- Silvia Ariza Sentís
- Gloria Zagal Domínguez
 - Edna Ruiz Méndez

Análisis explorativo F2

CALIDAD DE LOS DATOS: ANÁLISIS DE VACÍOS

Primero analizamos la información que la gente no estaba respondiendo, siendo la más relevante y sin responder:

- Cuántos días tienes con fiebre
- Tomaste la temperatura con termómetro
- Cuánta fiebre tienes?
- Qué has tomado para la fiebre?
- Tienes flemas?
- Qué has tomado para la tos?
- Te sientes muy agitado?
- Alcanzas a terminar una frase?
- Sientes dolor de pecho?

Los números de datos sin responder coinciden, por lo que sospechamos que algo de la configuración de las respuestas lo está originando (tal vez si a una pregunta responde que no está saltando algunas preguntas?)

| Marca temporal | 1 |
|---|------|
| Dirección de correo electrónico | 1 |
| Puntuación | 1 |
| Sexo | 6 |
| Edad | 6 |
| País | 6 |
| Ciudad | 7 |
| Código postal | 6 |
| Teléfono de contacto | 6 |
| ¿Te duele la garganta? | 6 |
| ¿Tienes fiebre? | 6 |
| ¿Cuántos días tienes con fiebre? | 3484 |
| ¿Te tomaste la temperatura con un termómetro? | 3488 |
| ¿Cuánto registró el termómetro? | 3535 |
| ¿Qué has tomado para la fiebre? | 3521 |
| ¿Tienes tos? | 6 |
| ¿Cuántos días tienes con tos? | 2344 |
| ¿Tu tos tiene flemas? | 2325 |
| ¿Qué has tomado para la tos? | 2417 |
| ¿Te cuesta trabajo respirar? | 6 |
| ¿Te sientes muy agitado? | 3230 |
| ¿Alcanzas a terminar una frase sin tener que parar por falta de aire? | 3230 |
| ¿Tienes dolor en tu pecho? | 3230 |
| ¿Te duelen las articulaciones? | 704 |
| ¿Te sientes muy cansado? | 704 |
| ¿Te duelen los músculos? | 704 |
| ¿Tienes moco como agua? | 704 |
| ¿Tienes los ojos rojos? | 704 |
| ¿Te ha revisado algún médico en los últimos 5 días? | 512 |
| ¿Dónde? | 3291 |
| ¿Conoces a alguien con enfermedad por COVID-19 confirmada? | 512 |
| ¿Estuviste en contacto con esa persona en los últimos 5 días? | 511 |
| CONTESTADO | 329 |
| dtype: int64 | |

Figura 1. Cantidad de números nulos por cada columna

- Silvia Ariza Sentís
- Gloria Zagal Domínguez
 - Edna Ruiz Méndez

DISTRIBUCIÓN DE EDADES

Entendemos que por la costumbre digital, los usuarios principales son jóvenes (se concentran entre 25-35 años). Sin embargo, el gráfico muestra desviación a la derecha, por lo que sí se está llegando a una población más adulta.

Sugerencia: incluir edades como desplegable numérico para evitar errores tipográficos

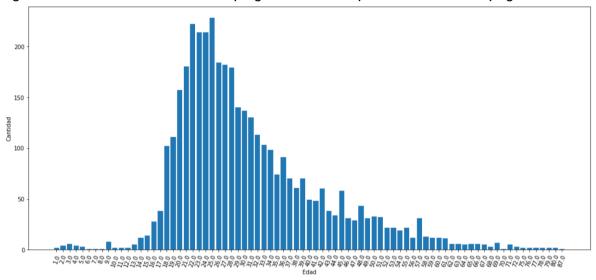


Figura 2. Distribución de edades

ANÁLISIS DE LA SINTOMATOLOGÍA

60% no muestran dolor de garganta; el otro 40% sí (síntoma significativo)

