



Artículo de investigación

<https://doi.org/10.61767/mjte.002.2.4555>

Martínez-Osorio et al., 2023

Recibido: 01-08-2023

Revisado: 15-08-2023

Aceptado: 25-08-2023

Publicado: 31-08-2023

EVALUACIÓN NUTRICIONAL Y PERCEPCIÓN DE DISCRIMINACIÓN DE ACUERDO CON EL COLOR DE PIEL EN ESTUDIANTES DE LA UACM PLANTEL CUAUTEPEC, CIUDAD DE MÉXICO

NUTRITIONAL EVALUATION AND PERCEPTION OF DISCRIMINATION ACCORDING TO SKIN COLOR IN STUDENTS OF THE UACM CUAUTEPEC CAMPUS, MEXICO CITY

N. Martínez-Osorio ¹, A. Mendoza-Ramírez ¹, L. Ortiz-Hernández ², J.R. Padilla-Mendoza ³, M.G. De Dios Bravo ⁴, M.S. Carrillo-Pérez ¹ y I. López-Reyes^{1*}

¹ Universidad Autónoma de la Ciudad de México. Av. La Corona No. 320, Loma la Palma, Alcaldía Gustavo A. Madero. C.P 07160. Ciudad de México.

² Universidad Autónoma Metropolitana, Plantel Xochimilco. Calzada del Hueso No. 1100, Coapa, Villa Quietud, Alcaldía Coyoacán. C.P 04960. Ciudad de México.

³ División Químico-Biológicas. Universidad Tecnológica de Tecámac. Carretera Federal México-Pachuca km 37.5, Predio Sierra Hermosa. Tecámac de Villanueva. C.P 55740. Estado de México.

⁴ Universidad Autónoma de la Ciudad de México. Plantel San Lorenzo Tezonco. Prolongación San Isidro 151, San Lorenzo Tezonco, Alcaldía Iztapalapa. C.P 09790. Ciudad de México.

* Correspondencia: israel.lopez.reyes@uacm.edu.mx

Resumen

En la actualidad existen diversos aspectos directamente relacionados con los problemas asociados a la nutrición. Ejemplo de ello es la discriminación por tener sobrepeso u obesidad y de manera indirecta las características fenotípicas que pueden ser usadas como herramientas de discriminación, por consiguiente, relacionarse con una carencia nutricional y el desempeño académico. Aquí investigamos acerca del estado nutricional de estudiantes de una universidad ubicada en una zona de alta marginación en la Ciudad de México; y la presencia de la discriminación a partir del estado de ánimo, y la dignidad en relación con la percepción del color de piel. Dentro de la Metodología se recolectaron mediciones antropométricas, de



Artículo de investigación

Martínez-Osorio et al., 2023

bioimpedancia, muestras de sangre; y datos sobre actividad física, estado de ánimo y percepción de discriminación. Al identificar la percepción del color de piel basándonos en 2 herramientas, los participantes respondieron de manera distinta para cada herramienta. El análisis de riesgo cardiometabólico considerando la percepción del color de piel de los estudiantes mostró que existen tendencias, como el ser moreno y tener un Índice de Cintura-Cadera (ICC) más elevado, o un colesterol HDL más bajo que las personas blancas. El análisis bioquímico mostró de manera general valores elevados de triglicéridos y colesterol, lo que implica una dieta no saludable en estos estudiantes.

Palabras clave: Evaluación nutricional, Discriminación, Universitarios.

Abstract

It is now well known that there are various aspects directly related to problems associated with nutrition. An example of this is discrimination for being overweight or obese, and indirectly the phenotypic characteristics that can be used as discrimination tools and therefore related to nutritional deficiency and academic performance. Here we investigate the nutritional status of students from a university located in a highly marginalized area in Mexico City; and the presence of discrimination based on mood, and dignity in relation to the perception of skin color. Inside the Methodology, anthropometric measurements, bioimpedance, blood samples were collected, and data on physical activity, mood, and perception of discrimination. When identifying the perception of skin color based on 2 tools, participants responded differently for each tool. The cardiometabolic risk analysis considering the perception of the skin color of the students showed that there are trends, such as being moreno and having a higher Waist-Hip Index ICC, or lower HDL cholesterol than white people. Biochemical analysis generally showed high triglyceride and cholesterol values, which implies an unhealthy diet in these students.

Keywords: Nutritional evaluation, Discrimination, University students.

