

I. Datos generales:

Zully Beatriz Marín Pastrana (matricula: 2162028713)

II. Lugar y periodo de realización:

Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco

Fecha de inicio: 10 de junio del 2021

Fecha de término: 10 de diciembre del 2021

III. Unidad, división y licenciatura

Unidad Xochimilco

División de Ciencias Biológicas y de la Salud

Licenciatura en Nutrición Humana

IV. Nombre del proyecto:

“Estudio de las características comerciales y el consumo de huevo de gallina convencionales y alternativos durante el confinamiento por COVID-19 en la Ciudad de México”

V. Asesor

María de Lourdes Ramírez Vega (No. económico 35275)

Profesor – Investigador

Depto. de Atención a la Salud



Índice

I. Introducción.....	03
II. Objetivos generales y específicos.....	04
III. Metodología.....	05
IV. Actividades realizadas.....	06
V. Objetivos y metas alcanzadas.....	07
VI. Resultados y conclusiones.....	08
VII. Recomendaciones.....	19
VIII. Bibliografía.....	20
IX. Anexos.....	22

I. Introducción:

El brote de la enfermedad por coronavirus (COVID-19), causado por el virus del síndrome respiratorio agudo severo tipo-2 (SARS-CoV-2), fue declarado como una pandemia en marzo de 2020. La Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró la ocurrencia de la pandemia de COVID-19, invitando a todos los países a tomar medidas y aunar esfuerzos de control en lo que parece ser la mayor emergencia en la salud pública mundial de los tiempos modernos (1).

En México desde finales de marzo del 2020 se estableció una emergencia sanitaria frente a la epidemia por COVID-19. Durante este periodo se determinaron actividades económicas esenciales y no esenciales. Desde ese momento, millones de personas trabajadoras se tuvieron que quedar en sus casas, en teletrabajo o bien tuvieron que afrontar consecuencias de la crisis como bajas de sueldo o despidos (2). La crisis económica provocada por la pandemia se ha reflejado en un mayor crecimiento de los precios de la economía mexicana, especialmente en los alimentos (3). Dicha crisis origina que las personas deban seleccionar los alimentos y que cubran de alguna manera sus necesidades, además de que disminuyen los productos que usualmente consumen.

El estado nutricional contribuye de manera significativa a proteger a las personas frente al contagio y durante la recuperación asociada con cualquier tipo de proceso inflamatorio incluida la infección por COVID-19. Las personas con un estado nutricional adecuado, con un balance apropiado entre macro y micronutrientes, presenta menos probabilidades de desarrollar cuadros graves de esta enfermedad (4). Aunque no existe un tratamiento nutricional específico se tienen las pautas de alimentación las cuales irán dirigidas a disminuir los síntomas generados por la fiebre y los problemas respiratorios, asegurando una adecuada hidratación (5).

La pérdida involuntaria de peso durante una enfermedad es la indicación de que el cuerpo está perdiendo líquidos, utilizando la grasa y el músculo del cuerpo como fuente de energía y proteína para mantener las funciones normales. Las pérdidas

corporales de líquido, grasa y músculo impactan su capacidad para luchar contra la enfermedad y poderse recuperar (6). El consumo proteico, dependiendo de las necesidades de la persona es importante para evitar pérdidas de masa muscular por ello el huevo juega un papel importante en la dieta, ya que es un ingrediente básico en la cocina, de alto valor nutritivo, apetecible, gastronómicamente muy versátil, fácil de preparar y con una excelente relación calidad-precio (7). Un huevo aporta cantidades significativas de una amplia gama de vitaminas (A, B2, B12, D, E, etc.) y minerales (fósforo, selenio, hierro, yodo y zinc) que contribuyen a cubrir gran parte de la ingesta diaria de nutrientes recomendadas para un adulto. La acción antioxidante de algunas vitaminas y oligoelementos del huevo ayuda a proteger a nuestro organismo de procesos degenerativos diversos (8). La carne y los huevos de aves de corral se encuentran entre los alimentos de origen animal más consumidos en el mundo, en culturas, tradiciones y religiones muy diversas. El incremento de la demanda ha de atribuirse principalmente al crecimiento demográfico, la urbanización y el aumento de los ingresos en los países en desarrollo (9).

Los Estados Unidos de América son el mayor productor mundial de carne avícola, con el 17 por ciento de la producción mundial, seguido de China y el Brasil (10). La producción de huevo en México, se estima un crecimiento de 3% en 2020, lo que representa una producción de 2.9 millones de toneladas y se ubica como el cuarto productor de huevo a nivel mundial (11).

II. Objetivos:

General:

Determinar las características comerciales y de consumo de huevo de gallina convencional y alternativo de la CDMX.

Específicos:

Identificar las principales marcas comerciales de huevo de gallina convencional y alternativo en X supermercados de la delegación Gustavo A. Madero de la CDMX.