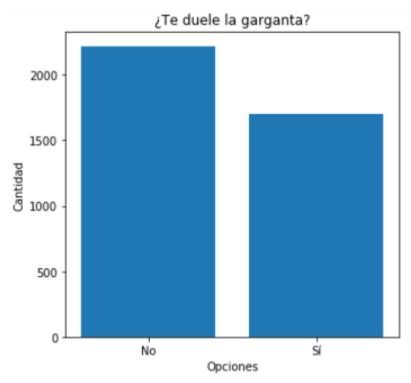


Figura 3. Sintomatología (garganta)

- Silvia Ariza Sentís
- Gloria Zagal Domínguez
 - Edna Ruiz Méndez

La mayoría no presentan fiebre, lo que corrobora que el dolor de garganta es uno de los síntomas más patentes que llevan a sospechar ser afectados por el virus

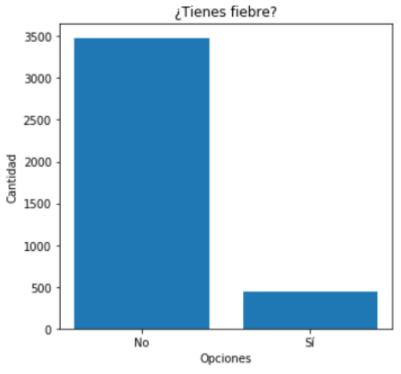


Figura 4. Sintomatología (fiebre)

Pocos respondieron esta pregunta, de los que sí la respondieron (intuimos que son los que respondieron afirmativamente a tener fiebre), sí se tomaron la temperatura

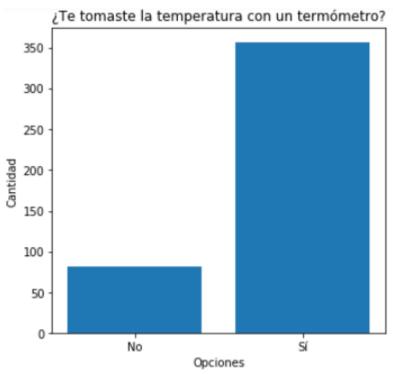


Figura 5. Sintomatología (temperatura con termómetro)

- Silvia Ariza Sentís
- Gloria Zagal Domínguez
 - Edna Ruiz Méndez

La mayoría reportan tener dolor de garganta pero no presentar tos

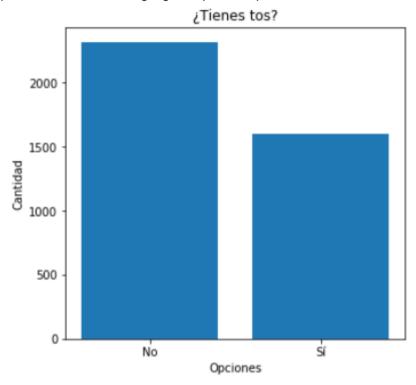


Figura 6. Sintomatología (garganta)

Pocos respondieron esta pregunta (intuimos que solo los que respondieron afirmativo a tener tos); de ellos, la mitad presentan tos con flemas

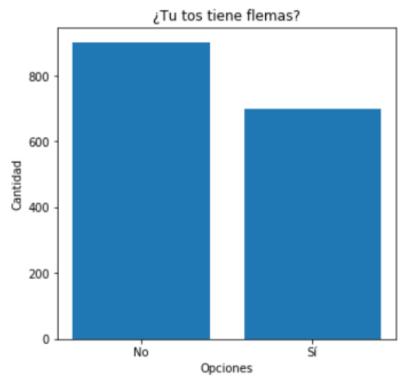


Figura 7. Sintomatología (tos con flemas)

- Silvia Ariza Sentís
- Gloria Zagal Domínguez
 - Edna Ruiz Méndez

La mayoría no presentan trabajo para respirar, solo casos con una sintomatología más aguda

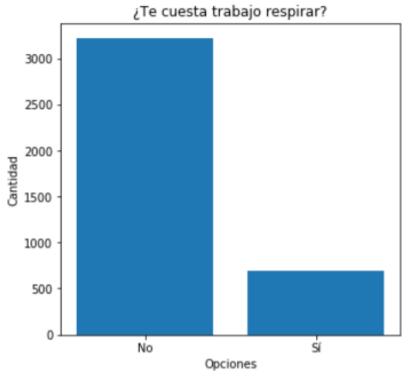


Figura 8. Sintomatología (trabajo para respirar)

