

Pilar Martín de Castro
Unidad Educación Ambiental
Ayuntamiento de Madrid

STARS METODOLOGÍA CENEAM-DGT

7-8 abril 2016



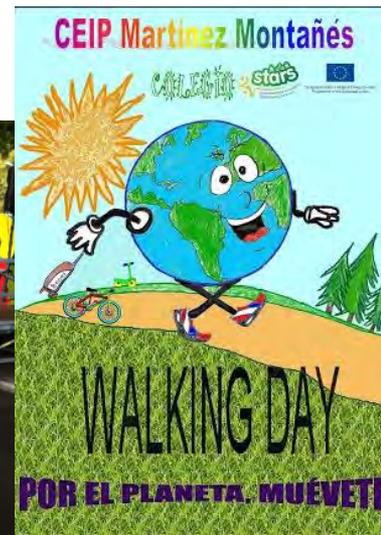
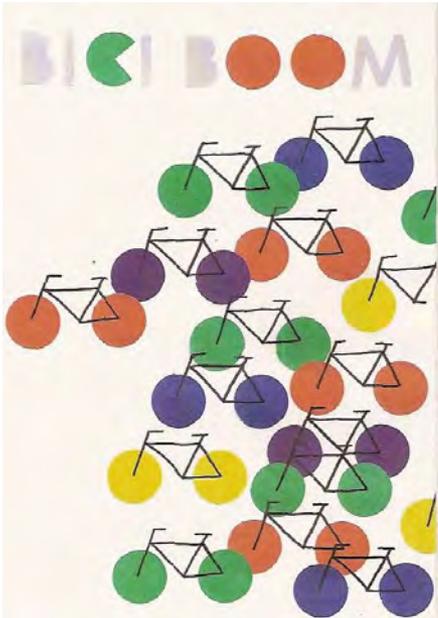
Sustainable Travel Accreditation
and Recognition for Schools



Co-funded by the Intelligent Energy Europe
Programme of the European Union

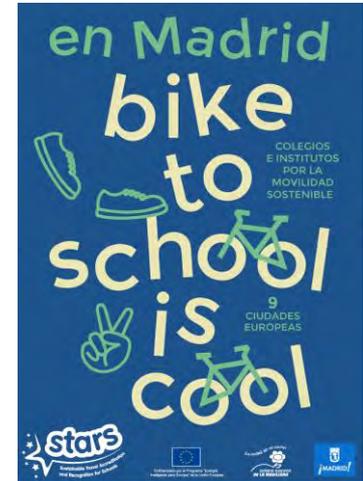
Metodología STARS

- ★ **Primaria: Acreditación.-** Premia a los colegios por tener una política de movilidad sostenible: niveles bronce, plata u oro. Los puntos se conseguirán en función de la calidad/cantidad de actividades, del nivel de implicación de la comunidad educativa y de los objetivos conseguidos de cambio modal.
- ★ **Secundaria: Implicación horizontal.-**(promoción del liderazgo entre iguales). Embajadores de la movilidad realizan (con ayuda de los profesores) campañas dirigidas a sus compañeros para promover la movilidad ciclista.



Conceptos Comunes para primaria y secundaria

- ★ *Reconocer y Premiar (resultados e iniciativas)*
- ★ *Resaltar la figura del Champion y del Asesor (como dinamizadores)*
- ★ *Capacitar para el desplazamiento activo*
- ★ *Registrar y Evaluar*
 1. los logros en el “cambio modal”
 2. el proceso (barreras, facilitadores, oportunidades, etc)
- ★ **Comunicar:** Diferentes niveles: red de ciudades y dentro de la ciudad (entre colegios y entre ayuntamiento y ciudadano)



Elementos diferenciadores secundaria

★ Grupo de Embajadores

diseña “Campañas de Comunicación” para potenciar el uso de la bici entre los compañeros del centro escolar (logos, vídeos, carteles, exposiciones, radio, relatos, prensa, eventos, TV, bicicletadas, etc).