Describir las características entre las diferentes marcas de huevo de granja y comercial.

Determinar las preferencias de consumo en los diferentes tipos de huevo durante el confinamiento por COVID 19 en la ciudad de México.

III. Metodología:

Población de estudio

La población de estudio incluyo un grupo de personas cuyos oficios comprenden estudiantes, amas de casa, empleados, docentes, comerciantes, etc., de entre 18 a 65 años, los cuales fueron 29 mujeres y 21 hombres de la alcaldía Gustavo A. Madero de la Ciudad de México.

Criterios de inclusión:

- Grupo de personas residentes de la alcaldía Gustavo A. Madero.
- Grupo de personas que comprendan las edades de 18 a 65 años.
- Grupo de personas cuya preferencia sea el consumo de huevo.

Criterios de exclusión:

- En la encuesta se obtuvieron respuestas vacías las cuales se catalogaron como “no respondió”.

Tipo de estudio:

Se realizó un estudio cuali-cuantitativo de carácter transversal, el cual permite analizar la relación entre las variables planteadas dentro del trabajo de investigación.

Instrumentos de investigación

El instrumento utilizado para la recolección de información fue un cuestionario de preguntas abiertas y cerradas auto aplicado mediante Google formularios. Los participantes fueron n=50 personas, se localizaron por medio de redes sociales como Instagram, WhatsApp y Facebook. Los interesados fueron contactados por mensaje directo y se les proporciono la liga del cuestionario. Los participantes fueron informados que la recapitulación de información sería usada para fines académicos y con absoluta confidencialidad. Se utilizaron las plataformas de Word y Google formularios. Así como programas de office para interpretar y analizar los resultados.

IV. Actividades realizadas

Se realizó visita a 3 distintos centros comerciales en la alcaldía Gustavo A. Madero, para obtener las principales características entre tipos de huevo convencional y alternativo, se registraron y se analizaron. También se elaboró y aplicó una encuesta a personas de la alcaldía Gustavo A. Madero entre 18 a 65 años, ambos sexos, por medio de Google formularios a fin de obtener datos sobre el consumo y las preferencias de este y finalmente se realizó revisión bibliográfica para reforzar la investigación.

Actividad extra - realizada:

Se realizó una investigación en la delegación Iztapalapa en la ciudad de México a cargo de la estudiante en nutrición humana Danna Gricelia Quintana Alarcón; con la misma estructura de la presente investigación, a fin de comparar las preferencias de consumo y las características comerciales entre ambas alcaldías.

Objetivo:

Comparar las preferencias sobre el consumo de huevo y las características comerciales entre la alcaldía Gustavo A. Madero y la alcaldía Iztapalapa.

V. Objetivos y metas alcanzados

En base a los resultados obtenidos en las encuestas se lograron determinar las características entre el huevo convencional y alternativo en las plazas comerciales visitadas.

Se identificó a la marca x como la más comercializada en la alcaldía x de la CDMX.

Por medio de las encuestas se logró identificar que los encuestados no perciben diferencias organolépticas al consumir los tipos de huevo comerciales.

En base a las preferencias de consumo de huevo durante el confinamiento por covid-19 se obtuvo que un 67% de las personas encuestadas mantuvo su consumo habitual de huevo; por otra parte un 95% de los encuestados refiere consumir las mismas marcas.

De acuerdo a las características comerciales sobre el consumo de huevo se obtuvo que ambas alcaldías adquieren la marca tipo de huevo comercial (marcas); respecto a las preferencias de consumo se manifiesta haber un mayor consumo de huevo en la alcaldía Gustavo A. Madero que en la alcaldía Iztapalapa.

VI. Resultados y conclusiones

Para responder al objetivo general se realizó una tabla de acuerdo a los datos recabados en los distintos centros comerciales, se encontró:

	Coincide	No coincide
Huevo de tipo alternativo Soriana (3), Chedraui (2), Wal-Mart (2)	-Fecha de consumo (<2 meses). -Existencia presentación de 12 piezas. -12 piezas > \$50.00 -Falta de tipos de marcas	-Opciones de marcas -Precios -No cuentan con huevo rojo y blanco, como opción
Huevo de tipo convencional Soriana (3), Chedraui (3), Wal-Mart (3)	-Fecha de consumo (1 mes). -Tipos de marcas. -Más de 3 opciones sobre marcas convencionales -12 piezas = < \$30.00	-No cuentan con huevo rojo y blanco, como opción

Nota: Un equivalente a 12 piezas de huevo alternativo cuesta < \$60.00 lo que corresponde a 30 piezas de huevo convencional por un costo < \$60.00

Características comerciales del huevo convencional y alternativo en el Supermercado Soriana de la alcaldía Gustavo A. Madero

