

VIII TALLER
INVESTIGACIÓN EN
EVALUACIÓN
ECONÓMICA

Evaluación Económica
como herramienta para la
toma de decisiones
óptimas en salud



Organizado por el grupo EconAES
en colaboración con ISPOR Spain Chapter



Efficient and Accessible Discrete Choice Experiments: DCEtool

Daniel Pérez Troncoso (Universidad de Granada)

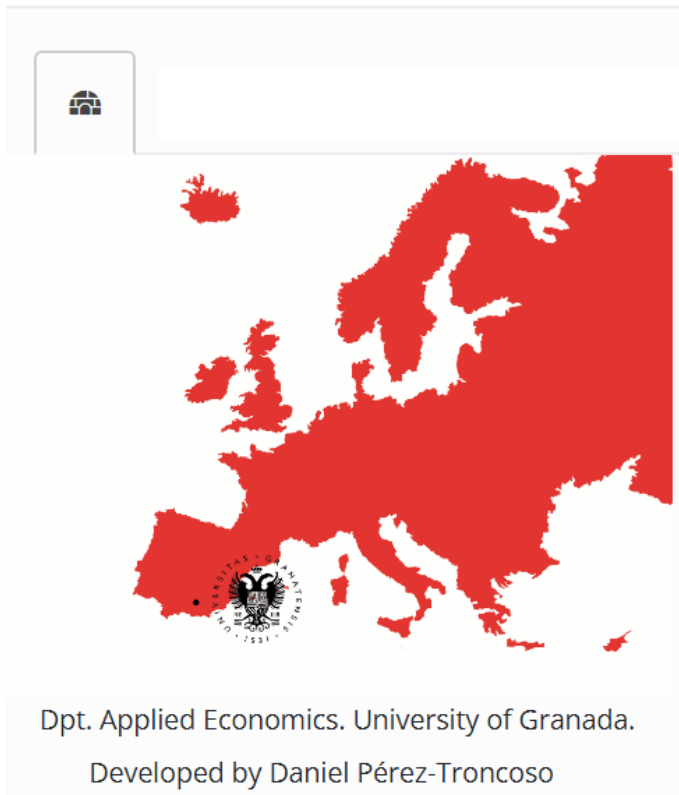
DCEtool ALPHA
v.0.3.1

Comentarios de: Miguel Ángel Negrín (ULPGC)





DCEtool ALPHA
v.0.3.1



Dpt. Applied Economics. University of Granada.

Developed by Daniel Pérez-Troncoso

Antecedentes:

VII Taller de Investigación en Económica

Día 16 de marzo. Formación EEconAES

Título

Experimentos de Elección Discreta para la Evaluación Económica

Docente

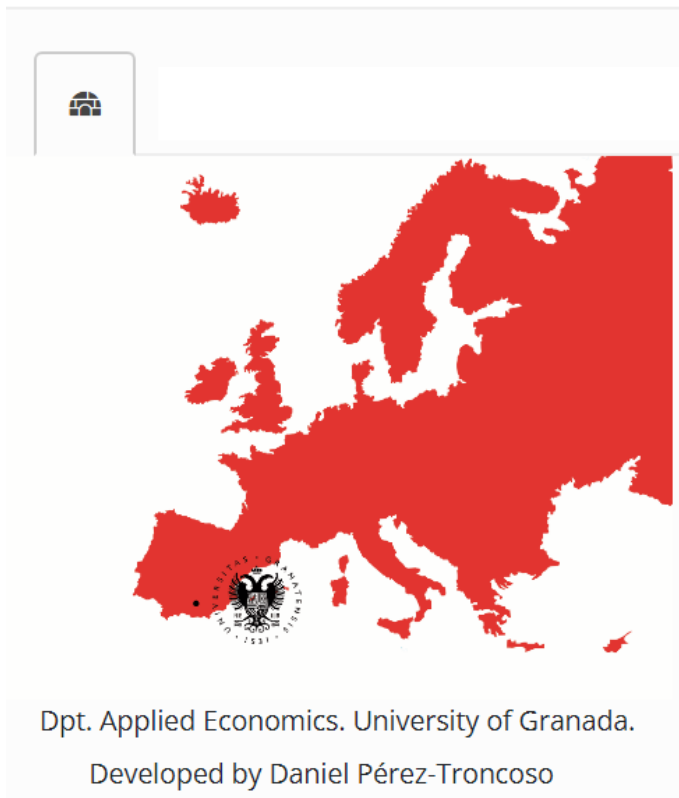
Daniel Pérez Troncoso. Investigador del Departamento de Economía Aplicada de la Universidad de Granada.