Ver vídeos:

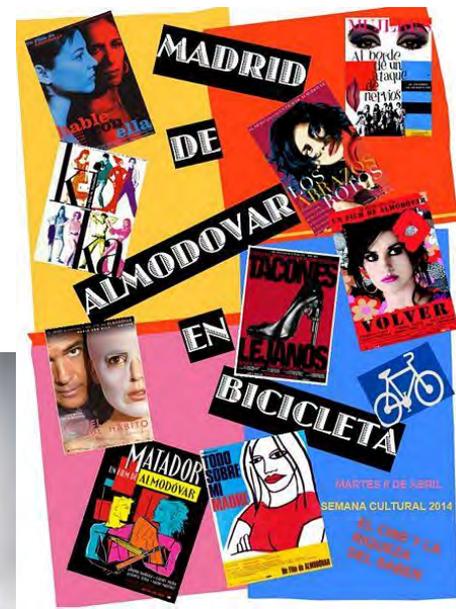
Ortega: <http://eustarsmadrid.blogspot.com.es/2014/05/madrid-y-la-bicicleta-estupendo-video.html>; <http://youtu.be/ybJUUnZkesNU>

Cierva: <http://eustarsmadrid.blogspot.com.es/2014/05/encuentra-tu-motivacion-para-ir-en-bici.html>;

Montserrat: <http://eustarsmadrid.blogspot.com.es/2014/01/conoces-el-bicibus-del-colegio.html> ; [Ole!! Ole !! Ole!! en bici voy al cóle](#)

★ Curso de técnicas de comunicación

Ver vídeo: https://drive.google.com/drive/folders/0BxV3FpOA05_-ckhDY1pjaWMxZVE



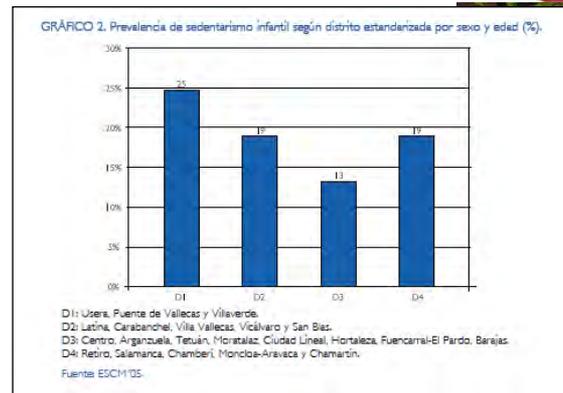
Origen Metodología STARS

★ Objetivo ambiental y sanitario: Reducir contaminación y prevención enfermedades relacionadas con la contaminación y con vida sedentarias.

➤ Modelos de psicología clínica: Modelo transteórico de adquisición y mantenimiento de conductas (Diclemente y Prochaska).

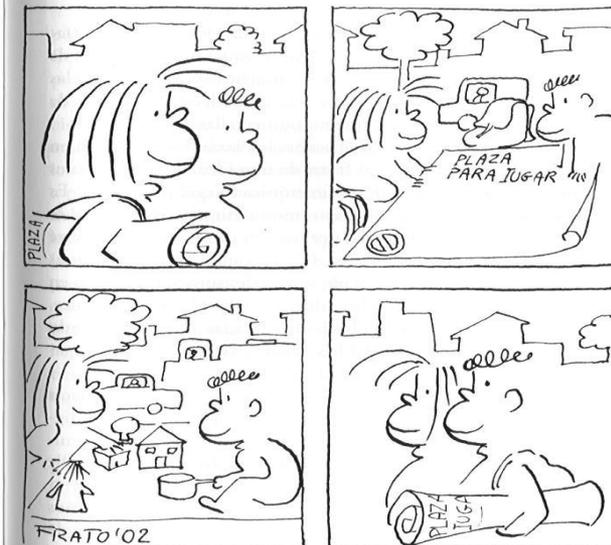
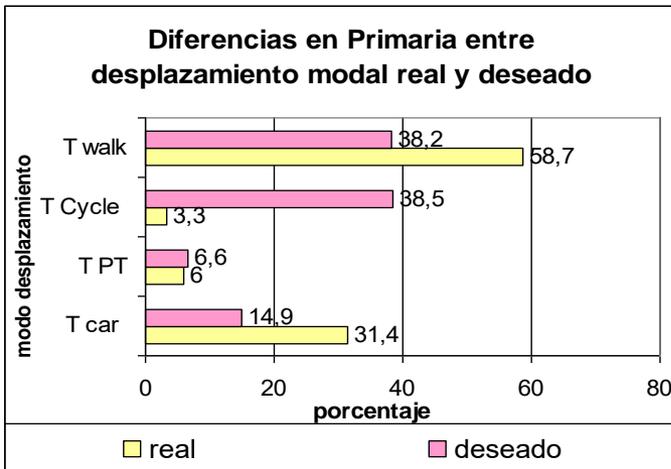
Conducta: Desplazarse activamente