1. Introducción

En la actualidad, los riesgos cardiometabólicos asociados a la nutrición han ido en aumento debido a los hábitos que se han adoptado en la vida diaria, tales como: el consumo de alimentos con un contenido energético elevado, alimentos ricos en lípidos, la desorganización de horarios de alimentación y las comidas fuera del hogar, la deficiencia de nutrientes (por ejemplo: Calcio y Hierro), entre otros (Aguirre y cols., 2010). No obstante, también existen otros aspectos que

pueden estar presentes en la población de adultos jóvenes, trabajadores o universitarios; directamente relacionados con los problemas en la nutrición, como lo son la discriminación por tener sobrepeso u obesidad, mientras que de manera indirecta las características sociodemográficas (escolaridad del jefe de familia, sexo, edad, estado civil, etc.) incluidas las fenotípicas (color de piel) puedan ser usadas como "herramientas de discriminación" (estado de ánimo y de forma subjetiva la dignidad) y éstas a su vez estar relacionadas con la alimentación y



Artículo de investigación

Martínez-Osorio et al., 2023

por consiguiente a una carencia nutricional (Rivas, 2015).

De acuerdo con Lorenzini y colaboradores, los cambios de la alimentación y estilo de vida han sido factores principales para el desencadenamiento de la obesidad. Así mismo, estos autores señalan incluso que, la obesidad en una etapa inicial de la vida conlleva a su desarrollo posterior en la etapa adulta (Lorenzini y cols., 2015).

Otro punto importante para mencionar es la dignidad humana la cual “consiste en la capacidad que tenemos los humanos para darnos ley moral a nosotros mismos” (Valls, 2015). Es decir, que podemos desarrollarnos con libertad acerca de lo que somos, de lo que pensamos, sin importar carencias o discapacidades. No obstante, se debe tener en cuenta que este concepto puede resultar muy subjetivo; tan es así que se dice que es un regalo con el que se nace, ésta a su vez con el paso del tiempo y bajo ciertas circunstancias también puede llegar a estar ausente y de ser así, también estaríamos hablando de una discriminación por daños a la dignidad (Martínez, 2013). Sánchez y Pontes a este respecto mencionan que, la discriminación a través de las afecciones del estado de ánimo y la falta de dignidad pueden estar relacionados con problemas de salud (Sánchez y Pontes, 2012).

En este sentido se diseñó el presente estudio, con el propósito de indagar acerca del estado nutricional de los estudiantes del Plantel Cuauhtémoc de la Universidad Autónoma de la Ciudad de México (UACM), ubicado en una zona de alta marginación en la periferia al norte de la Ciudad de México, y la presencia de la discriminación a partir del estado de ánimo, la dignidad en relación con la percepción del color de piel; pues como ya se ha mencionado, el efecto de la discriminación sobre una persona puede influenciar el estado de salud.

2. Materiales y métodos

El estudio se realizó con 267 alumnos de la UACM plantel Cuauhtémoc de ambos turnos. Inicialmente se realizó un cuestionario en una plataforma en Google, el cual se dividió en 5 secciones: 1) datos sociodemográficos (percepción de color de piel por paleta de colores y pregunta abierta, figura 1); 2) hábitos alimenticios y evaluación de actividad física; 3) discriminación; 4) dignidad; y 5) estado de ánimo. Cada pregunta fue campo obligatorio de responder para poder pasar a la siguiente pregunta. En algunos casos, de los 267 participantes sólo se tuvieron datos de 220, pues algunos no culminaron el proceso de recolección de datos (mediciones y la química sanguínea).

Después se valoró antropométricamente a los participantes determinando su peso, talla, perímetro de cintura y cadera e Índice de Masa Corporal (IMC). Por consiguiente, para el análisis bioquímico se obtuvieron aproximadamente 6 mL de sangre, y se utilizaron distintos estuches para la determinación de: glucosa (catálogo 41013); colesterol total (catálogo 41019); lipoproteína de baja densidad LDL (catálogo 41023); lipoproteína de alta densidad HDL (catálogo 1001096); y triglicéridos (catálogo 41034) (Todos estos catálogos de la marca Spinreact). Se utilizó un analizador automatizado, Spin 120 (Spinreact). Para el análisis de los parámetros bioquímicos, se consideraron como rangos de referencia los establecidos en las Normas Oficiales Mexicanas, NOM-037-SSA2-2002 y NOM-015-SSA2-2010. Los datos fueron recolectados y analizados en una base de datos en el programa SPSS v.20 utilizando estadística descriptiva, como distribución de frecuencias, medidas de tendencia central media y mediana. El estudio consideró el consentimiento informado, así como aspectos éticos de respeto a la individualidad, confidencialidad, entre otros.