Tipo de producción	Marca	Tipo de empaque	# Piezas	Postura	Caducidad	Precio	Lugar de procedencia	Declaración nutrimental	Lugar comercial
Alternativo	Corraleros (blanco y rojo)	Cartón	12 pzas	12/08/2021	20/09/2021	\$68.90	Col. Country Club Guadalajara Jal. Mex. 44610	Si	Soriana Calz. de los misterios 62, Tepeyac Insurgentes, Gustavo A. Madero 07020 CDMX
Alternativo	Del Rancho (blanco y rojo)	Plástico	12 pzas	25/08/21	04/10/21	\$51.90	San Juanico el Alto, Temascalcingo Edo. Mex. 50425	Si	
Alternativo	Mi Tierra (rojo y blanco)	Plástico	12 pzas	30/08/21	04/10/21	\$51.90	José Lanz No. 3-402 Col Transito Del. Cuauhtémoc 06820	Si	
Convencional	Bachoco (rojo y blanco)	Cartón	12 18 pzas	20/08/21	29/09/21	12 pzas: \$26.50 18 pzas: \$40.50	Av. Tecnológico No. 401 Cd. Industrial Celaya, Gto. C.P. 38010	No	
Convencional	San Juan (rojo y blanco)	Plástico	12 18 30 pzas	07/09/21	07/10/21	12 pzas: \$26.00 18 pzas: \$37.50 30 pzas: \$58.00	San Juan de los Lagos, Jalisco C.P. 47000	Si	
Convencional	Calvario (blanco)	Cartón	12 18 30 pzas	06/09/21	06/10/21	12 pzas: \$24.60 18 pzas: \$37.50 30 pzas: \$58.00	Av. Héroes de la Independencia no. 901, Col. Miguel Hidalgo Tehuacán, Puebla. C.P. 75790	No	

Características comerciales del huevo convencional y alternativo en el Supermercado Chedraui de la alcaldía Gustavo A. Madero

Tipo de producción	Marca	Tipo de empaque	# Piezas	Postura	Caducidad	Precio	Lugar de procedencia	Declaración nutrimental	Lugar comercial
Alternativo	Nutricampo (blanco)	Cartón	6 12 pzas	13/09/21	19/10/21	6 pzas: \$29.00 12 pzas: \$ 56.00	Oriente 257, 261 Agrícola Oriental, CDMX, C.P. 08500	Si	Chedraui Av. Acueducto 650, Residencial Zacatenco, Gustavo A. Madero, 07369 Ciudad de México, CDMX
Alternativo	Mi Tierra (rojo)	Cartón	6 12 pzas	30/08/21	04/10/21	6 pzas: \$29.70 12 pzas: \$55.00	José Lanz No. 3402 Col. Transito del Cuauhtémoc 06820 CDMX	Si	
Convencional	San Juan (blanco)	Plástico	12 18 30 pzas	10/09/21	10/10/21	12 pzas: \$25.50 18 pzas: \$37.00 30 pzas: \$60.00	San Juan de los Lagos, Jalisco C.P. 47000	Si	
Convencional	Calvario (blanco)	Cartón y Plástico	12 18 30 pzas	09/09/21	09/10/21	12 pzas: \$24.00 18 pzas: \$36.00 30 pzas: \$57.00	Av. Héroes de la Independenci a no. 901, Col. Miguel Hidalgo Tehuacán, Puebla. C.P. 75790	No	
Convencional	Bachoco (rojo)	Cartón	12 18 30 pzas	09/09/21	08/10/21	12 pzas: \$25.90 18 pzas: \$36.00 30 pzas: \$57.80	Av. Tecnológico No. 401 Cd. Industrial Celaya, Gto. C.P. 38010	No	

**Características comerciales del huevo convencional y alternativo en el Supermercado
Wal-Mart de la alcaldía Gustavo A. Madero**

Tipo de producción	Marca	Tipo de empaque	# Piezas	Postura	Caducidad	Precio	Lugar de procedencia	Declaración nutricional	Lugar comercial
Alternativo	Doña Pris (rojo)	Cartón	12 pzas	13/09/21	27/11/21	12 pzas: \$58.00	Puebla Calle la Loma 33 Santa Cruz la Ixtla Ejido Puebla.	Si	Walmart Av. Miguel Othón de Mendizábal Ote. 343, Nueva Industrial Vallejo, Gustavo A. Madero, 07700
Alternativo	Aires del Campo (blanco)	Cartón	12 pzas	10/09/21	12/10/21	12 pzas: \$62.00	Prol. Ing. Militares-316. Col San Lorenzo Tlaltenango Miguel Hidalgo, C.P. 11210, CDMX	No	
Convencional	Guadalupe (blanco)	Cartón	12 18 30 pzas	11/09/21	12/10/21	12 pzas: \$28.00 18 pzas: \$40.50 30 pzas: \$63.00	Av. Ramón Corona, No. 5000 A, Col. Unidad Militar, Zapopan Jal.	Si	
Convencional	Calvario (blanco)	Plástico, cartón	12 18 30 pzas	13/09/21	13/10/21	12 pzas: \$24.00 18 pzas: \$36.00 30 pzas: \$57.00	Av. Héroes de la Independencia no. 901, Col. Miguel Hidalgo Tehuacán, Puebla. C.P. 75790	No	
Convencional	San Juan (blanco)	Plástico	12 18 30 pzas	12/09/21	12/10/21	12 pzas: \$26.50 18 pzas: \$ 38.50 30 pzas: \$60.50	San Juan de los Lagos, Jalisco C.P. 47000	No	

