

# **ACERCANDO A LOS PROFESIONALES SANITARIOS A LA TOMA DE DECISIONES COMPARTIDAS A TRAVÉS DE AHP Y MICROSOFT EXCEL**

## **INTRODUCCIÓN**

Pacientes y médicos se enfrentan en numerosas ocasiones a situaciones en las que deben elegir entre varias opciones diagnósticas o terapéuticas igualmente válidas, siendo imposible encontrar la mejor. En estas circunstancias resulta imprescindible aplicar la Toma de Decisiones Compartida (TDC).

Cuando las herramientas de ayuda a la toma de decisiones no existen o no están correctamente diseñadas, la técnica de decisión multicriterio AHP puede ser una buena alternativa para poner en práctica la TDC. Expert Choice es el programa informático más conocido para la aplicación del AHP, sin embargo, no es gratuito. Nuestro objetivo ha sido desarrollar una hoja de cálculo genérica en Microsoft Excel 2007 que implemente la metodología AHP en el ámbito sanitario.

## **MÉTODO**

En dicha hoja, las etapas del AHP se presentan en hojas separadas acompañadas de una guía rápida y de bibliografía. El peso de cada elemento de la jerarquía se calcula usando el método de la media sobre las columnas normalizadas y utilizamos el modo de síntesis distributivo para calcular la puntuación final de cada alternativa. Todas las fórmulas incluidas en la hoja son visibles para el profesional sanitario, siendo esta la principal ventaja de nuestra hoja sobre otros programas libres que también facilitan el análisis AHP. Junto con la hoja de cálculo, proporcionamos un hoja adicional (AHP example.xlsm) que es un tutorial que ejemplifica la TDC para elegir el mejor tratamiento para el cáncer de próstata en fase inicial. Los datos utilizados para ello provienen de una guía de tratamiento para el cáncer de próstata de la Consejería de Salud de la Junta de Andalucía.

## **RESULTADOS**

La hoja de cálculo consta de 4 hojas, denominadas: “Paso 1 Jerarquía”, “Paso 2.1 Comparación de Criterios”, “Paso 2.2 Comparación de Alternativas” y “Paso 3 Resultados”.

En la primera hoja, “Paso 1 Jerarquía”, el usuario debe introducir el objetivo del problema, los nombres de los criterios (hasta 7), la denominación de cada alternativa (hasta 5) y el nombre del paciente y la fecha.

En la segunda hoja, "Paso 2.1 Comparación de Criterios", debe comparar, por pares, los criterios con respecto a su importancia para alcanzar la meta y rellenar las celdas amarillas de la tabla de juicios subjetivos. Una vez introducidos estos valores, se calcula automáticamente la matriz de comparaciones pareadas y la matriz normalizada, obteniendo el peso y la consistencia de cada criterio así como el ratio de consistencia. En este sentido, la hoja muestra si las comparaciones son consistentes o no, en cuyo caso se deben revisar los valores de la tabla de juicios subjetivos.

En la siguiente hoja “Paso 2.2. Comparación de Alternativas”, el decisor debe comparar las alternativas con respecto a cada uno de los criterios considerados y rellenar las celdas amarillas relacionadas con cada criterio en las tablas de juicios subjetivos. Después de esto, la hoja calcula los pesos y la consistencia de cada alternativa determinando, además, si es necesario revisar los juicios.

Por último, la hoja “Paso 3 Resultados” proporciona la puntuación final de cada alternativa, un ranking de las mismas e identifica la mejor. En caso de que el usuario haya empleado juicios inconsistentes y no los haya corregido a lo largo del proceso, la mejor alternativa se mostrará junto con una advertencia que indica si la inconsistencia se ha producido en las comparaciones entre criterios, alternativas o en ambos casos.

## **CONCLUSIÓN**

A modo de conclusión, pensamos que nuestra hoja de cálculo permite que el paciente se incorpore de una manera más fácil a la TDC y que el profesional pueda llevar a cabo todos los pasos del proceso mediante un procedimiento simple y transparente que muestra todos los cálculos y que puede personalizar según sus necesidades.

## AUTORES

Nuria Padilla Garrido  
Francisco Aguado Correa

## CENTRO

Facultad de CC. Empresariales  
Universidad de Huelva

e-mail de contacto

[padilla@uhu.es](mailto:padilla@uhu.es)