Artículo de investigación

Martínez-Osorio et al., 2023

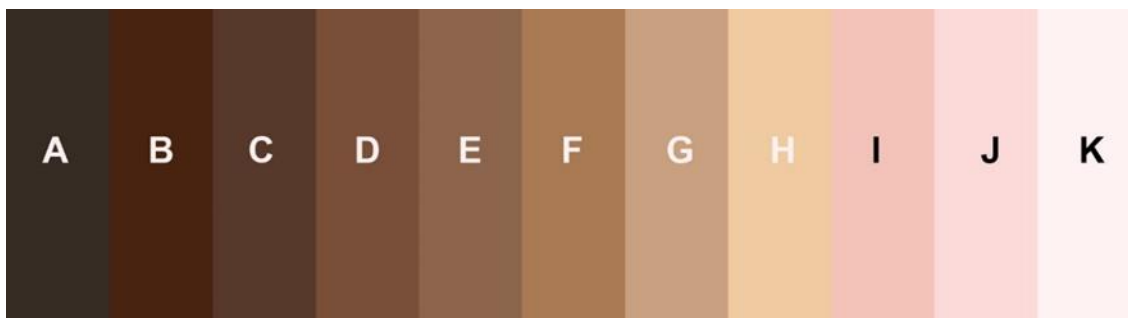


Figura 1. Paleta de colores o escala cromática utilizada por el INEGI (2016).

3. Resultados y discusión

El estudio se realizó con 267 alumnos de la UACM plantel Cuauhtepc de ambos turnos; 66 hombres y 201 mujeres. La población estuvo en un rango de 18 a 59 años. Y como ya se mencionó 47 de ellos no participaron en todas las pruebas.

En la Tabla 1 De acuerdo con la paleta de colores el 86.9% de los estudiantes indicó que es de color moreno claro. En tanto que, por pregunta, el moreno claro y el moreno, ni claro ni oscuro lo consideraron el 34.11% y el 40.4% respectivamente.

Tabla 1. Distribución de la población a la percepción del “color de piel” indicado por los estudiantes participantes de la UACM plantel Cuauhtepc (N=267).

Color de Piel	%
Paleta de colores	
Blanco	6.4
Moreno Claro	86.9
Oscuro	6.7
Pregunta	
Blanco	16.9
Moreno claro	34.11
Moreno, ni claro, ni oscuro	40.4
Moreno oscuro	5.6
Otros	3.0

En la Tabla 2 se muestran los resultados del cuestionario de discriminación, la mayoría de los estudiantes mencionó que ha sufrido al menos una vez, el que “las personas los hayan tratado como si fueran aquellos mejores que ellos” (83.9%), y en segundo lugar se encontró que se han sentido tratados al menos una vez con menos cortesía que a otras personas (70.4%), seguido de que algunas personas hayan actuado como si pensarán que ellos no son inteligentes (68.6%).

Respecto a los Indicadores Antropométricos y en cuanto al IMC se muestra que, aunque una pequeña mayoría de los estudiantes que participaron se encontraban con un peso normal 53.2%; un 43.2% de esta población presenta sobrepeso y obesidad. También se lograron identificar casos de desnutrición (3.6%), ver Tabla 3. El 61.8% de los estudiantes realiza algún tipo de actividad.

Tabla 3. Resultados referentes al IMC de los estudiantes participantes de la UACM plantel Cuauhtepc (N=220).

	Frecuencia	% Válido
Desnutrición <18.49 kg/m ²	8.0	3.6
Peso normal 18.5-24.99 kg/m ²	117.0	53.2
Sobrepeso 25-29.99 kg/m ²	66.0	30.0
Obesidad >30 kg/m ²	29.0	13.2



Artículo de investigación

Martínez-Osorio et al., 2023

En la Tabla 4 se encuentran los resultados del análisis comparativo de los indicadores referentes a presentar riesgo metabólico de acuerdo con el tono de piel de los estudiantes. En el caso de la paleta de colores, se aprecian diferencias significativas; la tendencia a tener un ICC más alto en los estudiantes de piel moreno oscuro en comparación con los estudiantes con piel blanca, moreno claro y moreno. Para el caso de la pregunta (de los tonos de piel) existe una diferencia significativa en niveles bajos de HDL en estudiantes moreno oscuro en comparación

con los estudiantes blancos. Los niveles de LDL se presentaron más elevados en estudiantes moreno oscuro que en los estudiantes blancos y moreno claros. Para el caso del Colesterol Total (CHOL), este indicador muestra los niveles mayores en estudiantes morenos de acuerdo con el color de piel por pregunta.