Resultados Alcaldía Gustavo A. Madero:

En la siguiente gráfica se muestra la población conformada por el 58% por el sexo femenino y el 42% correspondiente al sexo masculino.

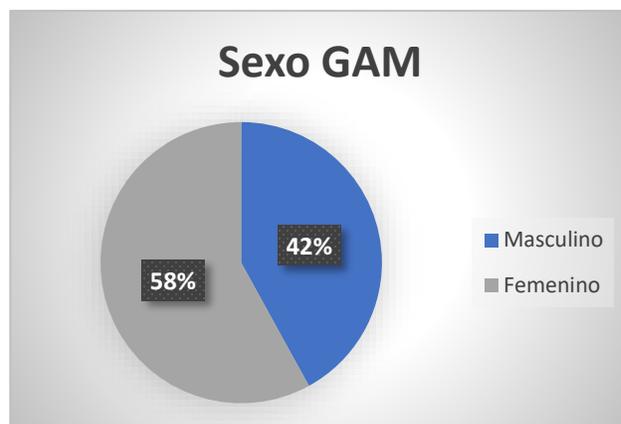


Figura 1

- El promedio de edades en el sexo masculino fue de 29 y en el sexo femenino fue de 36.
- 26 de las 29 encuestadas del sexo femenino manifiestan que el kilo de huevo en la alcaldía oscila entre los \$33.86. Respecto al sexo masculino 19 de los 21 encuestados manifiestan que el Kg de huevo oscila entre \$34.15, el resto manifiesta desconocer el dato.
- Entre ambos sexos, 1 de los 50 entrevistados manifiesto conocer la diferencia entre huevo alternativo y huevo convencional.
- Se pregunto a los encuestados si revisaban su producto antes de comprarlo, se obtuvo:



Figura 2

Figura 3

Se pregunto si se tenia conocimientos sobre beneficios en el consumo del huevo por lo que se obtuvo:

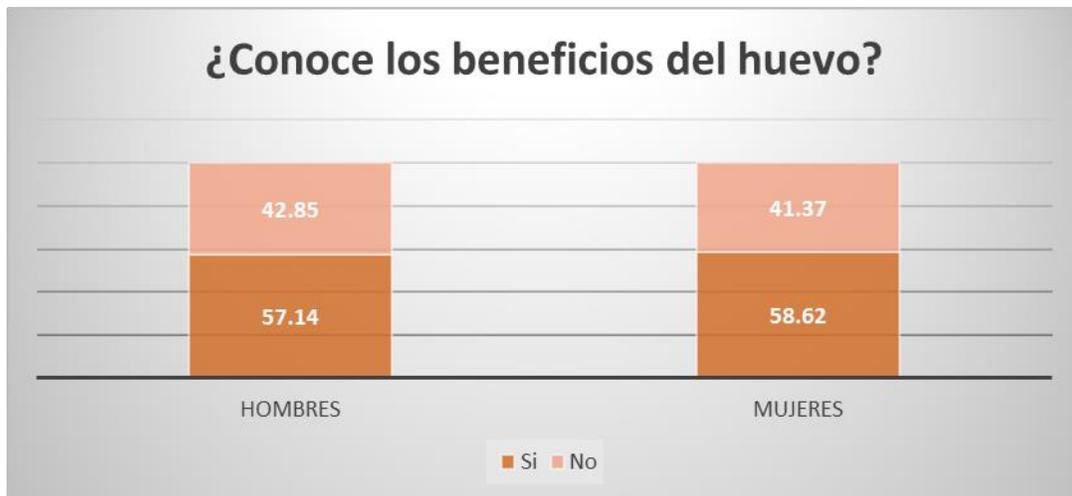


Figura 4

En la siguiente incognita de la encuesta se indago mas acerca de la pregunta anterior, formulando si podían decir alguno de los beneficios, se obtuvo: Sexo femenino entre sus respuestas respondió ser fuente proteica y de vitaminas, el sexo masculino contesto ser fuente de proteínas y aporte calórico.