Pocos respondieron si estaban muy agitados, pero de ellos, la mitad sí se sentían así

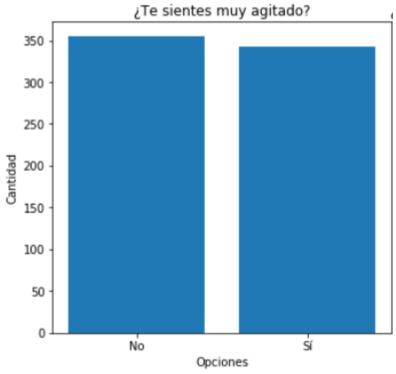


Figura 9. Sintomatología (agitado)

- Silvia Ariza Sentís
- Gloria Zagal Domínguez
 - Edna Ruiz Méndez

Pocos respondieron esta pregunta pero la mayoría lograban terminar una frase sin falta de aire



Figura 10. Sintomatología (terminar una frase por falta de aire)

Pocos respondieron esta pregunta pero, preocupantemente, bastantes sí sentían dolor en el pecho

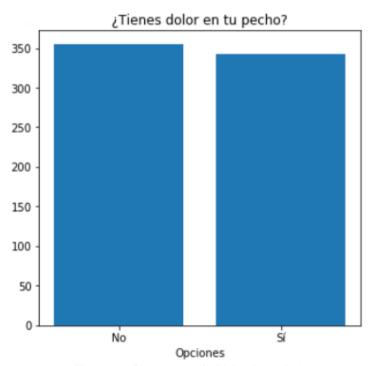


Figura 11. Sintomatología (dolor de pecho)

- Silvia Ariza Sentís
- Gloria Zagal Domínguez
 - Edna Ruiz Méndez

La mayoría no han tenido dolor en las articulaciones

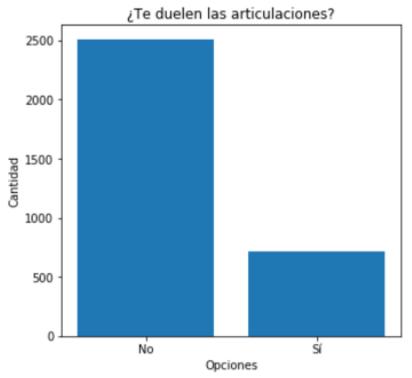


Figura 12. Sintomatología (dolor de articulaciones)

La mayoría no se ha sentido cansado

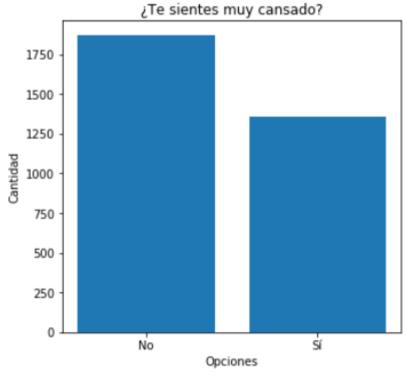


Figura 13. Sintomatología (cansancio)

- Silvia Ariza Sentís
- Gloria Zagal Domínguez
 - Edna Ruiz Méndez

La mayoría no se ha presentado dolor muscular

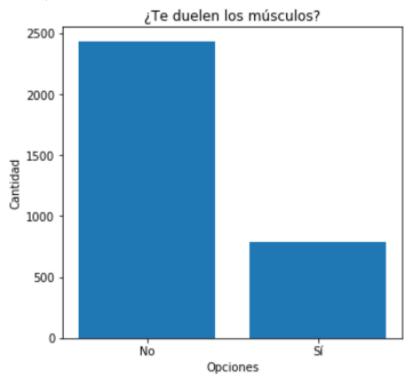


Figura 14. Sintomatología (dolor muscular)