Tabla 2. Distribución de la población estudiantil participante de la UACM plantel Cuauhtémoc que ha experimentado algún tipo de discriminación.

Reactivos	Nunca	Una vez	2 a 3 veces	4 o más	**Matriz de componentes rotados		
	%	%	%	%	1	2	3
¿Te han tratado con menos cortesía que a otras personas?	29.6	38.2	26.2	6.0	0.64	0.47	0.03
¿Te han tratado con menos respeto que a otras personas?	39.3	35.2	19.9	5.6	0.66	0.43	0.04
¿Te han dado un servicio de menor calidad en restaurantes o tiendas?	56.9	25.5	14.2	3.4	0.07	0.86	0.04
¿Alguna(s) persona(s) ha(n) actuado como si pensarán que tú no eres inteligente?	31.5	34.1	27.0	7.5	0.75	0.20	0.03
¿Alguna(s) persona(s) ha(n) actuado como si tuvieran miedo de ti?	64.4	21.3	12.4	1.9	0.12	0.38	0.54
¿Alguna(s) persona(s) ha(n) actuado como si pensarán que tú no eres honrado (a)?	65.5	21.7	10.9	1.9	0.28	0.34	0.53
¿Alguna(s) persona(s) ha(n) actuado como si ellos fueran mejor que tú?	16.1	33.3	36.7	13.9	0.73	0.19	0.17
¿Te han insultado o llamado por apodos que no te gustan	34.5	33.0	20.6	12.0	0.71	0.09	0.17
¿Te han amenazado o has sido acosado(a)?	40.8	33.7	18.4	7.1	0.64	0.12	0.20
¿Te han vigilado en las tiendas?	66.7	21.3	9.0	3.0	0.32	0.21	0.39
¿Algún policía de manera injustificada te ha detenido, registrado físicamente, etc?	85.4	10.5	3.7	0.4	0.02	0.14	0.82
¿Algún maestro te desanimó para seguir estudiando?	69.3	21.0	7.1	2.6	0.18	0.42	0.26

** 1 Trato diferencial, 2 Ser percibido con menor valor que los demás y 3 Ser percibido como un peligro o una amenaza.



Artículo de investigación

Martínez-Osorio et al., 2023

Tabla 4. Comparación de los indicadores del riesgo metabólico de acuerdo con la percepción de los colores de piel en los estudiantes participantes de la UACM plantel Cuauhtepac (N=220).

	Color de piel por pregunta				Color de piel por paleta				
	B	MC	M	p ^a	B	MC	M	MO	p ^a
IMC	25.32	24.60	25.44	0.499	25.38	24.87	24.79	25.75	0.731
ICC	0.84	0.84	0.90	0.285	0.84	0.84	0.84	0.97	0.053
C.CIN	83.73	83.20	86.73	0.307	86.56	82.83	84.10	88.86	0.221
C.CA	101.6	98.44	100.27	0.201	101.64	99.07	99.16	100.46	0.538
P.SIS	115.18	116.23	116.60	0.799	116.77	115.71	116.34	118.56	0.583
P.DIA	71.0	73.64	73.28	0.385	73.13	71.45	73.59	74.80	0.286
GLU	76.38	78.74	74.62	0.318	81.48	74.65	76.31	75.71	0.355
HDL	47.85	48.38	44.13	0.093	47.55	47.91	45.72	43.32	0.341
LDL	93.21	105.22	98.23	0.148	101.87	99.58	101.94	92.44	0.477
CHOL	154.18	169.03	158.56	0.135	164.71	162.58	163.69	150.27	0.344
TG	200.03	210.12	209.32	0.904	200.03	210.12	209.32	212.86	0.845
M.GRASA	31.13	28.98	29.73	0.504	32.06	29.58	28.51	30.13	0.314
M.MAGRA	20.41	20.97	20.53	0.783	20.47	19.98	21.43	20.45	0.318
C.MUÑECA	15.85	15.71	15.66	0.801	15.83	15.66	15.70	15.68	0.954

^a Chi cuadrada de Pearson. B: Blanco; MC: Moreno; Claro M: Moreno; MO: Moreno Oscuro; C.CIN: Circunferencia de cintura; C.CA: Circunferencia de cadera; P.SIS: Presión Sistólica; P.DIA: Presión diastólica; GLU: Glucosa; TG: Triglicéridos; M.Grasa: Masa grasa; M.Magra: Masa magra; C.Muñeca: Circunferencia de muñeca.

