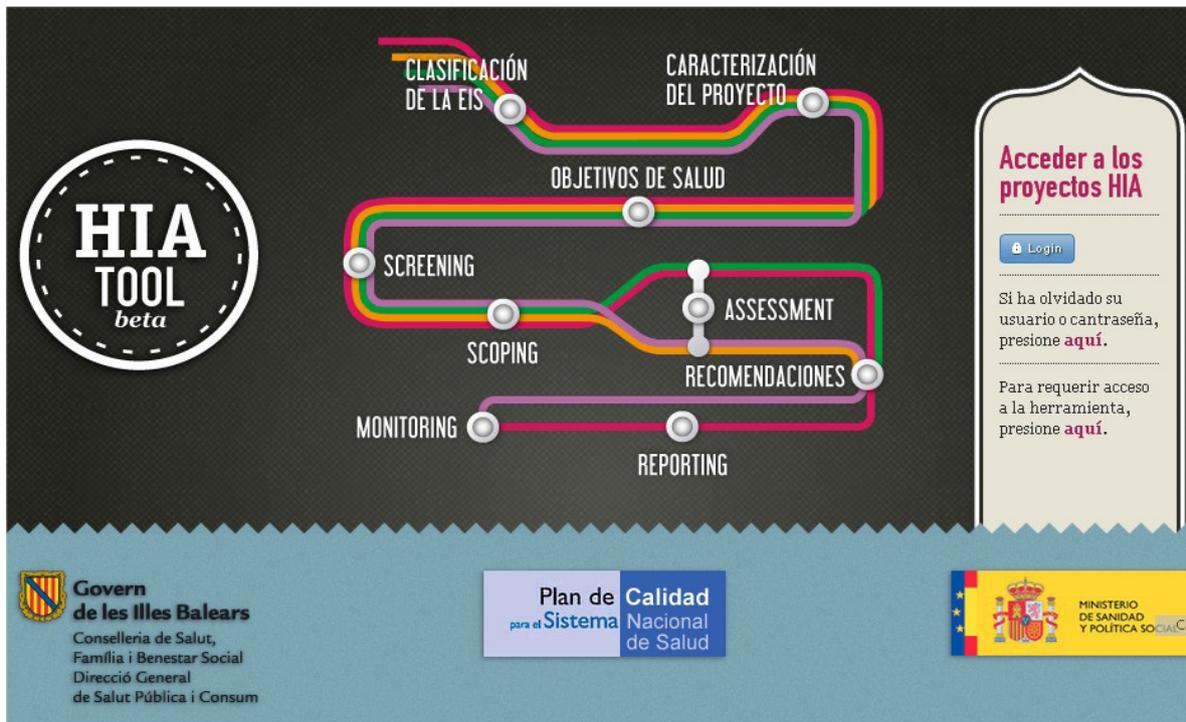


## HIATool, Herramienta interactiva Web2.0 para simplificar, homogeneizar y automatizar la Evaluación de Impacto en Salud

Toni Colom

Técnico en Salud Pública y Emprendedor  
colomantoni@gmail.com



### INTRODUCCIÓN

En la Presidencia Finlandesa de la Unión Europea (año 2006) se reconoció que las decisiones que se toman en diversas áreas (medio ambiente, economía, industria, turismo, educación, agricultura, urbanismo, transporte, comercio, bienestar social, justicia...) tienen repercusiones sobre la salud de la población. Ello llevó a impulsar la iniciativa "Salud en todas las Políticas" y la evaluación de su impacto, que persigue imbuir el valor salud en la Gobernanza Política.

En los últimos años nuestra sociedad ha acusado enormes transformaciones y a estas hay que añadir las derivadas de la era tecnológica. Las nuevas tecnologías de la información y comunicación (en adelante TIC) constituyen un elemento fundamental para compartir conocimientos, evitar duplicidades y potenciar nuevas formas de gestionar procesos eficientes. En el contexto socioeconómico actual las TIC se manifiestan como una herramienta imprescindible para abordar las causas de sus graves problemas.

Este impulso de la Salud en todas las políticas y la oportunidad de utilizar las TIC está siendo plasmado en distintos estratos:

- Las políticas europeas: estrategia "salud en todas las políticas" del Plan de acción comunitaria 2008-2013.
- El Plan de Calidad del Sistema nacional de Salud, en sus objetivos incluye analizar las políticas de salud y proponer acciones para reducir las desigualdades en salud, aduciendo que en momentos de dificultades económicas los objetivos de equidad cobran mayor importancia que nunca.
- La Ley General de Salud Pública, en su capítulo VII determina la aplicación en España de la evaluación del impacto en salud y establece que las Administraciones públicas deberán someter a evaluación del impacto en salud, las normas, planes, programas y proyectos que puedan tener un impacto significativo en la salud.