- Precontemplación (aumentar la duda o ratio ventajas/inconvenientes)
- Contemplación (aumentar las razones para el cambio: diversión, grupo, rol, etc)
- Preparación-formación (sensación de autoeficacia)
- Mantenimiento (suficiente refuerzo y estrategias para persistir en la conducta: estado de las infraestructuras, plano de rutas tranquilas, prestigio entre iguales, etc),
- Recaída en sedentarismo previo (trabajar más los miedos, desánimo en grupo de iguales, sensación de inseguridad, etc)



Origen Metodología STARS

- ★ Objetivo : Autonomía
- Modelo pediátricos de la Vitamina J, modelo pedagógico de la Teorías del juego, Tonucci, etc.: El juego es parte esencial del desarrollo sanitario (bio-psico-social) del niño, en él se potencian: la imaginación, el pensamiento consecuencial, las actitudes colaborativas, la toma de decisiones, etc



Origen Metodología STARS

- ★ **Objetivo: Educación para la ciudadanía. Modelos pedagógicos y sociales.-**
 - Teoría sobre los centros escolares abiertos a la comunidad
 - Teoría de redes aplicada a los municipios (capital social, hacer ciudad)
 - Metodología Agenda 21: Participación infantil (comités ambientales)
- ★ **Objetivo: Realizar Campañas de promoción. Modelos psicología social de Bandura**
 - Aprendizaje por imitación de modelos
 - Comunicación y publicidad



NO SOMOS EXTRATERRESTRES
NI SUPER HEROES



solo queremos ir al cole en bici.....

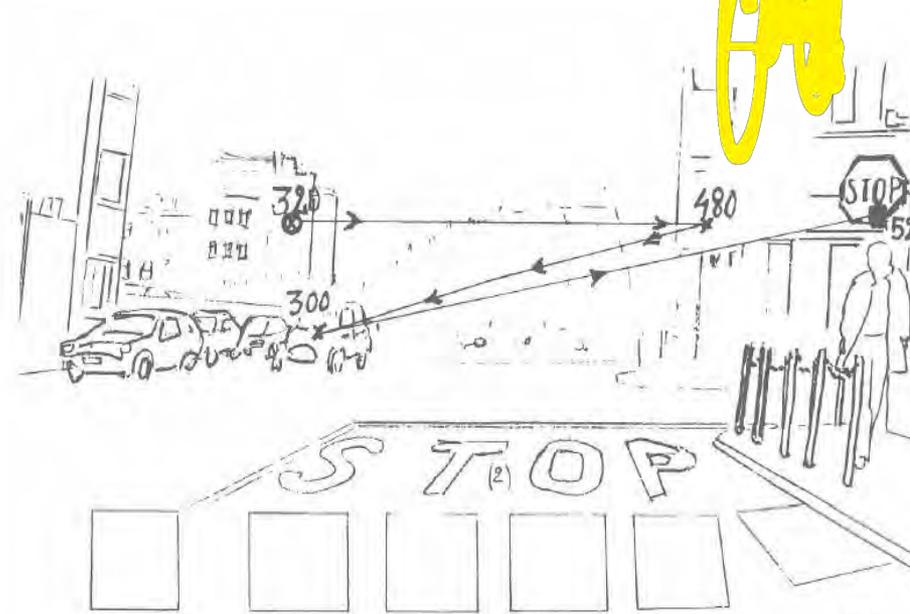
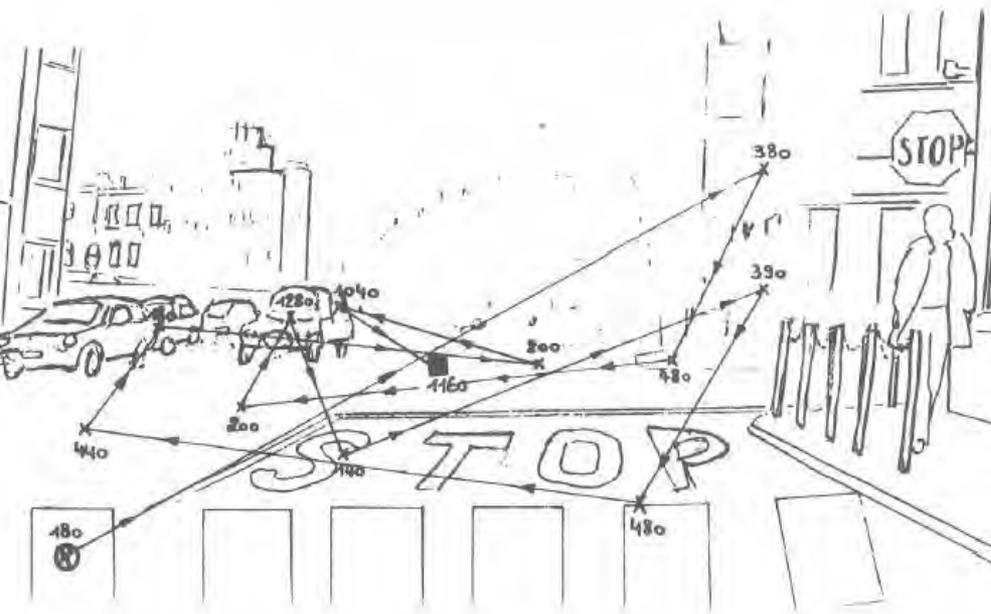
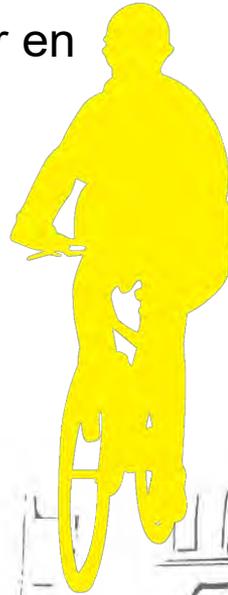