En la Tabla 5 se muestran los resultados de la comparación de las percepciones dentro de la Dignidad y Discriminación según el tono de piel de los estudiantes. En el caso de la Dignidad, los estudiantes moreno oscuro, tuvieron una mayor tendencia lineal de ser vistos como una persona no apta para realizar ciertas actividades en comparación con los estudiantes de piel blanca, así como también existe tendencia a ser tratados con hostilidad y ser vistos como un peligro. Cabe mencionar que esto se corroboró aún más con el concepto 3 de la Discriminación (el cual era ser percibido como un peligro o una amenaza).

La Tabla 6 muestra los hábitos alimenticios de acuerdo con el tono de piel. Los estudiantes con piel moreno oscuro, de acuerdo con la paleta; tienden a sentirse más llenos después de comer que los estudiantes con piel blanca. Sin embargo, éstos últimos tienden a comer rápido con mayor frecuencia que los estudiantes de piel morena.

La Tabla 7 muestran los resultados comparativos de la escolaridad de los jefes de familia de los estudiantes participantes y el tono de piel de estos. Los estudiantes morenos tienden a tener más jefes de familia con escolaridad máxima de Bachillerato (36%). Mientras que los estudiantes blancos tienden a tener más jefes de familia con Licenciatura o más (33.3%) en contraste de los morenos oscuros con un 16%.

4. Discusión

4.1. Valoración de los datos sociodemográficos

En cuanto a la escolaridad de los jefes de familia de los participantes se observó que el nivel bachillerato fue el más predominante, seguido por el nivel de secundaria, lo que nos puede indicar que gran parte de estos estudiantes universitarios podrían representar la primera generación con estudios a nivel superior en sus familias. Dicho lo anterior, en un Congreso Nacional de Investigación Educativa del Estado de



Artículo de investigación

Martínez-Osorio et al., 2023

Sinaloa, México se señaló que se han realizado diversas investigaciones con el objetivo de conocer la composición social del estudiante,

dando como resultado que muchos de ellos representan la primera generación en entrar a una carrera universitaria (Araiza y Audelo, 2017).

Tabla 5. Comparación de las percepciones de la dignidad y la discriminación de acuerdo con los tonos de piel en los estudiantes de la UACM plantel Cuauhtepac (N=267).

Categorías	Color de piel por pregunta					Color de piel por paleta					
	B	MC	M	p ^a	p ^b	B	MC	M	MO	p ^a	p ^b
	%	%	%			%	%	%	%		
Dignidad											
1.Ser percibido como una persona no apta para realizar ciertas actividades											
Leve	33.3	28.6	25.2	0.432	0.117	32.5	28.6	30.6	19.6	0.420	0.097
Moderada	42.2	33.0	35.0			45.0	33.0	32.9	37.3		
Alta	24.4	38.5	39.8			22.5	38.5	36.5	43.1		
2.Trato hostil diferencial											
Leve	35.6	26.4	29.3	0.428	0.0489	47.5	24.2	30.6	21.6	0.154	0.067
Moderada	35.6	27.5	31.7			25.0	35.2	29.4	35.3		
Alta	28.9	46.2	39.0			27.5	40.7	40.0	43.1		
3.Ser percibido como un peligro											
Leve	42.2	30.8	26.8	0.336	0.161	42.5	25.3	34.1	21.6	0.324	0.195
Moderada	31.1	31.9	39.0			30.0	39.6	30.6	41.2		
Alta	26.7	37.4	34.1			27.5	35.2	35.3	37.3		
Discriminación											
1.Trato diferencial											
Leve	42.2	33.0	31.7	0.489	0.104	45.0	30.8	34.1	29.4	0.448	0.114
Moderada	35.6	38.5	33.3			30.0	42.9	32.9	33.3		
Alta	22.2	28.6	35.0			25.0	26.4	32.9	37.3		
2.Ser percibido con menor valor que los demás											
Leve	53.3	39.6	40.7	0.124	0.237	50.0	45.1	41.2	33.3	0.711	0.180
Moderada	31.1	24.2	31.7			20.0	28.6	28.2	33.3		
Alta	15.6	36.3	27.6			30.0	26.4	30.6	33.3		
3.Ser percibido como un peligro o una amenaza											
Leve	51.1	40.7	32.5	0.067	0.005	50.0	37.4	43.5	19.6	0.010	0.001
Moderada	44.4	41.8	46.3			45.0	46.2	41.2	49.0		
Alta	4.4	17.6	21.1			5.0	16.5	15.3	31.4		