La mayoría no se ha presentado moco con agua

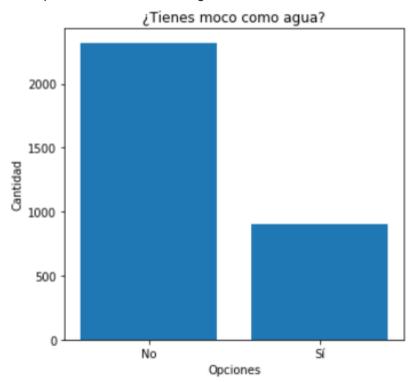


Figura 15. Sintomatología (moco con agua)

- Silvia Ariza Sentís
- Gloria Zagal Domínguez
 - Edna Ruiz Méndez

La mayoría no se ha presentado tener los ojos rojos

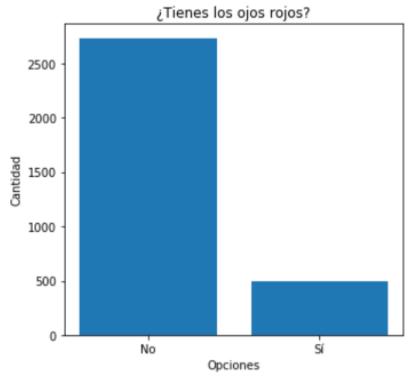


Figura 16. Sintomatología (ojos rojos)

La mayoría no han acudido a una revisión médica

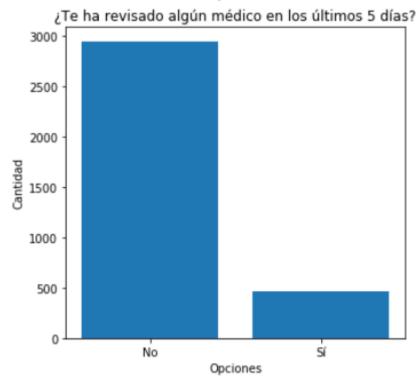


Figura 17. Revisión médica

- Silvia Ariza Sentís
- Gloria Zagal Domínguez
 - Edna Ruiz Méndez

La gran mayoría no conocen ni han estado en contacto con personas que padecen COVID-19

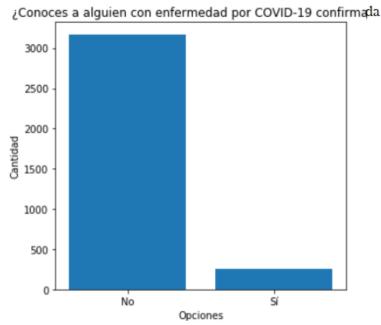


Figura 18. Conocidos por enfermedad COVID-19

La gran mayoría no ha tenido contacto en los ultimos 5 días con personas con COVID-19

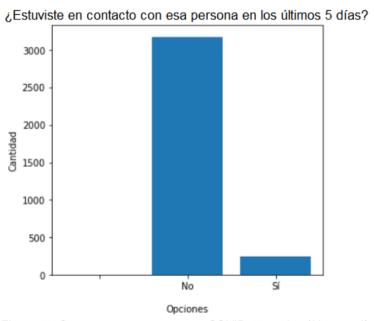


Figura 19. Contacto con personas con COVID-19, en los últimos 5 días

- Silvia Ariza Sentís
- Gloria Zagal Domínguez
 - Edna Ruiz Méndez

Las puntuaciones definidas por el formulario son, principalmente, de 0, 1, 2 y 3 (buena señal, pocos canalizados y pocas sintomatologías agudas)

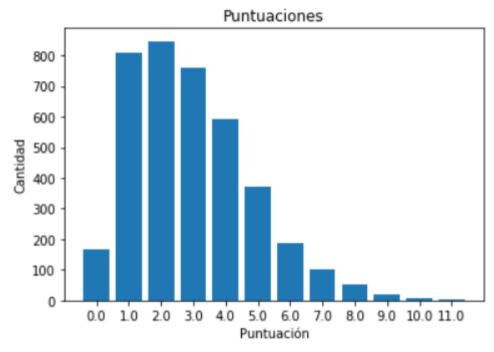


Figura 20. Puntuaciones definidas por el formulario

ANÁLISIS GEOGRÁFICO

La mayoría de las personas que respondieron el formulario, se encuentran en Guadalajara