Apúntate a nuestra invasión alienígena
el viernes 4 de abril a las 8:45 h
en la estatua del caballo en el estanque del Retiro

 Fdo TUS EXTRAÑOS AMIGOS DE STARS

Origen Metodología STARS

- ★ Objetivo pedagógico: Rendimiento escolar
- Investigaciones sobre rendimiento infantil y movilidad
- Fijación de la atención a los 9 años sin y con experiencia ciclista, andar en bici desarrolla la concentración, ya que atienden solo a estímulos relevantes.



Características generales: Metodología STARS

Plasticidad.-Transpone modelos de otras áreas de conocimiento, se adapta a los objetivos de cada ciudad (crear cultura, aumentar nº viajes, mantener nº de viajes, aumentar seguridad de los viajes, etc).

Creatividad/Organicidad.-Sigue construyéndose, inventando nuevas herramientas.

Monitorización exhaustiva.-Atiende a resultados cuantitativos y a procesos (momentos de implicación de diferentes agentes) y resultados.

Reticularidad/Publicidad.-Campañas, redes sociales, publicaciones, talleres, trabajo con la ciudadanía, etc



Áreas de incidencia

Problemas relacionados con la movilidad 	Beneficios del programa STARS 
Ambiental: Emisiones contaminantes y embotellamientos	Reducir los niveles de contaminación. Eficacia transporte público
Sanitario: Vida Sedentaria	Mejora salud y rendimiento escolar
Pedagógico: Los niños carecen de la experiencia de la ciudad	El interés por el entorno, identificación con la ciudad, aumento de la capacidad crítica y del compromiso con el medio.
Urbanístico: No hay espacio para la estancia y la comunicación (ciudadano invisibilizado)	Calmar tráfico, reducir espacio para vehículos motorizados, seguridad para los ciclistas y peatones
Ecológico: Ausencia de cultura ambiental o percepción minimizada del problema	Conciencia a toda la comunidad educativa y a la ciudadanía en general
Administrativo: Aislamiento de las intervenciones de algunos colegios	Red europea, española, municipal
Administrativo: Aislamiento de las intervenciones de algunos departamentos	Elemento integrador. Implicación institucional (municipio, DGT, etc)

Proceso: Unirse a la Red STARS

- ★ Convencer a los responsables del Ayto
- ★ Carta de adhesión a la Red STARS:

“En nombre de mi ciudad/organización confirmo nuestro deseo de unirnos a la Red STARS Europa accediendo así a los servicios y adhiriéndonos a los términos fijados en la Constitución de la Red STARS Europa. Confirmo que deseamos desarrollar el papel de Punto Nacional Principal para nuestro país y tener un lugar en el Comité Directivo STARS Europa. De este modo ayudaremos a concienciar y promover la Red STARS en las ciudades de nuestro país.”