Software requerido

- **R** (versión mínima recomendada 4.0.3)
 - Librería "haven": <https://cran.r-project.org/package=haven>
 - Librería "survival": <https://cran.r-project.org/package=survival>
 - Librería "idefix": <https://cran.r-project.org/package=idefix>
 - Librería "dfidx": <https://cran.r-project.org/package=dfidx>
 - Librería "mlogit": <https://cran.r-project.org/package=mlogit>
 - Librería "multcomp": <https://cran.r-project.org/package=multcomp>



DCEtool ALPHA
v.0.3.1



Antecedentes:

VII Taller de Investigación en Económica

Día 16 de marzo. Formación EeconAES

Título

Experimentos de Elección Discreta para la Evaluación Económica

Docente

Daniel Pérez Troncoso. Investigador del Departamento de Economía Aplicada de la Universidad de Granada.

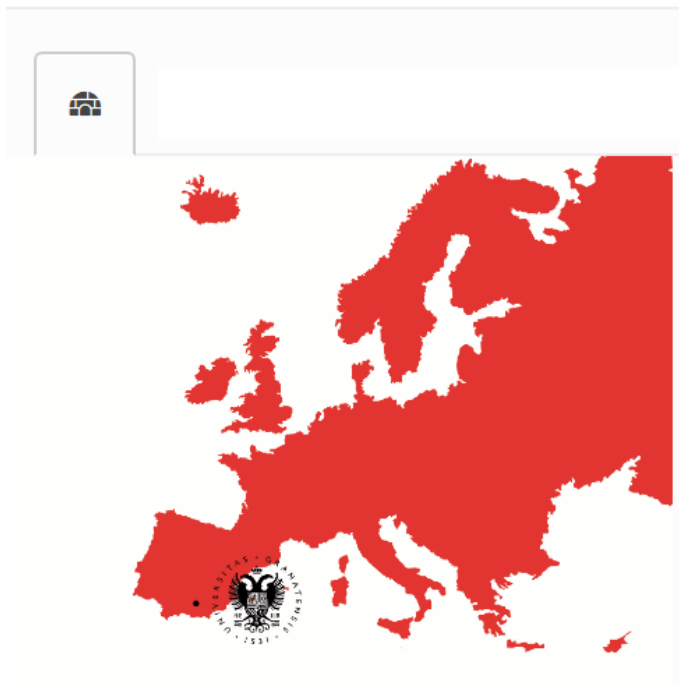
Software requerido

- R (versión mínima recomendada 4.0.3)
 - Librería "haven": <https://cran.r-project.org/package=haven>
 - Librería "survival": <https://cran.r-project.org/package=survival>
 - Librería "idefix": <https://cran.r-project.org/package=idefix>
 - Librería "dfidx": <https://cran.r-project.org/package=dfidx>
 - Librería "mlogit": <https://cran.r-project.org/package=mlogit>
 - Librería "multcomp": <https://cran.r-project.org/package=multcomp>

DCEtool ALPHA
v.0.3.1



DCEtool ALPHA
v.0.3.1



Dpt. Applied Economics. University of Granada.

Developed by Daniel Pérez-Troncoso

DCEtool:

- R package
- Shiny visual interface
- Completa:
 - (1) Definir el ejercicio: atributos, niveles y alternativas
 - (2) Obtener la matriz de diseño óptima
 - (3) Crear la encuesta
 - (4) Completar la encuesta
 - (5) Estimar un modelo de elección discreta con los datos



DCEtool ALPHA
v.0.3.1



Dpt. Applied Economics. University of Granada.

Developed by Daniel Pérez-Troncoso

DCEtool:



Accesible

Completa

- Opciones avanzadas en la matriz de diseño (Semilla y priors)
- Serial DCE
- CLM y XLM



DCEtool ALPHA
v.0.3.1



Dpt. Applied Economics. University of Granada.

Developed by Daniel Pérez-Troncoso

Parameters

- **Detección de errores:**

- “Levels’ name” debe coincidir con el “Number of levels”

length of 'dimnames' [2] not equal to array extent

- “No. of choice sets per respondent” debe ser mayor al número de parámetros a estimar” para asegurar la identificabilidad del modelo

Model is unidentified. Increase the number of choice sets or decrease parameters to estimate.

- NO ocurre lo mismo con “Prior coefficients” que no exige que sea igual al número de coeficientes del modelo

- **Ayudas no configuradas**

Helps: Sorry, there doesn't seem to be a helpfile for this yet!