Hombres																	
Acompañados	19	90%	Cereales	1	5%	Aires de campo	1	5%	No	15	71%	Se mantiene	14	67%	No	1	5%
Solos	2	10%	Carnes	3	14%	Bachoco	9	43%	Si	6	29%	Ha disminuido	3	14%	Si	20	95%
			Legumbres	11	52%	El calvario	0	0%				Ha aumentado	4	19%			
			Verduras	2	10%	Otra	2	10%									
			Otra	2	10%	San juan	9	43%									
			No respondió	2	10%												

Tabla 1. Respuestas obtenidas sobre el consumo de huevo en sexo masculino

Para el primer objetivo se responde con la pregunta:

- **¿Habitualmente los consume solos o acompañados?**

Por lo que un 90% de los encuestados sexo masculino respondieron que consumen sus huevos acompañados, y un 10% prefiere consumirlos solos.

- De acuerdo a la pregunta: **Si su respuesta anterior indica que ud. acompaña el huevo para su consumo, ¿usualmente con que lo hace?** se obtuvo:

En el sexo masculino se obtuvo un máximo de 52% manifestando que acompañan sus huevos con legumbres y un mínimo de 5% que lo acompaña con cereales.

Para identificar las principales marcas de huevo para consumo se preguntó:

- **¿Cuándo compra huevo en el supermercado las marcas que más consume son?**

En el sexo masculino se obtuvo un máximo de 43% en las marcas San Juan y Bachoco. Y un mínimo de 5% en la marca aires de campo.

- Para describir las características entre las distintas marcas se formuló: **¿Percibe alguna diferencia en las propiedades organolépticas (sabor, color, textura y olor), al consumir huevo rojo o blanco y/o diferentes tipos de marcas?**

Se obtuvo registro de que un 71% del sexo masculino no percibe las diferencias y como mínimo un 29% lo percibe.

Para determinar las preferencias de consumo en los diferentes tipos de huevo durante el confinamiento por COVID 19 en el sexo masculino, se obtuvo:

- **Durante estos 18 meses por el confinamiento por COVID- 19 su consumo de huevo:**

Un 67% mantiene su consumo de huevo, en un 14% se ha visto disminuido y en un 19% ha aumentado.

- **Durante el confinamiento por COVID 19, ¿ha consumido la o las mismas marca/marcas de huevo que consumiría habitualmente?**

Un 95% de los encuestados refiere “si” consumir las mismas marcas, la mínima de 5% refiere “no” hacerlo.

Mujeres																	
Acompañados	23	79%	Cereales	1	3%	Aires de campo	0	0%	No	21	72%	Se mantiene	19	66%	No	3	10%
Solos	5	17%	Carnes	2	7%	Bachoco	6	21%	Si	7	24%	Ha disminuido	1	3%	Si	26	90%
No respondió	1		Legumbres	3	10%	El calvario	5	17%	No respondió	1	3%	Ha aumentado	9	31%			
			Verduras	14	48%	Otra	2	7%									
			Otra	6	21%	San juan	15	52%									
			No respondio	3	10%	No respondió	1	3%									

Tabla 2. Respuestas obtenidas sobre el consumo de huevo en sexo femenino

Sobre el sexo femenino (la tabla x) se obtuvo que un 79% los prefiere consumir sus huevos acompañados y un 17% los prefiere consumirlos solos.

De acuerdo a la pregunta: **Si su respuesta anterior indica que ud. acompaña el huevo para su consumo, ¿usualmente con que lo hace?** Se obtuvo:

En el sexo femenino n=29 se obtuvo un máximo de 48% con la premisa de acompañarlo con verduras, y un mínimo de 3% prefiere acompañar sus huevos con cereales.

Para identificar las principales marcas de huevo para consumo se preguntó: **¿Cuándo compra huevo en el supermercado las marcas que más consume son?**

En el sexo femenino se registró una máxima de la marca San Juan con un 52% y una mínima para la opción "otra" con un 7%.

Para percibir las diferencias entre las distintas marcas se formuló: **¿Percibe alguna diferencia en las propiedades organolépticas (sabor, color, textura y olor), al consumir huevo rojo o blanco y/o diferentes tipos de marcas?**

Se obtuvo registro de que un 72% del sexo femenino no percibe las diferencias y como mínimo un 24% que indica percibirlas.

Para determinar las preferencias de consumo en los diferentes tipos de huevo durante el confinamiento por COVID 19 en el sexo femenino, se obtuvo:

- **Durante estos 18 meses por el confinamiento por COVID 19 su consumo de huevo: a) se mantiene b) ha aumentado c) ha disminuido**

Por lo que se obtuvo que un 66% mantiene su consumo de huevo, en un 3% se ha visto disminuido y en un 31% ha aumentado.

- **Durante el confinamiento por COVID 19, ¿ha consumido la o las mismas marca/marcas de huevo que consumiría habitualmente?**

Un máximo de 90% de las encuestadas refiere “Si” consumir las mismas marcas, la mínima de 10% refiere “no” hacerlo.