- Por último, más allá de la iniciativa de la Salud en todas las políticas, está Europa 2020 que es la estrategia de crecimiento de la UE para la próxima década. En un mundo en transformación, H2020 busca una economía inteligente, sostenible e integradora.

En este contexto un equipo de investigadores de Salud Pública de las Illes Balears ha desarrollado una herramienta informática global para simplificar, homogeneizar y automatizar la Evaluación de Impacto en Salud (en adelante EIS) y para recomendar y monitorizar la toma de decisiones que afectan a los determinantes de salud de los ciudadanos.

## MÉTODO

El proyecto HIATool se crea como un espacio virtual común y repositorio de casos evaluados para compartir un conjunto estándar de información y los conocimientos generados a partir de una aplicación Web interactiva que facilite de forma intuitiva y amigable la realización de la EIS a usuarios: técnicos de la Administración u otras entidades e investigadores en salud pública, salud ambiental y de otros ámbitos. El investigador genera su espacio de trabajo donde desarrolla y gestiona los proyectos de EIS y decide cuáles compartir en Internet de manera total o en parte y cuáles permanecen restringidos a la organización. Con ello se

pretende simplificar, homogeneizar y automatizar la EIS en beneficio del concepto de Salud en todas las políticas y de los técnicos multidisciplinares que la materializan, con la participación del ciudadano y los grupos de interés o *stakeholders*.

El algoritmo y la lógica que subyace en la HIATool refleja fielmente la secuencia esencial de los elementos mínimos para llevar a cabo la EIS<sup>1</sup> y el *back-office multi idioma* (actualmente solo en Español e Inglés) permite una interacción global (Figura 2).

Al organizar el proceso de la EIS como un instrumento Web se cubren varias necesidades prácticas adicionales:

- Facilitar la realización sistemática de la EIS y prevenir la exclusión de algunos pasos del proceso.
- Proporcionar una lista de los objetivos de salud y enlaces a diagramas causales o *Pathways* genéricos de los determinantes de la salud.
- Documentar y recuperar las decisiones discrecionales clave, enfoques analíticos y las conclusiones del proceso de la EIS.
- Presentar el informe de la EIS estándar a las partes interesadas o que han participado para supervisar y validar algunas etapas de la EIS en tiempo real.

Figura 2. HIATool con el menú secuencial de etapas de la EIS

The screenshot displays the HIATool web interface. At the top, there is a navigation bar with the HIATool logo and a project name: "ESPAÑA, prueba concepto, Vivienda, Elena Cabeza y Toni Colom". The HIA method is set to "Rapid HIA". Below the navigation bar is a menu with 11 steps: HIA classification, Project to evaluate characterisation, Health objectives, Stakeholders meetings, Screening, Scoping, Assessment, Recommendations, Reporting, and Monitoring & Evaluation. The main content area is titled "EVALUATION PROPOSAL" and contains the following fields:

- Proposal name:** ESPAÑA, prueba concepto, Vivienda, Elena Cabeza y Toni Colom
- Type of proposals:** Development project
- Decision-making authority:** Regional
- Funding sources:** DO Salut Pública de les Illes Balears; Ministerio Sanidad y Política Social; Consorcio de la Playa de Palma
- Type of HIA:** Prospective
- HIA method:** Rapid HIA

Below these fields is a grid of checkboxes for various sectors:

- Agriculture
- Education
- Food chain
- Activity / Physical Inactivity
- Leisure
- Roads
- Energy
- Crime and violence
- Employment and quality of work
- Environmental quality & green spaces
- Industry
- Planning and urban renewal
- Transport
- Water
- Economic policy
- Family and community structure
- Housing
- Inequalities
- Health services
- Waste

At the bottom of the form, there are fields for "Start evaluation" (03/30/2011) and "End evaluation" (12/15/2011), and a "Save" button. Below the form is a navigation bar with 5 steps: HIA PETITIONER, ENTITY DOING THE HIA, STEERING COMMITTEE, and CERTIFICATION.

