

Métricas objetivas para la premiación del juego en:

biojuan.com/GESTOexperimento

A julio de 2020

Si el participante sigue todas las instrucciones del experimento (hacer los gestos que se piden correctamente, estar bien iluminado y mover el rostro suavemente), podrá ganar el juego.

Los ganadores serán aquellos cuyas imágenes tengan mayor puntaje en estas métricas:

- Mejor seguimiento a las indicaciones del experimento.
 - Se dará un punto por cada imagen donde la persona haga el gesto indicado. Por ejemplo, si en una de las imágenes se le pidió al participante hacer un gesto de enojo y este hizo un gesto que aparenta tristeza, no se le contará el punto respectivo en esa imagen. Dichos puntajes serán ordenados de mayor a menor, y aquellos mas altos serán candidatos a ganar el juego.
- Mayor relevancia de los gestos faciales.
 - Se compararán el conjunto de imágenes de cada participante haciendo un análisis matemático computacional, que tratará de determinar qué conjuntos tienen un mayor efecto en el entrenamiento de un algoritmo de aprendizaje máquina (por ejemplo, disminución del error de entrenamiento o clasificación de un modelo LDA). Esta es una medida numérica que nos dirá que tan efectivas fueron las imágenes para mejorar el algoritmo. Dichos puntajes serán ordenados de mayor a menor, y aquellos mas altos serán candidatos a ganar el juego.
- Baja borrosidad.
 - Se hará un ajuste de tal forma que no sea tan importante la resolución de la cámara en sí, será más pertinente dar prioridad a imágenes que no salgan movidas o desenfocadas. Para medir la nitidez se calculará la varianza del Gaussiano del Laplaciano de todas las imágenes recortadas y se promediarán en cada conjunto por participante. Esta es una medida muy efectiva de nitidez en las imágenes. Aquellos conjuntos cuyo valor de nitidez sea más alto serán candidatos a ganar el juego.