- **Eliminación de atributos**

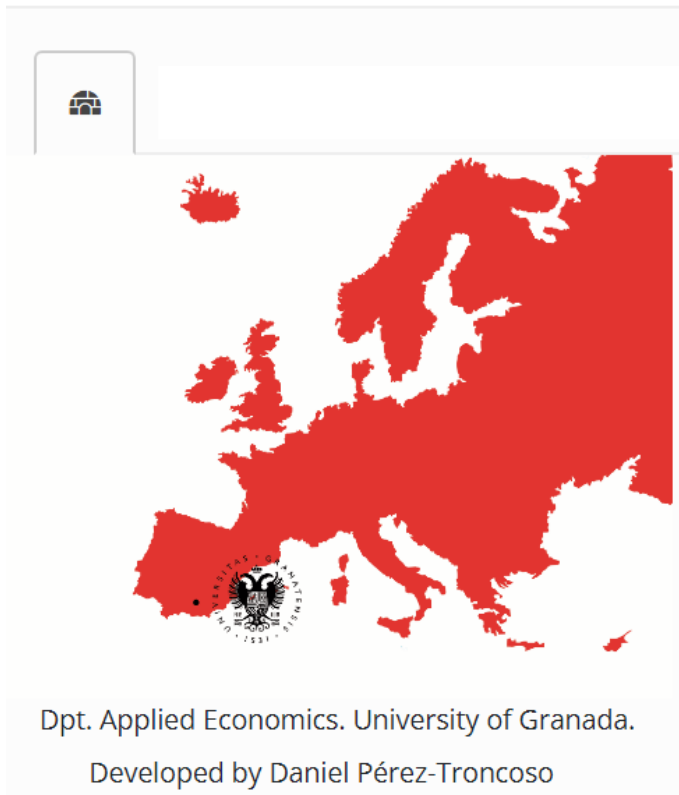
Tiene la opción de eliminar atributos pero sólo del último

- **¿Cargar atributos y niveles?**

Añadir a “Load example data”



DCEtool ALPHA
v.0.3.1



Design Matrix

- **¿Permitir incorporar más de una matriz de diseño?**

En el Survey podrían aparecer de forma consecutivo el número de diseños que se hayan configurado.

- **¿Permitir modificar el orden de las elecciones?**

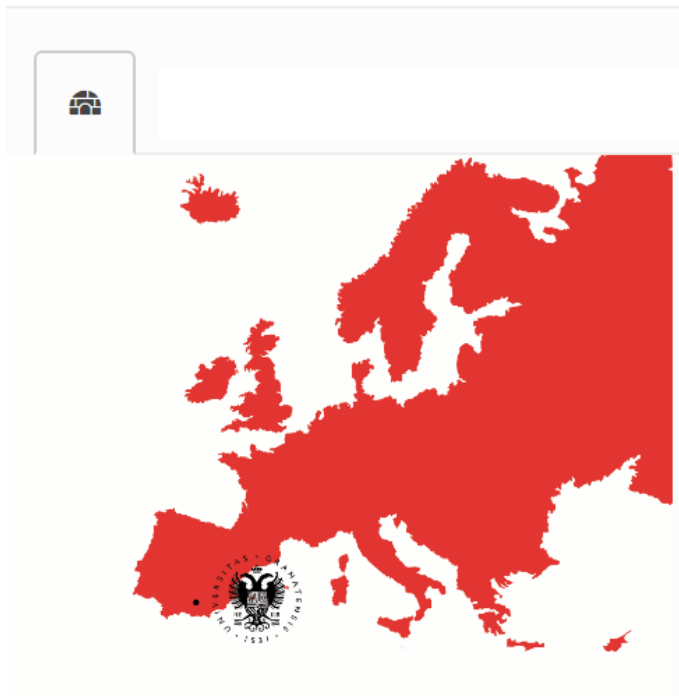
Para una misma matriz de diseños permitir que el orden en las respuestas varíe entre los encuestados

- **¿Permitir añadir una elección con alguna alternativa dominada?**

Entiendo que supone más dificultad porque exige definir si los atributos son cuantitativos u ordinales, pero se podría hacer también solo con el atributo de precio que sabemos que es continuo.



DCEtool ALPHA
v.0.3.1



Dpt. Applied Economics. University of Granada.