Constitución Red STARS

- ¿Quién?.-Abierta a municipios, asociaciones u otras entidades legales. Socios fundadores y ciudades adheridas.
- ¿Para qué?.-Coordinar y publicitar los conocimientos y experiencia para proporcionar un foco profesional y sostenible para la planificación de la movilidad: Marca objetivos, modifica criterios para acreditar, proporciona nuevos materiales y logos, publica, supervisa resultados y procesos, controla calidad, detecta nuevos miembros, etc
- ¿Cómo?.-Órganos Gobierno: Comité (1 representante por país que vaya adhiriendo, cada país paga actualmente 699 euros/año). Se reúne 1 vez al año y mantiene 2 TC. Presidente y Vicepresidente del Comité.
- ¿Qué prestaciones hay para las nuevas ciudades? Serán añadidas al sistema, así como los colegios de cada una.
- ¿Gastos para nuevos socios? Se fijará tasa + placas acreditación



Proceso: Constituir equipos

- ★ Constituir el equipo. Personas que lo formarán (departamentos ayto y DGT, asociaciones de voluntarios, de ciclistas, etc)
- ★ Dotar de recursos (RRHH y económicos)
- ★ Mantener entrevistas con colegios o realizar una oferta abierta.
- ★ Seleccionar a los colegios



Proceso: Selección de Centros

- ★ Características de los centros: Experiencias previas en programas similares. Implicación e interés por parte de la Comunidad Educativa (familias). Compromiso mínimo de dos profesores *Champions*.
- ★ Características de los embajadores: grupo líder consolidado, intereses artísticos, divertidos, creativos, atrevidos, provocativos, etc.
- ★ El centro escolar firma de la carta de compromiso para Europa: de permanecer dos años en el proyecto, de emplear la metodología del programa y de evaluar según sus criterios.



Presentación de proyecto STARS

Miércoles, 13 de noviembre
a las 16:00 horas
en el comedor del colegio



Colegios e institutos por la
movilidad sostenible

El proyecto STARS es un proyecto europeo y municipal de promoción de la movilidad sostenible en bicicletas al volante.
Junta a otros 25 centros de primaria e institutos de la ciudad de Madrid, el C.F. Ignacio Zuloaga va a participar en el curso escolar 2013/2014 en una iniciativa que, desde 2013 a 2016, impulsará a 8 ciudades, entre ellas Brunel, Milton, Budapest o Estambul, y a un total de más de 2 centros escolares en un marco proyectado a 270 colegios e institutos europeos, 25 de ellos madrileños.

Annex 1

Letter of Commitment
<To be filled in by the school>
(Carta de compromiso a cumplimentar por la escuela)

School name: CEIP ERMITA DEL SANTO
(Nombre del colegio)

School STARS contact person: Gonzalo Banaos
(Nombre de la persona de contacto)

Address: Paseo Ermita del Santo nº18
(Dirección)

Postcode: 28011
(Código)

Municipality: MADRID
(Municipio)

Telephone number: 91 464 25 90
(Teléfono)

E-mail address: cp.ermitedelsanto.madrid@educ.m
(Mail)

School website: http://cp.ermitedelsanto.madrid@educ.m
(web de la escuela)

Wants to join the STARS Europe project

By signing below, I declare on behalf of our school that we will participate in the STARS project for a minimum of the two school years 2013/2014 and 2014/2015. In that period, we will commit to achieving the desired modal shift away from car to more sustainable travel modes, such as walking, cycling and public transport. In order to achieve the STARS goals, we will receive local help and support from the STARS Advisor and local government when we need it.

(Queremos adherirnos al proyecto Europeo STARS)

Firmado abajo, declaro en nombre de nuestra escuela que participaremos en el proyecto STARS como mínimo durante los dos cursos 2013/2014 y 2014/2015. En ese periodo nos comprometemos a lograr el deseado cambio modal de desplazamiento desde el coche a modos de transporte más sostenibles, como ir a pie, en bici y en transporte público. Con el fin de alcanzar los objetivos ESTRELLAS, recibiremos ayuda y apoyo de los asesores del programa STARS y del Ayuntamiento de Madrid cuando la necesitemos.)