^a Chi cuadrada de Pearson. ^b Tendencia lineal. B: Blanco MC: Moreno Claro M: Moreno MO: Moreno Oscuro. Categorías.1, 2 y 3



Artículo de investigación

Martínez-Osorio et al., 2023

Tabla 6. Comparación de los hábitos alimenticios de acuerdo con la percepción del color de piel de los estudiantes de la UACM plantel Cuatepec (N=267).

	Color de piel por pregunta					Color de piel por paleta					
	B	MC	M	p ^a	p ^b	B	MC	M	MO	p ^a	p ^b
	%	%	%			%	%	%	%		
Sensación al terminar											
H/S	71.1	72.5	61.8	0.210	0.137	67.5	73.6	68.2	54.9	0.154	0.102
LL/MLL	28.9	27.5	38.2			32.5	26.4	31.8	45.1		
Consumo por ansiedad etc.											
N/RV	55.6	61.5	61.0	0.819	0.925	57.5	64.8	57.6	60.8	0.555	0.516
AV	26.7	23.1	19.5			27.5	23.1	18.8	21.6		
CF/CMF	17.8	15.4	19.5			15.0	12.1	23.5	17.6		
Comer rápido											
N/RV	35.6	46.2	37.4	0.033	0.341	37.5	41.8	41.2	35.3	0.125	0.372
AV	8.9	15.4	26.0			12.5	14.3	20.0	33.3		
CF/CMF	55.6	38.5	36.6			50.0	44.0	38.8	31.4		

^a Chi cuadrada de Pearson. ^b Tendencia lineal. H: Con hambre S: Satisfecho LL: Lleno MLL: Muy lleno N: Nunca RV: Rara vez AV: Algunas veces CF: Con frecuencia CMF: Con mucha frecuencia. B: Blanco MC: Moreno Claro M: Moreno MO: Moreno Oscuro

Tabla 7. Comparación de la escolaridad de los jefes de familia de acuerdo con el color indicado por los estudiantes de la UACM plantel Cuatepec (N=257).

	Color de piel por pregunta					Color de piel por paleta					
	B	MC	M	p ^a	p ^b	B	MC	M	MO	p ^a	p ^b
	%	%	%			%	%	%	%		
Escolaridad del jefe (a) de la familia.											
Primaria o menos	9.5	18.2	16.3	0.566	0.405	5.1	14.6	16.9	24.0	0.112	0.10
Secundaria	28.6	29.5	25.2			30.8	27.0	27.7	24.0		
Bachillerato	35.7	30.7	41.5			30.8	31.5	42.2	36.0		
Licenciatura o más	26.2	21.6	17.1			33.3	27.0	13.3	16.0		

^a Chi cuadrada de Pearson. ^b Tendencia lineal. B: Blanco MC: Moreno Claro M: Moreno MO: Moreno Oscuro.



Artículo de investigación

Martínez-Osorio et al., 2023

En cuanto a la distribución de los estudiantes a partir de la percepción del color de piel, que tienen estos mismos, de acuerdo con la paleta, la distribución fue mayoritaria para el color de piel moreno claro, teniendo en menor porcentaje el color blanco o muy claro. En el caso de la pregunta, el porcentaje de estudiantes blancos tuvo mayor predominancia en comparación con el porcentaje resultante de la paleta. Así entonces, podemos observar que, para un estudiante resulta difícil determinar un color de piel, puesto que, éste pudo responder de manera diferente en las dos formas de percepción para determinar su color de piel.