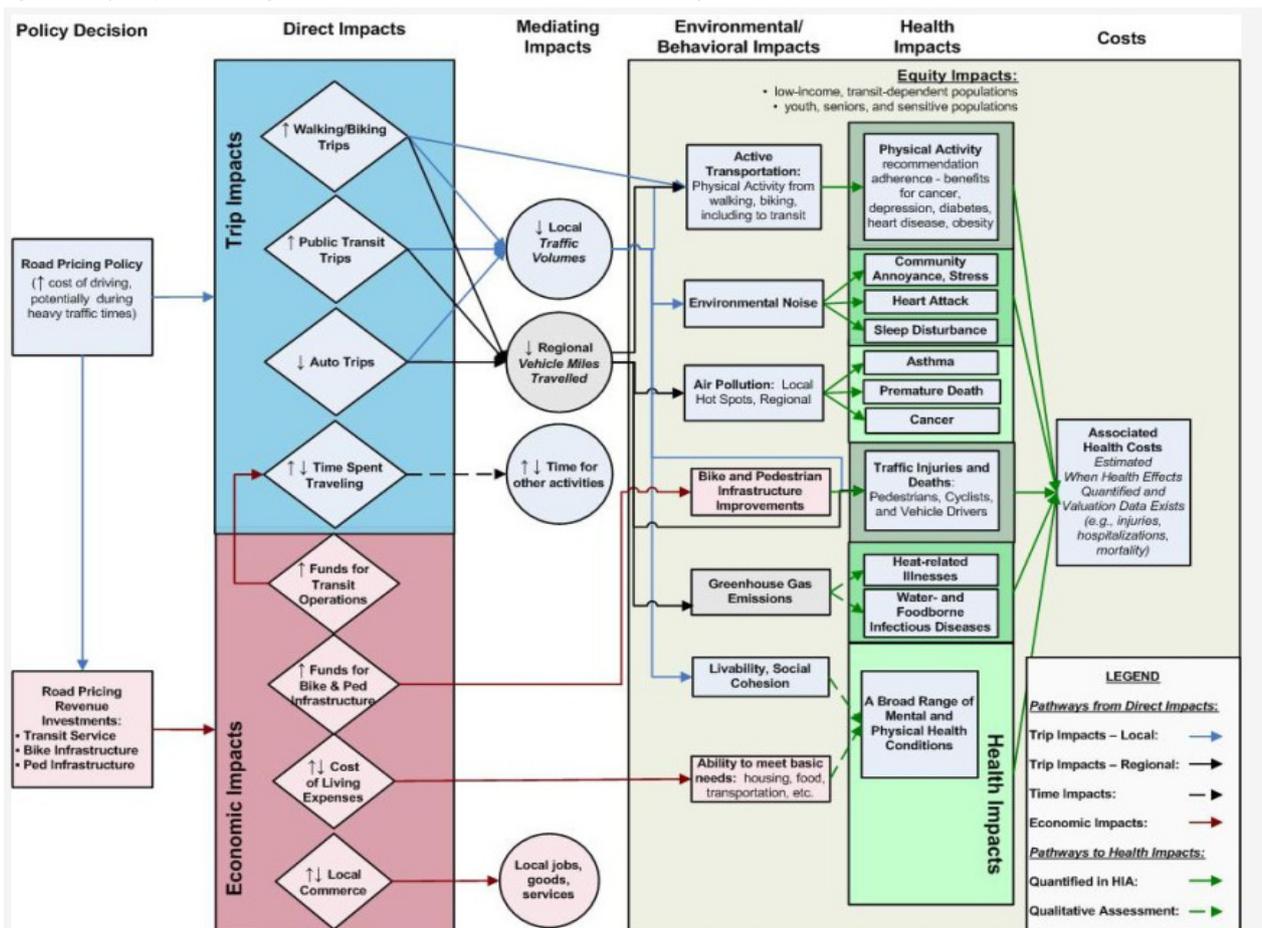
Uno de los elementos que permiten una mayor reflexión es el análisis de las partes del *Scoping*. Como se ilustra en los *Pathways* (Figura 3) que están en la herramienta HIATool, una EIS puede considerar uno o más caminos que conducen primero a los efectos directos de la decisión y después a los resultados o efectos finales en salud, que son por lo general individuales. Sin embargo, en algunos casos estos efectos finales puede ser un determinante de la salud, es decir, un factor social o ambiental que empíricamente está establecido como un riesgo para la salud. Un *Pathway* puede incluir varios puntos medios o variables intermedias que son necesarias documentar en la HIATool, incluyendo la vulnerabilidad de la población, como la pobreza o la infancia.

