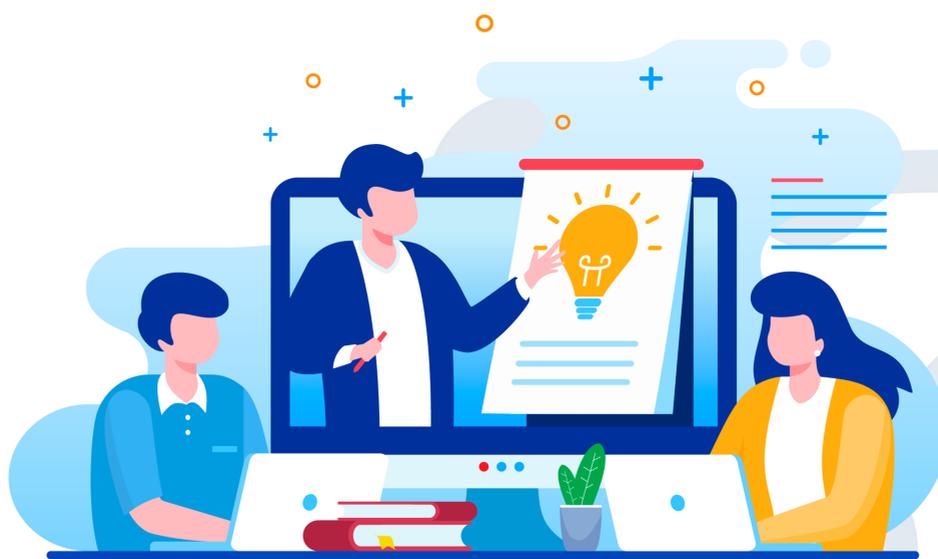


Implementación y evaluación de un modelo de educación virtual predictiva que evita el fracaso asociado a bajas calificaciones: resultados en un curso de telemedicina

Autores: Esteban Granada Aguirre¹, Marcela Tabares Tabares¹, Germán González Martínez¹, Herman Parra Alzate¹



Línea temática del congreso

Tecnologías para el Aprendizaje y el Conocimiento

Introducción

El grupo de Telesalud y su modelo de educación virtual predictiva identificó patrones de comportamiento y alerta oportuna, a partir de un algoritmo que clasifica y mide la evolución de los participantes al interior de las aulas virtuales, activando la secuencia de notificación y recuperación a través de protocolos, permitiendo dar paso a la toma de acciones oportunas.

Los resultados de este modelo se evidencian en los datos del curso virtual en Telemedicina en términos de porcentaje de aprobación, satisfacción y percepción de la calidad del modelo por parte de los profesionales de la salud que realizaron este curso.

Objetivo

Evaluar un modelo de educación virtual predictiva en un curso de Telemedicina dirigido a profesionales de la salud.

Metodología (materiales y métodos)

Estudio descriptivo correlacional, muestreo aleatorio simple, tamaño de la muestra 1067 estudiantes. Criterios de inclusión: estudiantes de educación virtual de Telesalud Universidad de Caldas.

Descripción de la solución tecnológica implementada

La Central Virtual de Aprendizaje (CVA) integra diferentes soluciones tecnológicas dentro de las que se incluye el módulo de Inteligencia Artificial que permite predecir el riesgo de fracaso por bajos promedios de calificación evolucionando en la gestión de datos, realizando protocolos de semaforización y de algoritmos de alarma y rescate para el estudiante.

Resultados

Los algoritmos perceptrón multicapa y regresión logística son los que presentaron un mejor desempeño en el porcentaje de acierto, también se pudo apreciar que a medida que los alumnos completaron sus módulos, los algoritmos tuvieron un mejor porcentaje de acierto llegando a cifras de 99 %.

Resultados en el curso de Telemedicina:

Se analizaron 1067 estudiantes. En cuanto al desempeño el 95.7% (n=1021) aprobó y se certificó, el 4.3% (n=46) desertó.

Respecto a la satisfacción de los estudiantes, en el área de organización del curso el 72% la consideró excelente, 26% satisfactoria y 2% regular. El nivel de los contenidos académicos fue considerado como excelente en el 65%, satisfactorio en 33% y regular en el 2%. La utilidad de los contenidos fue calificada como excelente en el 68%, satisfactoria 30% y 2%. La utilización de medios audiovisuales se calificó como excelente en el 75%, satisfactoria 24% y regular en el 1%. La duración del curso se consideró excelente en el 61%, satisfactoria 35% y regular en el 4%.

La calidad general del modelo de educación virtual se consideró excelente en el 65%, satisfactoria en el 33% y regular en el 2%. A los estudiantes se les solicitó asignar un puntaje de 0 a 10 puntos en relación con la calidad del modelo de educación virtual predictiva, se obtuvo un promedio de 9.11 (DE1.1).

Conclusiones

El sistema predictivo produce información que permite clasificar y tratar al estudiante como un individuo con características diferentes y no como un grupo generalizado, lo cual se considera clave para el éxito de programas de educación virtual dirigidos a profesionales de la salud.

El modelo de educación virtual predictiva llegó a niveles de predicción acertada de hasta 99%; en cuanto a los resultados en el curso de telemedicina, los estudiantes señalaron altos niveles de satisfacción y calidad del modelo de educación virtual recibida. El porcentaje de deserción disminuyó en el grupo mencionado y el modelo de educación virtual predictiva se continuará implementando en otros programas de educación virtual impartidos por Telesalud Universidad de Caldas.