDAD ONLINE

2010

# Movilidad Sustentable

Garantía al derecho a la movilidad de las personas  
Transformación de la ciudad  
Innovación en los transportes





PRE-XVIII CONGRESO ARGENTINO  
de Vialidad y Tránsito

11 y 12 de noviembre de 2020  
MODALIDAD ONLINE

# 2020

## Movilidad Autónoma en el marco del COVID 19

Qué tenemos que tener en cuenta,  
para mejorar las condiciones de  
seguridad de la Movilidad Humana...







PRE-XVIII CONGRESO ARGENTINO  
de Vialidad y Tránsito

11 y 12 de noviembre de 2020  
MODALIDAD ONLINE

# 2020

## Movilidad Autónoma en el marco del COVID 19

MEDIDAS PREVENTIVAS PARA ESTRUCTURAR  
ACCIONES FRENTE A LA PROBLEMÁTICA

LEGISLACIÓN,  
CONTROL Y SANCIÓN  
-DISUADIR-



EDUCACIÓN Y  
CONCIENCIACIÓN  
-PERSUADIR-

PLANEAMIENTO Y  
SEPARACIÓN FÍSICA  
-IMPEDIR-



PERSUADIR  
DISUADIR  
IMPEDIR

DISTANCIAMIENTO  
SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL  
HIGIENISMO / SALUBRIDAD

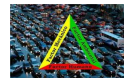




# PRE-XVIII CONGRESO ARGENTINO de Vialidad y Tránsito

11 y 12 de noviembre de 2020  
MODALIDAD ONLINE

- 1950 Seguridad Vial
- 1960 Seguridad Vial
- 1970 Seguridad Vial
- 1970 Seguridad en el Tránsito
- 1980 Seguridad en el Tránsito
- 1990 Movilidad Segura
- 2000 Movilidad Segura
- 2010 Movilidad Sustentable
- 2020 Movilidad Autónoma



3 FACTORES  
CLÁSICOS



PEATÓN  
PASAJERO  
CONDUCTOR

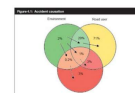


ANTES  
CONJUNTAMENTE  
DESPUÉS



RESPONSABILIDAD  
RESPETO  
TOLERANCIA

ANÁLISIS  
EVALUACIÓN  
DECISIÓN



Políticas de SV, las 3 "E"  
Education / EDUCACIÓN  
Enforcement / CONTROL  
Engineering / INGENIERIA

EDUCACIÓN  
SALUD  
SEGURIDAD



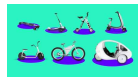
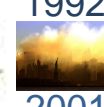
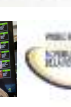
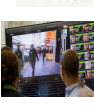
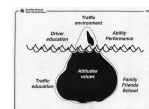
Ejecutivo  
Judicial  
Legislativo

Normas Legales  
Normas de Convivencia  
Normas Físicas



SOCIEDAD  
INSTITUCIONAL  
INDIVIDUAL

Seguridad Pasiva  
Seguridad Activa  
Seguridad Consciente





# Ante la emergencia en S.V. ...

- El Ing. Pascual Palazzo, el Ing. Julio Gonzalo Bustamante, el especialista español Profesor Luís Xumini, investigadores y especialistas como Stonex, Hauer, Leisch, Ogden, Rocci, y Ruediger Lamm; históricamente han sugerido y recomendado que:

“Si es de interés de los poderes públicos minimizar el triste tributo de los accidentes de tránsito, deben actuar sobre tres elementos:

**Sobre el humano: mediante la educación vial en general.**

**Sobre los vehículos: ejerciendo el indelegable poder de policía del que son responsables y**

**Sobre el camino: proyectándolo, construyéndolo, manteniéndolo y realizando las auditorias e Inspecciones de seguridad vial.**

Todo plan de gestión de seguridad vial, debe estar acompañado por una estructura sólida y permanente de control y cumplimiento”



PRE-XVIII CONGRESO ARGENTINO  
**de Vialidad y Tránsito**

11 y 12 de noviembre de 2020  
MODALIDAD ONLINE

# La Agenda Política Gubernamental

En los países desarrollados, las políticas respecto de esta materia, son de carácter estatal, poseen continuidad y actualización a lo largo del tiempo.





PRE-XVIII CONGRESO ARGENTINO  
**de Vialidad y Tránsito**

11 y 12 de noviembre de 2020  
MODALIDAD ONLINE

# Muchas gracias por estar...

**Arq. Eduardo José Lavecchia**

Traffic Safety Management, VTI

Master Protección Ambiental, IAS

Consultor / Auditor SV, IVIA.AEC.UTN.

**vialavecchia@hotmail.com**



PRE-XVIII CONGRESO ARGENTINO  
**de Vialidad y Tránsito**

11 y 12 de noviembre de 2020  
MODALIDAD ONLINE

Muchas gracias por estar...

Arq. Eduardo José Lavecchia  
vialavecchia@hotmail.com

Le consulto a nuestra amiga “Teté” Berardo...

¡Por lo visto, existe un universo de acciones y situaciones en Seguridad Vial para hacer!

¿Porqué no se aprovechan las experiencias que han tenido éxito en nuestro país y en el mundo?



- 1950 Seguridad Vial
- 1960 Seguridad Vial
- 1970 Seguridad Vial
- 1970 Seguridad en el Tránsito
- 1980 Seguridad en el Tránsito
- 1990 Movilidad Segura
- 2000 Movilidad Segura
- 2010 Movilidad Sustentable
- 2020 Movilidad Autónoma





# PRE-XVIII CONGRESO ARGENTINO de Vialidad y Tránsito

11 y 12 de noviembre de 2020  
MODALIDAD ONLINE



PRE-XVIII CONGRESO ARGENTINO  
de Vialidad y Tránsito

11 y 12 de noviembre de 2020  
MODALIDAD ONLINE

## "SEGURIDAD VIAL, MUCHO POR HACER"



- MUCHAS GRACIAS -