Tabla 3 siguiente:

GENERO		Informe					
		CONSUMO	ACOMPañADO	MARCAS	PROPIEDADES	CONSUMO EN COVID	CAMBIO DE MARCAS
Hombre	N	21	21	21	21	21	21
	Maximo	Acompañado	Legumbres	Bachoco/San Juan	No	Se mantiene	Si
	Minimo	Solos	Cereales	Aires de campo	Si	Ha disminuido	No
	% de N total	42.00%	42.00%	42.00%	42.00%	42.00%	42.00%
Mujer	N	29	29	29	29	29	29
	Maximo	Acompañado	Verduras	San Juan	No	Se mantiene	Si
	Minimo	Solos	Cereales	Otra	Si	Ha disminuido	No
	% de N total	58.00%	58.00%	58.00%	58.00%	58.00%	58.00%
Total	N	50	50	50	50	50	50
	Maximo	Acompañado	Verduras	San Juan	No	Se mantiene	Si
	Minimo	Solos	Cereales	Aires de campo	Si	Ha disminuido	No
	% de N total	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

Con lo anterior se puede concluir que la comparación entre huevo convencional y alternativo en 3 tiendas comerciales de la delegación Gustavo A. Madero en la CDMX:

- No existen las mismas opciones dentro de los tipos de huevo convencional y alternativo en las tiendas visitadas.
- Los precios entre tipo de huevo convencional y alternativo, comparando las piezas son muy pronunciados, llegando a costar el doble.
- No existen las mismas opciones de acuerdo a la cantidad que se ofrece en anaquel entre las tiendas visitadas.

Sobre las encuestas realizadas, se encontró que la población encuestada prefiere consumir huevo de color blanco, tiende a consumirlo acompañado con otros ingredientes o alimentos. Además los tipos de marca de preferencia entre ambos sexos de la alcaldía Gustavo A. Madero. En su mayoría ambos sexos refieren no percibir alguna diferencia en las propiedades organolépticas del huevo.

Es valioso ver que el consumo de huevo durante el confinamiento por COVID 19 se mantiene es decir no se vio afectado, así mismo los entrevistados manifiestan consumir la o las mismas marcas de huevo a las que consumen habitualmente.

Resultados obtenidos y comparacion de resultados de la investigacion realizada en la alcaldia Iztapalapa y la Gustavo A. Madero de la ciudad de Mexic.

Para dar respuesta al objetivo antes planteado, en una muestra comparativa entre: Gustavo A. Madero (n=50) y la alcaldía Iztapalapa(n=50) se seleccionaron las siguientes cuatro preguntas:

1. ¿con que frecuencia consume huevos de gallina?

Interpretacion de los datos:

Se obtuvo que en la alcaldía Gustavo A. Madero una mínima por ambos sexos de un consumo: 1 vez cada 15 días por semana 4% y una máxima de 3 a 4 veces por semana correspondiente al 38%. En la alcaldía Iztapalapa se obtuvo una mínima de 5-6 y 7 veces por semana (4%) y una máxima de 1 a 2 veces por semana entre ambos sexos (42%).

Tabla 4 informe comparativo sobre las preguntas seleccionadas:

Informe

DELEGACION		CONSUMO	COLORdeHUEVO	TIENDAS	RAZONdeOBTENCION
Gustavo A. Madero	Mínimo	1 vez cada 15 días por semana	Huevo rojo	Otro	Otro
	Máximo	3-4 / semana	Huevoblanco	Tienda local	Cercanía del lugar
	% de N total	50.0%	50.0%	50.0%	50.0%
Iztapalapa	Mínimo	5-6 / 7 por semana	Huevo rojo	Mercado	Otro
	Máximo	1-2 / semana	Huevo blanco	Tienda local	Cercanía del lugar
	% de N total	50.0%	50.0%	50.0%	50.0%
Total	Mínimo	7 veces por semana	Huevo rojo	Otro	Otro
	Máximo	3-4 / semana	Huevoblanco	Tienda local	Cercanía del lugar
	% de N total	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

1. Se formuló: ¿Qué tipo de huevo prefiere? Para lo cual se obtuvo como respuesta entre ambos sexos: Gustavo A. Madero: una máxima de huevo blanco 90%, y una mínima en huevo rojo 10%. Iztapalapa obtuvo una máxima de huevo blanco 88% y mínima en huevo rojo 12%.
2. Se preguntó: ¿Usualmente donde se obtiene el huevo para su consumo? Por lo cual se obtuvo por alcaldía entre ambos sexos que en la delegación Gustavo A. Madero respondió como mínimo “otro” correspondiente al 2% y como máximo respondió obtenerlos en tienda local 58%. En la delegación Iztapalapa se respondió como mínimo obtener huevo en el mercado (4%) y como máximo 54% los obtiene en tienda local.