01/09/2013



Curso 13/14

Educación hoy por un Madrid más sostenible
Proyectos de educación ambiental para centros educativos



Proceso: Diseño del plan de acción

- ★ Coherencia con objetivos
- ★ Atender especialmente a los procesos de integración curricular, participación de las familias y difusión en el barrio.



Condiciones para la implantación

- ★ ¿El proyecto responde a un problema de la ciudad?
- ★ ¿Hay un compromiso municipal transversal: urbanismo, movilidad, salud, educación, policía, etc?
- ★ ¿Cuántos colegios habrán de incorporarse para optimizar recursos?
- ★ ¿Cuáles son las condiciones de tráfico? ¿Hay plan municipal ciclista? ¿Hay plan peatonal?



Proceso: Diseño del plan de acción

- ★ ¿Cuanto cuesta? (RRHH, recursos materiales, colaboraciones, etc)
- ★ ¿Está garantizada en alguna medida la seguridad?
- ★ ¿Qué actividades queremos realizar en un plazo de dos años?
- ★ ¿Cómo calendarizamos?



Calendario STARS	Tarea
Sep - Oct	Selección de colegios. Firma de Carta de Compromiso. Selección de Embajadores de la Movilidad Juvenil. Taller STARS
Oct	Reunión de inicio con Embajadores de la Movilidad Juvenil
Nov - Abr	Formación y capacitación. Encuesta de hábitos de movilidad actuales
Abr - May	Puesta en marcha de la campaña
May	Seguimiento del cambio de hábitos. Celebración y evento final. Reunión de evaluación.
Junio	Informes y auditoría



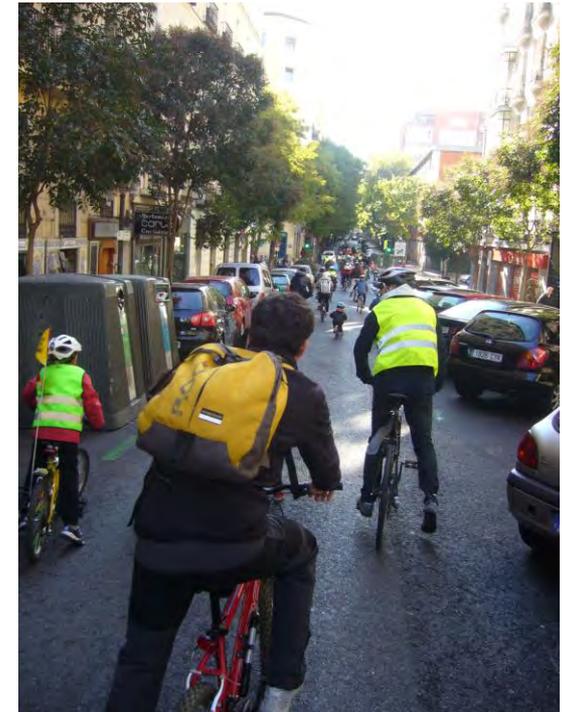
A tener en cuenta en el diseño del Plan de Acción:

Tamaño ciudad	Nº colegios
Compromiso político	Dtos. municipales implicados
Condiciones del tráfico	Previsiones
Costes mínimos	RRHH y presupuesto (municipio y DGT)
Actividades mínimas	Encuestas, formación, eventos, etc
Tiempo de implementación	Cursos escolares
Socios a involucrar	Departamentos, Diputaciones, Asociaciones, etc
Comunicación y difusión	Medios (webs, blogs, revistas, TVs, radios, boletines, etc)



Proceso: Herramientas

- ★ **Creación de campañas de fomento** de desplazamientos activos por los propios jóvenes en cada colegio (premios, vídeos, rifas, sponsors, celebración de eventos, red de barrio, redes sociales, etc.)
- ★ **Creación de Red**



Herramientas aportadas por Madrid

- ★ **Workshops:** profesores, embajadores y familiares.-Intercambio de experiencias y diseño conjunto de intervención
- ★ **Capacitación a los embajadores en técnicas de medios de comunicación para las campañas** (solo secundaria): video, diseño gráfico, eventos, prensa, blog...
- ★ **Talleres de Reporteros sobre Ruedas de Madrid Salud**
- ★ **Exposiciones: “Best by bike” , “Caperucita camina sola”, “Actividades STARS”**
- ★ **Conferencias de expertos**
- ★ **Talleres de familias ciclistas en fines de semana**