De acuerdo con el cuestionario de discriminación, al menos una vez, los estudiantes en general han sido víctimas de algún tipo de discriminación; un ejemplo de ello lo fue el haber sido tratados como si fuesen inferiores a los demás. Sin embargo, cuando analizamos la presencia de discriminación, pero ahora agregando el tono de piel, vimos que entre más oscuro sea el tono de piel, el estudiante es más susceptible a ser percibido como un peligro e inclusive una amenaza. Dicho de otra manera, la estratificación racista basada en el fenotipo desde tiempos antiguos sigue estando vigente aún en México (Ortiz y cols., 2018). De acuerdo con la Encuesta Nacional Sobre la Discriminación (ENADIS), las cinco principales causas de discriminación son el sobrepeso (10%), forma de vestir (9.7%), color de piel (5.6%), edad (5.2%) e imagen (5.2%) (ENADIS, 2017). Vines y colaboradores han señalado que, al estar expuesto a este tipo de comportamientos y prejuicios, estos pueden provocar un estrés psicológico y a su vez éste puede ser un factor de riesgo para el desarrollo de grasa visceral y por ende complicaciones cardiovasculares; sin embargo, este campo aún no ha sido del todo estudiado (Vines y cols., 2007). Bilbao y colaboradores mencionan que en condiciones de estrés crónico, la actividad del eje hipotálamo-hipófisis-adrenal, que regula la concentración de cortisol plasmático, dará lugar al establecimiento de diferentes mecanismos que promuevan la ingesta de alimento de elevada densidad energética, los cuales son considerados como

poderosos disruptores de los procesos de regulación del apetito, condición potencialmente capaz de favorecer el desarrollo de una conducta compulsiva en la búsqueda de alimento, una disrupción en el balance energético y obesidad (Bilboa y cols., 2018).

4.2. Hábitos en la alimentación

Para el caso de la valoración de los hábitos alimenticios, las respuestas correspondieron a “buenos hábitos”, en contraste a los que Zacarías y colaboradores (Zacarías y cols., 2009) y Crovetto y Uauy (Crovetto y Uauy, 2010) habían encontrado, que uno de los problemas nutricionales en casi todo tipo de población se basa en el bajo consumo de vegetales y frutas. Los estudiantes participantes de la UACM plantel Cuauhtémoc respondieron que “casi nunca comen de manera rápida”. En nuestra opinión este resultado podría no ser del todo cierto a pesar de que fue eso lo que encontramos. Este modo de respuesta puede deberse a que los estudiantes respondieron lo que “ellos creyeron que era lo correcto”, al sentirse evaluados posiblemente, o bien, es la percepción que ellos tienen. Por el contrario, Lorenzini y colaboradores en el 2015, de acuerdo con un estudio realizado en estudiantes mexicanos de la Universidad Autónoma de Yucatán; donde los estudiantes mostraron un deterioro de salud principalmente influenciado por tener malos hábitos alimenticios, entre ellos principalmente destacaron el no efectuar el tiempo de desayuno y además dedicar un breve periodo de tiempo para comer. Así entonces, en ese estudio la gran mayoría de los estudiantes adquiría comida rápida debido a la “falta de tiempo” (Lorenzini y cols., 2015).

4.3. Valoración Nutricional

El 50% de los estudiantes se encuentra con un peso normal. Por consiguiente, dentro de la Química Sanguínea se reportaron casos de hipertrigliceridemia, hiperglucemia, lo cual nos indicó que, como hemos venido diciendo el medio en el que nos desenvolvemos y las actividades que realizamos no permiten que



Artículo de investigación

Martínez-Osorio et al., 2023

evaluemos lo que consumimos, es entonces cuando es preferible consumir “algo” a tener el estómago vacío.

4.4. Discriminación y Estado nutricional

En el análisis de riesgo cardiometabólico considerando el tono de piel no se encontró correlación, sin embargo, nuevamente hubo tendencias como el ser moreno y tener un (Índice Cintura-Cadera) ICC más elevado o un Colesterol HDL (de alta densidad) más bajo que las personas blancas. Un estudio acerca de la influencia del color de la piel autodeclarado en la prevalencia del Síndrome Metabólico en una población urbana de Brasil demostró que ser de piel oscura puede ser un factor de protección entre hombres y de riesgo en mujeres (Bastos y cols., 2010). Lo cierto es que independientemente del tono de piel que tenga una persona, los hábitos que ejerza en su vida diaria, se verán reflejados en el estado de nutrición. Como lo afirma Ortiz en el 2019, la discriminación afecta nuestras sociedades afectando la autoestima y la salud mental, ocasionando un problema de Salud Pública. Una vez más podemos decir que de acuerdo con el estudio, los jefes de familia de los estudiantes con un color de piel oscuro tienen un grado de estudios menor, lo cual podría traducirse en bajos recursos, que por ende permiten así una dieta monótona basada en arroz, aceite y frijoles (Ortiz, 2019).