Tabla 5. porcentajes en base a las respuestas obtenidas

GAM											
1 vez cada 15 día por semana	2	4%	Huevo blanco	45	90%	Mercado	7	14%	Buen precio	9	18%
1-2 veces por semana	12	24%	Huevo rojo	5	10%	Otro	1	2%	Calidad del producto	8	16%
3-4 veces por semana	19	38%				Supermercado	13	26%	Cercanía del lugar	31	62%
5-6 veces por semana	11	22%				Tienda local	29	58%	Otro	2	4%
7 veces por semana	3	6%									
Rara vez	3	6%									
Iztapalapa											
1 vez cada 15 día por semana	5	10%	Huevo blanco	44	88%	Mercado	4	8%	Buen precio	8	16%
1-2 veces por semana	21	42%	Huevo rojo	6	12%	Otro	0	0%	Calidad del producto	15	30%
3-4 veces por semana	15	30%				Supermercado	19	38%	Cercanía del lugar	26	52%
5-6 veces por semana	2	4%				Tienda local	27	54%	Otro	1	2%
7 veces por semana	2	4%									
Rara vez	5	10%									

3. De la siguiente pregunta ¿Por qué razón los obtiene ahí?

Se obtuvo: Delegación GAM un mínimo de 4% respondió “otro” refiriéndose a las opciones y un máximo de 62% indico hacerlo por la cercanía del lugar. En la delegación Iztapalapa se obtuvo como mínimo “otro” con un 2% y un 52% que refiere hacerlo por la cercanía del lugar.

Conclusiones:

Entre ambas alcaldías existen similitudes entre las respuestas obtenidas por los encuestados, similitudes que reflejan la similitud entre las preferencias de consumo tales como el color de huevo que es blanco, preferencia sobre la obtención del producto ya que indican conseguirlo en tienda local y la razón de ello que es por cercanía.

VII. Recomendaciones

El huevo es una excelente alternativa práctica y sobre todo nutritiva, forma parte de la alimentación equilibrada y saludable. Los encuestados manifestaron tener conocimiento tal como el alto valor biológico de las proteínas contenidas, vitaminas y minerales; en dicha investigación más de la mitad de encuestados manifiesta tener el conocimiento de dichos beneficios.

Por otro lado la elevada calidad y biodisponibilidad de la proteína del huevo la convierte en una gran fuente de nutrientes durante las primeras etapas de la vida (a

través de la alimentación de la madre, favorece el desarrollo del feto durante la etapa embrionaria y del bebé lactante, y después en el crecimiento infantil). También es esencial para los deportistas que tratan de ganar músculo y en personas mayores, ya que les ayuda a contrarrestar la pérdida de masa muscular asociada a la edad. Por ello y bajo sustento científico se recomienda la integración del huevo en la alimentación.

VIII. Bibliografía:

1. Díaz Castrillón FJ, Toro Montoya AI. SARS-CoV-2/COVID-19: The virus, the disease and the pandemic [Internet]. 3ª ed. Medellín Colombia: Medica Colombiana S.A.; 2020 [citado 26 abril 2020]. Disponible en: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/05/1096519/covid-19.pdf>
2. Feix N. México y la crisis de la COVID-19 en el mundo del trabajo: respuestas y desafíos [Internet]. Organización Internacional del trabajo. 2020 [citado 10 octubre 2020]. Disponible en: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro-lima/---ilo-mexico/documents/publicación/wcms_757364.pdf
3. Díaz Carreño MA. Inflación en Alimentos, poder adquisitivo y la Pandemia de Covid19 en México [Internet]. 4ª ed. ECONOMÍA ACTUAL; 2020 [citado 15 diciembre 2020]. Disponible en: <http://economia.uaemex.mx/Publicaciones/e1304/Eco.%20Actual%2013.4.2-Articulo%20Miguel.pdf>
4. Posición de expertos sobre el manejo nutricional del coronavirus COVID-19 [Internet]. 2ª ed. San Isidro, Lima Perú: iidenut; 2020 [citado 15 octubre 2020]. Disponible en: https://cienut.org/comite_internacional/declaraciones/pdf/declaracion2.pdf