Developed by Daniel Pérez-Troncoso

Survey

- **Incluir el número de encuestado en el “Local survey”**

Igual que aparece el número de elección “Choice”, añadir el número de encuestado

- **Permitir dar nombre a la “opt-out alternative”**

Evitar que aparezca esa columna de NA que es menos intuitiva, sobre todo si se trata de encuesta autocumplimentada. En el ejemplo podría utilizarse la opción “no vacunar”

- **Permitir importar la encuesta**

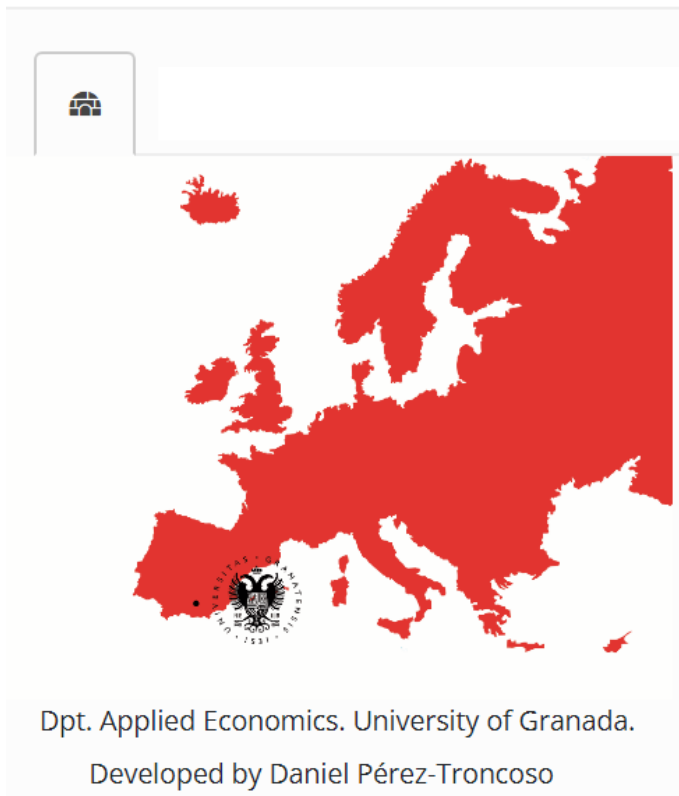
Igual que al concluir la encuesta permite descargar la encuesta sería muy interesante permitir importar también la encuesta realizada por ejemplo de forma online (Google form) o con el propio programa pero a trozos.

- **Problemas con el Serial DCE**

Ralentiza muchísimo la subida de datos. Aparecen errores no identificados



DCEtool ALPHA
v.0.3.1



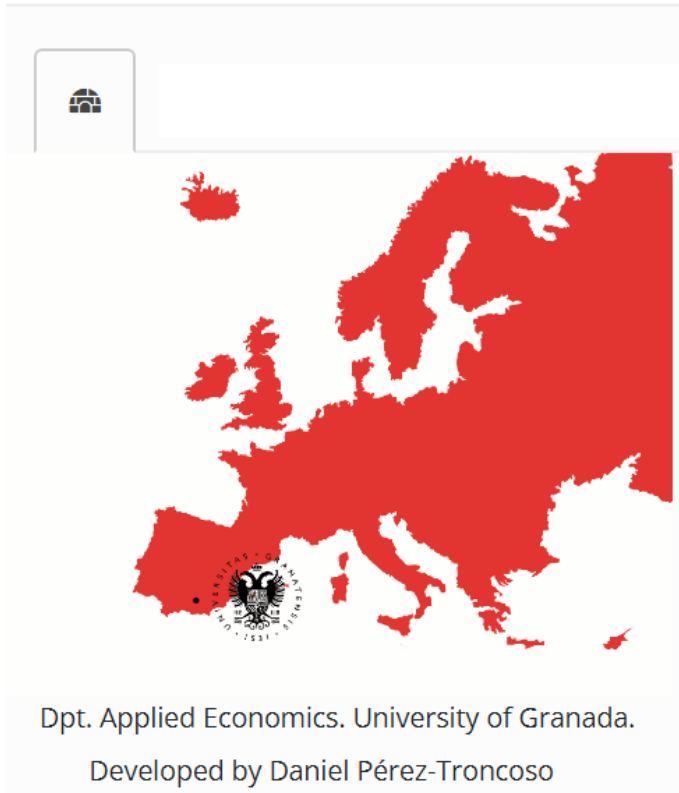
Results

- Incluir la estimación de la disposición a pagar en la salida
- Se podría mejorar el diseño de tablas

Similar a las tablas que se muestra en la matriz de diseño, o los atributos



DCEtool ALPHA
v.0.3.1



Otros comentarios

- Futuras versiones: Añadir características del individuo en el análisis (Regresión logística de clase latente)
- Añadir imágenes (jpg) para la versión offline
- ¿Es necesario R-studio?