## Predicción Cooperativa

## Llamamiento para compartir aportaciones y poder crear un meta-predictor, a corto plazo, basado en las mismas

Con el objetivo de construir un meta-predictor para facilitar a las autoridades información del comportamiento a corto plazo de variables de gran interés en la expansión del virus COVID-19, se hace un llamamiento a todos aquellos investigadores en el ámbito de la comunidad Matemática / Estadística / Científica de Datos que hayan desarrollado modelos predictivos para dicho fin. Para ello se utilizarán las predicciones aportadas por los investigadores participantes para construir un meta-predictor o "predictor cooperativo", basado en combinaciones optimizadas de predicciones de los diferentes modelos/algoritmos, desagregadas por CCAA.

Para este fin se hace un llamamiento a todos los investigadores interesados en participar en esta labor de inteligencia colectiva y lucha contra la pandemia a que suministren un archivo con sus predicciones conforme a las pautas que siguen.

- 1. Los investigadores que concurran deberán inscribirse, una única vez, en el formulario web disponible en: <a href="https://forms.gle/hrqT4LFjPdFhJ9CL6">https://forms.gle/hrqT4LFjPdFhJ9CL6</a>. Dicha inscripción puede realizarse desde que se publique este llamamiento y ha de llevarse a cabo antes de que el equipo de investigadores envíe sus predicciones por primera vez. Con la inscripción se facilitará el enlace al repositorio donde estén depositados los documentos científicos detallando la metodología que sustenta las predicciones enviadas (artículo, sumario,...). Alternativamente, puede enviarse una copia de los mencionados documentos. Esta información metodológica se hará pública.
- 2. Las variables de interés a predecir son las que siguen:

a. Número de ingresos en UCI [uci]

b. Número de enfermos hospitalizados [hospitalizados]

c. Número de fallecimientos [fallecidos]d. Número de nuevos casos [nuevos]e. Número de casos confirmados [confirmados]

- 3. La precisión de las predicciones se evaluará conforme a la base de datos oficiales elaborada por el Instituto de Salud Carlos III (<a href="https://covid19.isciii.es/">https://covid19.isciii.es/</a>, alternativamente disponibles en <a href="https://rubenfcasal.github.io/COVID-19/">https://rubenfcasal.github.io/COVID-19/</a>) que se puede descargar directamente desde <a href="https://covid19.isciii.es/resources/serie\_historica\_acumulados.csv">https://covid19.isciii.es/resources/serie\_historica\_acumulados.csv</a>. Las variables antes citadas, a predecir, son las que se recogen en esa misma base de datos. Es digno de mención que se refieren a variables acumulativas.
- 4. Las predicciones se realizarán para horizontes de 1 a 7 días (ambos incluidos) de manera global para España y desagregadas por CCAA. Los participantes han de aportar predicciones de al menos una de las CCAA o del total de España. Asimismo se harán llegar predicciones para al menos una de las variables a-e anteriormente descritas.
- 5. Las predicciones se volcarán en un archivo excel con el mismo formato del que se adjunta (AcrónimoGrupo\_Fecha.xlsx). La denominación del archivo incluirá: (i) un acrónimo del investigador/grupo que coincidirá con el que se hizo constar en el formulario, (ii) un guion bajo, y (iii) la fecha justo anterior al primer día que se predice en formato mm\_dd. Por

- ejemplo, las predicciones para los días 1 a 7 de abril de un algoritmo desarrollado por el grupo Modes de la UDC podrían incluirse en el archivo UDCModes\_03\_31.xlsx).
- 6. Los archivos con las predicciones se enviarán diariamente por correo electrónico a <u>prediccion.covid19@udc.gal</u> no más tarde de las 18:00 horas de cada día, comenzando a partir del día 2 de abril.

Los autores dan su expreso consentimiento para el empleo y análisis de sus predicciones por parte del Comité de Expertos con el fin de elaborar sus propias predicciones que serían trasladadas a las autoridades y, si se considera oportuno, a los medios de comunicación. Los resultados de predicción de cada método en particular no se harán públicos.

El equipo de CEMat encargado de esta tarea se compromete a informar a cada grupo del comportamiento del predictor (o predictores) que haya propuesto.