Proceso: Actividades

4.1. Las que se organizan desde instituciones:

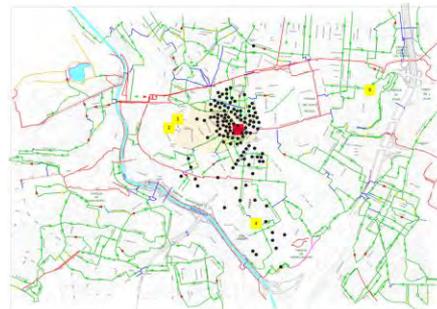
- ★ Workshops de profesores y familiares (DGT)
- ★ Formación a cargo de la policía (Ayto)
- ★ Organizar actividades en bici para familias en fines de semana (Ayto o DGT)
- ★ Jornadas con expertos: psicólogos, periodistas, urbanistas, etc. (Ayto o DGT)

Ver vídeo conferencia Tonuzzi <http://eustarsmadrid.blogspot.com.es/2014/04/tonucci-nos-habla-de-autonomia-infantil.html>

- ★ Apoyo para realizar el diagnóstico y acondicionamiento urbano (Ayto)
- ★ Facilitación de material didáctico (DGT)
- ★ Organización de Eventos en la EMW, Día contra el Cambio Climático, Día Mundial de la Bici, Día Libre de Coches, etc (Ayto)

Ver vídeo año 2013 <http://eustarsmadrid.blogspot.com.es/2014/02/asi-se-estreno-stars-en-la-calle.html>

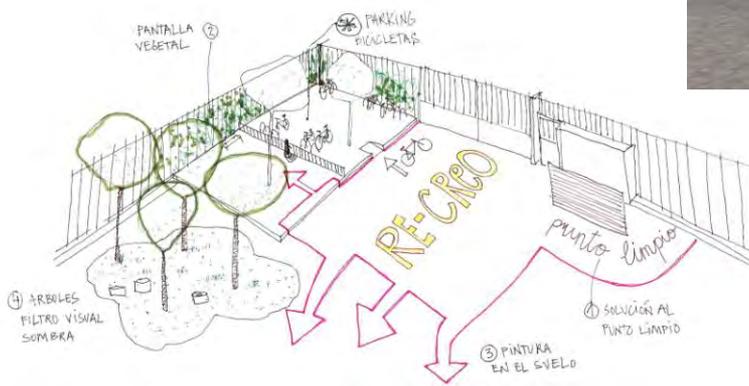
- ★ Exposiciones (Ayto o DGT)
- ★ Organización competiciones (Ayto o DGT)
- ★ Reporteros sobre ruedas (Ayto)
- ★ Organización de Talleres de embajadores (Ayto o DGT)
- ★ Blog STARS de la red (DGT)





4.2. Actividades que se organizan desde los colegios:

- ★ Bicicletadas
- ★ Exposiciones
- ★ Actividades para integrar a familiares/profesores: Desayunos sostenibles
- ★ Actividades de integración curricular
- ★ Actividades de comunicación
- ★ Eventos: “Día de la Energía” o de la “Movilidad Sostenible” con vecindario (autoridades locales, empresas, tiendas, ONGs, asociaciones ciclistas, vecinos, consumidores, etc)



4.2. Actividades que se organizan desde los colegios:

- ★ Bancos de bicis
- ★ Rincón STARS y decoración STARS en el cole
- ★ Pedibuses y bicibuses



PLANO BICIBUS COLEGIO SANTA ISABEL





Seguridad



¿Se puede garantizar la seguridad al 100?

No. Son muchos los factores que intervienen en la seguridad (itinerario, intensidad del tráfico, clima, estado de la bici, formación, madurez del niño, etc) y no podemos influir en todos ellos desde los programas educativos.

PACTO COLECTIVO POR LA SEGURIDAD DE LA BICICLETA URBANA

Colegio:

Programas educativos, profesores, integración curricular, actividades extraescolares, crear cultura de la bici, instalar horquillas de páking, implicar a la bici en los eventos del centro, trabajar en red, etc

Familia:

Educar en la autonomía, fomentar hábitos saludables, defender el espacio público, coherencia de mensajes y modelos, etc

PACTO SOCIAL PRO BICI

Instituciones:

Dotar de personal e infraestructuras, calmado de tráfico, Señalización adecuada, campañas de promoción, eventos, programas educativos y sanitarios, planes de movilidad... En general, influir desde su posición en el aumento de la motivación y el confort para desplazarse en bici.