5. Conclusión

Los estudiantes tienden a tener una perspectiva de su propio color de piel diferente cuando se aplicaron las dos herramientas. En la percepción de discriminación, al menos una vez los estudiantes en general han sido víctimas de algún tipo de discriminación; un ejemplo de ello lo fue el haber sido tratados como si fuesen inferiores a los demás. Así entonces, entre más oscuro sea el tono de piel, el estudiante es más susceptible a ser percibido como un peligro e inclusive una amenaza. Además, los jefes de familia de estudiantes morenos tienden a tener un grado de estudios menor en comparación de los jefes de familia de estudiantes blancos. De acuerdo con la

media del IMC, los estudiantes se encuentran en sobrepeso, también se identificaron casos de desnutrición. Para el caso de la química clínica los estudiantes morenos tienden a tener un HDL más bajo en comparación con estudiantes blancos. Además, los estudiantes morenos tienden a presentar valores elevados de Colesterol total.

6. Agradecimientos

Los autores desean dar las gracias a todos los jóvenes universitarios participantes en la intervención, ya que sin ellos este trabajo no hubiera sido posible.

7. Referencias

1. Aguirre C ML, Castillo D , Le Roy O. Desafíos emergentes en la nutrición adolescente. *Revista Chilena de Pediatría*. 2010; 81(6): p. 488-497.
2. Araiza Lozano MÁ, Audelo López CB. El origen de los estudiantes universitarios y su trayectoria escolar universitaria. *Congreso nacional de investigación educativa*. 2017.
3. Bastos Barbosa PJ, Lessa I, de Almeida filho N, Batista N L, Cunha Magalhaes , Araújo J. Influencia del color autodeclarado en la prevalencia del síndrome metabólico en una población urbana en Brasil. *Scielo*. 2010.
4. Bilbao Reboredo T, Cortez Romero CE, Escobar Noriega A, Cebada Ruiz J, Soto Rodríguez G, Vélez Pliego M. Estrés y cortisol: implicaciones en la ingesta de alimento. *Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas*. 2018; 37(3): p. 1-15.
5. Crovetto M, Uauy R. Cambios en el consumo aparente de nutrientes en el Gran Santiago 1988-1997 en hogares según ingreso y su probable relación con patrón de enfermedades crónico no transmisibles. *Rev. Méd. Chile*. 2010; 138(9).



Artículo de investigación

Martínez-Osorio et al., 2023

6. Encuesta Nacional sobre Discriminación. Presentación de resultados. En: México; 2017 p. 39.
7. Lorenzini, Bentancur Ancona DA, Chel Guerrero LA, Segura Campus MR, Castellanos Ruelas AF. Estado nutricional en relación con el estilo de vida de estudiantes universitarios mexicanos. *Nutrición Hospitalaria*. 2015; 32(1): p. 94-100.
8. Martínez Bulle-Goyri VM. Reflexiones sobre la dignidad humana en la actualidad. *Boletín Mexicano de Derecho Comparado*. 2013; p. 39-67.
9. NOM-015-SSA2-2010. Para la prevención, tratamiento y control de la DMT2. [Online]; 2010. Acceso 15 de 06de 2018. Disponible en:
<http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/037ssa202.html>.
10. NOM-037-SSA2-2002. Para la prevención, tratamiento y control de las dislipidemias. [Online]; 2002. Disponible en:
http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5168074&fecha=23/11/2010.
11. Ortiz Hernández L. La discriminación afecta la salud. *Enlaces Xochimilco*. 2019.
12. Ortiz Hernández L, Ayala Guzmán I, Pérez Salgado D. Posición socioeconómica, discriminación y color de piel en México. *Perfiles Latinoamericanos*. 2018; 26(51): p. 215-239.
13. Rivas Vallejo P. ¿Es La Obesidad Causa de Discriminación tutelable en el ámbito laboral. *IUSLabor*. 2015: p. 1-29.
14. Sánchez Benito JL, Pontes Torrado Y. Influencia de las emociones en la ingesta y control de peso. *Nutrición Hospitalaria*. 2012: p. 2148-2150.
15. Valls R. El concepto de dignidad humana. *Revista de Bioética y derecho*. 2015.
16. Vines, A. I., Day Baird, D., Stevens, J., Hertz Picciotto, I., Light, K. C., & McNeilly, M. Associations of Abdominal Fat With Perceived Racism and Passive Emotional Responses to Racism in African American Women. *American Journal of Public Health*, 2007; 526-530.
17. Zacarías I, Rodríguez L, Lera L, Hill R, Domper A, González D. Consumo de verduras y frutas en Centros de Salud y supermercados, de la región Metropolitana de Chile. *Rev. Chil, Nutr.* 2009; 36: p. 159-68.