Actualmente, el usuario de la herramienta es guiado para completar pantallas en una forma lineal. En un futuro podrán añadirse funcionalidades a la HIATool para que los usuarios reciban *feedback* antes de acceder a la siguiente etapa en el sentido de validar que se ha completado satisfactoriamente la anterior y que en caso de cambios retrospectivos queden marcados en los pasos

posteriores. Dichas funcionalidades se completarán al evolucionar desde la posición de Web2.0 a una web semántica o Web3.0 con el análisis de multicriterios dotando a la herramienta de inteligencia artificial siguiendo el modelo del proyecto *IBM Multi-Objective Decision Making Tool*<sup>2</sup>.

La experiencia que desde la evaluación del impacto ambiental de casos reales, como es el caso *Surface Mine Site* de una EIS rápida y prospectiva introducido en HIATool, permite visionar que el trabajo desarrollado por equipos multidisciplinares en Salud Ambiental podrán utilizar una lógica como la utilizada en la HIATool para asegurarse la eficiencia en la gestión predictiva de impactos, con recomendaciones que faciliten la toma de decisiones con un conocimiento exhaustivo de las alternativas posibles cuantificadas y minimizar los efectos negativos o bien optimizar nuevas posibles alternativas compensatorias y todo ello para posteriormente monitorizar el resultado de dichas decisiones que afectan a la Salud de la población a través de la Salud Ambiental.

Figura 3. Ejemplo de diagrama causal, también llamado *Pathway*



## CONCLUSIONES

Cada problema de planificación en el mundo real, especialmente en la gestión y formulación de políticas, proyectos, planes o programas, pueden tener varios objetivos, criterios y alternativas, a menudo en conflicto, y por lo tanto están sujetos a las compensaciones subyacentes por las Evaluaciones de Impacto. Los decisores tienen necesidad del apoyo de técnicos que con herramientas adecuadas de gestión de la evidencia científica, les ayuden con recomendaciones a la toma de decisión y a la transparencia para la rendición de cuentas posterior, esto es el *accountability* especialmente en la vida pública<sup>3</sup>.

Disponer de instrumentos para trabajar sobre un entorno complejo<sup>4</sup> que faciliten la participación activa de los ciudadanos en la toma de decisiones, lleva consigo una mejora de la confianza de la sociedad en los decisores políticos. Todo ello junto con la expansión de las TIC en redes sociales, Apps, Webs 2.0, Webs 3.0 etc., nos lleva a la visión de crear una Plataforma que conecta a diferentes perfiles de usuario y que empodera a los ciudadanos en la rendición de cuentas por parte de sus representantes políticos y la eficiencia en la toma de sus decisiones, por todo ello la evolución de la *Health Impact Assessment tool* deberá ir hacia una *Human Impact Accountability tool*.

## BIBLIOGRAFÍA REFERENCIADA Y BASES DE DATOS CONSULTADAS

1. Bhatia R, Branscomb J, Farhang L, Lee M, Orenstein M, Richardson M. North American HIA Practice Standards Working Group. Elementos Mínimos y Estándares para la Evaluación del Impacto en Salud (EIS), versión 2. Oakland, CA: noviembre 2010.
  2. K'oksalan M, Wallenius J, Zionts S: Multiple Criteria Decision Making: From Early History to the 21st Century. World Scientific (2011).
  3. Implementing the Seventh Framework Programme (2007-2013) of the European Union for research, technological development and demonstration activities. Publications Office of the European Union - Luxembourg, 2012
  4. Milton B, Moona M, Taylor-Robinson D, Whitehead M. World Health Organization Regional Office for Europe 2011, *How can the health equity impact of universal policies be evaluated? Insights into approaches and next steps*. Eds. Copenhagen, Denmark,
- The HDMT The Healthy Development Measurement Tool (<http://www.thehdmtool.org/>)
  - UCLA Health Impact Assessment clearinghouse <http://www.hiaguide.org/>
  - The HIA Practice Standards: <http://www.sfphes.org/index.php>
  - HIA Gateway ([www.hiagateway.org.uk](http://www.hiagateway.org.uk))
  - Health Impact Assessment en la OMS ([www.who.int/hia](http://www.who.int/hia))
  - IMPACT-Health impact assessment international consortium ([www.ihia.org.uk](http://www.ihia.org.uk))