Sociedad:

Implicación de entidades, empresas, asociaciones, etc. Medios de comunicación social, RRSS



Estimación de la madurez infantil

La percepción:

- Vista: Diferencias en el campo de visión
 - ★ Estimación de la distancia.-Por debajo de los 6 años no son capaces de calcular bien las distancias.
 - ★ Estimación de la velocidad.-A los 3 años ni siquiera distinguen si un coche está o no en movimiento. A los 7/8 años diferencian si está o no parado un coche pero no calculan bien la distancia de freno y de parada. A los 10 años juzgan adecuadamente la velocidad.
- Oído: Dificultades para identificar la zona de emisión

La capacidad de atención: Los niños están a menudo distraídos en el trayecto por lo que ven, por ejemplo una excavadora, un perro, los números de las casas. No se centran en la carretera ni en el tráfico. A partir de los 8 años su atención deja de ser tan dispersa



Pensamiento mágico y egocéntrico en la infancia.-

- Es la creencia de que puede ocurrir lo que realmente desean o esperan (*“mis pensamientos o sentimientos producen la realidad”*, *“sucederá porque así lo siento”*, etc. Hasta los 5 años la imaginación infantil confunde realidad y ficción).
- A menudo las cosas en su mundo se convierten en seres vivos (animismo infantil).
- A partir de los 7/8 años hay mayor percepción de la realidad
- Dificultad para entender diferentes puntos de vista. Todo lo que perciben creen está referido a ellos. ¿Existe una diferencia en los niños entre ver y ser visto? No muy clara hasta los 4 años, ya que antes ellos son el punto de referencia y no entiende que si él ve un coche, el coche pueda no verlo a él. Hasta los 10 años no entienden que otras personas perciben cosas diferentes ante los mismos estímulos.



Motricidad.- Entre los 3 y 6 años los niños aprenden a controlar sus impulsos de movimiento y a parar cuándo y dónde sea preciso.

Consideración del entorno del tráfico.-

- Los niños a veces no consideran las infraestructuras del tráfico (señalización, pasos cebra, elevación de pavimento, etc) como una ayuda para conservar la seguridad, sino como estímulos de juego para experimentar y ejercitar. Todo el mundo exterior es un campo de juego.
- La toma de conciencia del peligro va a depender de la madurez y de la experiencia. Los hiperactivos tienen menos conciencia del peligro.
- El carácter del niño también influye: los temerarios y los dubitativos se enfrentan a mayores riesgos.



Seguridad.- Pautas a seguir:

- ★ 1.-Hablarles del tráfico durante los paseos a pie, en bús o en bici.-Enseñarle a observar comportamientos positivos y negativos para el tráfico de personas y vehículos.
- ★ 2.-Ejercitar destrezas: Mirar atrás y señalar la dirección, frenar en seco, conducir con obstáculos, etc
- ★ 3.-Cuando estamos en ruta a pie o en bici, utilizar mensajes cortos y precisos: Espera!, Atención!, Cuidado!...son términos poco precisos y es mejor utilizar “Frena!” o “Sigue!” que no tienen ambigüedad.



Seguridad.- Pautas a seguir:

- ★ 4.-Dar buenos ejemplos: los niños aprenden sobre todo a través de la imitación; también la manera de conducir es imitada. Estrés, respeto por las normas, ponerse en el lugar del otro, impulsividad, agresividad, etc, son conductas que imitarán en el futuro si las observan en sus adultos de referencia. El aprendizaje es más afectivo/emotivo que racional. **SE APRENDE POR IMITACIÓN**
- ★ 5.-Repetir entrenamiento y consejos: Los automatismos solo se adquieren con la repetición y la práctica. **SE APRENDE HACIENDO**
- ★ 6.-Trucos: Salir con tiempo, al principio ir a pie al lado del niño, posicionarse luego detrás, atreverse a dar libertad cuando el niño conoce el trayecto, dejarle sólo hasta por ej. el cruce, evitar el pánico, tener paciencia y procurar que sea divertido.