5. Baladia Rodríguez E, Marqués Medina ME, Camacho-López S. Recomendaciones de alimentación y nutrición para la población española ante la crisis sanitaria del covid-19. [internet]. 1ª ed. rednube; 2020 [citado 17 marzo 2020]. disponible en: <https://academianutricionydietetica.org/NOTICIAS/alimentacioncoronavirus.pdf>
6. Nutrición e hidratación: factores clave en la lucha contra el Covid-19 [Internet]. ASPEN. 2020 [citado 10 enero 2020]. Disponible en: https://www.nutritioncare.org/uploadedFiles/Documents/Guidelines_and_Clinical_Resources/COVID19/Nutrition%20COVID19%20Paper_Spanish.pdf
7. Carbajal Azcona A. Calidad nutricional de los huevos y relación con la salud [Internet]. Madrid: Revista de Nutrición Práctica; 2006 [citado 15 octubre 2006]. Disponible en: <https://www.ucm.es/data/cont/docs/458-2013-11-26-CARBAJAL-NutrPractica-2006.pdf>
8. Quitral V, Donoso ML, Acevedo N. Comparación fisicoquímica y sensorial de huevos de campo, orgánicos y comerciales [Internet]. 1ª ed. Santiago Chile: Universidad Iberoamericana de Ciencia y Tecnología. ; 2009 [citado 15 octubre 2009]. Disponible en: <http://respyn.uanl.mx/index.php/respyn/article/view/235>
9. Productos y elaboración [Internet]. FAO. 2021 [citado 10 enero 2021]. Disponible en: <http://www.fao.org/poultry-production-products/products-and-processing/es/>
10. Producción avícola [Internet]. FAO. 2021 [citado 10 enero 2021]. Disponible en: <http://www.fao.org/poultry-production-products/production/es/>

11. Producción y productos avícolas [Internet]. FAO. 2021 [citado 10 enero 2021].
Disponible en: <http://www.fao.org/poultry-production-products/products-and-processing/es/>

7. ¿Con qué frecuencia consume huevo de gallina?

7 veces por semana

5-6 veces por semana

3-4 veces por semana

1-2 veces por semana

1 vez cada 15 días por semana

Rara vez

8. ¿En qué tiempo de comida prefiere consumir huevo?

a) Desayuno b) comida c) cena d) media mañana e) media tarde

9. ¿Qué tipo de huevo prefiere?

a) Huevo rojo b) huevo blanco

10. ¿Usualmente donde obtiene el huevo para su consumo?

Tienda local Mercado Supermercado Otro

11. ¿Por qué razón los obtiene de ahí? _____

Calidad del producto precio distancias comodidad otro

12. ¿Habitualmente los consume solos o acompañados?

A) Solos b) Acompañados

13. Si su respuesta anterior indica que Ud. acompaña el huevo para su consumo, ¿usualmente con que lo hace?

Verduras tipo de carne leguminosas cereales otro

14. ¿En qué presentación prefiere consumir huevo?

Revuelto estrellado duro tibio otro

15. ¿Normalmente cuánto paga por un kilo de huevo? _____

16. Cuando consume huevo, ¿Cuántas piezas prepara para su consumo personal?

1 a 2, 2 a 3, 3 a 4, >4

17. ¿Revisa el producto antes de comprarlo?

Si No

18. Si tu respuesta anterior fue sí, ¿Qué es lo que revisa del producto?

Color, tamaño, limpieza, precio otro

19. Cuando compra huevo, ¿Escoge comprar otro tipo de marca a la que consume normalmente?

Si No

20. ¿Cuándo compra huevo en el supermercado las marcas que más consume son? A) Bachoco

b) San Juan

c) Calvario

d) Aires de campo

e) otro

21. ¿Percibe alguna diferencia en las propiedades organolépticas (color, sabor, textura y olor), al consumir huevo rojo o blanco y/o diferentes tipos de marcas?

Si No

22. En caso de que su respuesta sea afirmativa, describa brevemente alguna diferencia según las propiedades organolépticas descritas anteriormente:

23. ¿Conoce alguno de los beneficios nutricionales que aporta el huevo?

Si No

24. Si la respuesta anterior fue sí, mencione un beneficio que conozca: _____

25. ¿Conoce la diferencia entre huevo alternativo y huevo convencional?

Si

No

26. Si su respuesta anterior fue sí, mencione una diferencia: _____

27. ¿Para usted qué tan importante es el consumo de huevo en su dieta, en una escala del 1 al 10? Considerando (1) no importante y (10) como muy importante:

28. Durante estos 18 meses por el confinamiento por COVID- 19 su consumo de huevo:

a) *Ha aumentado* b) *Ha disminuido* c) *Se mantiene*

29. Si su respuesta anterior fue aumento o disminución dentro de su consumo, que motivo considera:

a) *Precio* b) *inexistencia* c) *calidad* d) *gusto* e) *disgusto* f) *otro*

30. Durante el confinamiento por COVID-19, ¿ha consumido las mismas marcas de huevo que consumía habitualmente?

Si

No

31. Si su respuesta anterior fue no, significa que cambio el producto que era de su elección, marque si identifica algún motivo:

a) *Gusto* b) *calidad* c) *precio* d) *inexistencia* e) *otro*

32. Si su respuesta fue sí, significa que sigue prefiriendo la misma marca, marque si identifica un motivo:

a) *Gusto* b) *calidad* c) *precio* d) *inexistencia* e) *otro*

A nombre de la Universidad Autónoma Metropolitana-Unidad Xochimilco y como estudiantes de la Licenciatura en Nutrición Humana les agradecemos su tiempo y disposición para responder esta encuesta. ¡Deseándoles un excelente día!