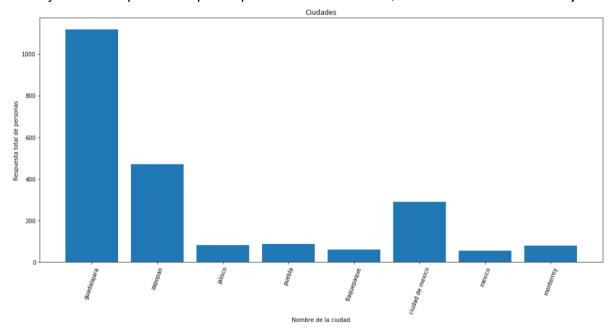


Figura 22. Ubicación de las personas que respondieron la encuesta

- Silvia Ariza Sentís
- Gloria Zagal Domínguez
 - Edna Ruiz Méndez

MATRIZ DE CORRELACIÓN

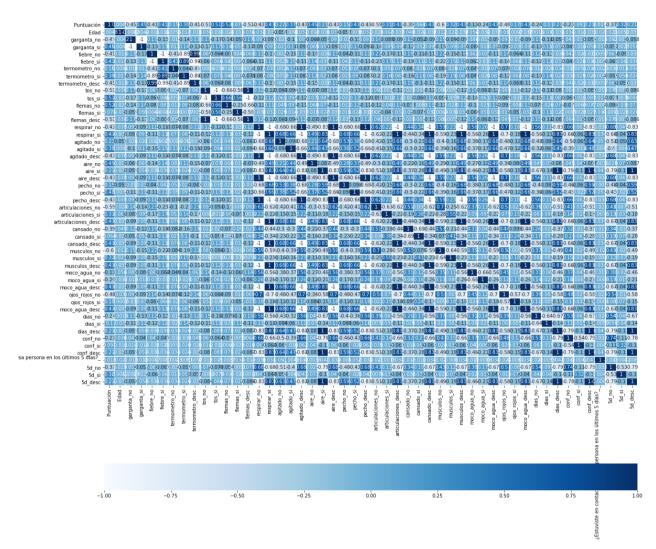


Figura 22. Matriz de correlación

Conclusiones:

Los síntomas con mayor ocurrencia, de acuerdo con la evidencia, son: fiebre (83%), tos (82%), disnea (30%), dolor muscular (28%), etc. En el análisis exploratorio se observó que uno de los síntomas con mayor ocurrencia fue la presencia de tos, y en la mayoría de los casos, de dos a tres días de duración. Sin embargo, otros síntomas como fiebre o dificultad para respirar se presentaron con menor frecuencia. La evidencia señala que, aproximadamente, más del 90% de los casos (verdaderos positivos) presentarán más de un síntoma y, no necesariamente requerirán de hospitalización. Por otro lado, un porcentaje bajo, de los datos analizados, muestra una baja exposición (de los usuarios) a posibles fuentes de infección.

El número de cuestionarios analizados y la frecuencia con la que se presentan los síntomas refleja la probabilidad de que las personas sospechen o asuman estar contagiados por COVID-19 al presentar uno de los síntomas con mayor frecuencia (tos), sin tener algún

- Silvia Ariza Sentís
- Gloria Zagal Domínguez
 - Edna Ruiz Méndez

otro dato que aumente la probabilidad de estar infectado. Los datos evidencian la utilidad de las herramientas tecnológicas para hacer un tamizaje de las personas que poseen mayor riesgo y que requieren hospitalización. Se debe hacer énfasis en que, la mayoría de los casos sin factores de riesgo, desarrollarán una infección auto-límitada que puede manejarse en el hogar. Estos casos pueden identificarse con este tipo de herramientas y prevenir la saturación de hospitales y las líneas de emergencia oficiales de la Secretaría de Salud.