

# II Seminario Internacional de Promoción de la Salud SEIPS 2019

*“Largo es el camino de la enseñanza por medio de teorías,  
breve y eficaz por medio de ejemplos”*

**L**a promoción de la salud se presenta como el proceso que permite a las personas incrementar el control sobre su propia salud con el fin de mejorarla; pero no se limita únicamente a temas individuales de las personas, por el contrario, busca la modificación de las condiciones sociales, ambientales y económicas con el objetivo de lograr un impacto positivo dentro de la salud pública en general.

El proceso académico que se cumple dentro de la Carrera de Promoción y Cuidados, se enfoca en formar talento humano capaz de insertarse en los diversos programas de prevención y promoción de salud vigentes en el sector público y privado del país, mediante la aplicación de enfoques y estrategias que actúan directamente sobre los factores que inciden en el estado de salud individual, familiar y comunitario. En éste contexto, las actividades de formación que se plantean para nuestros profesionales se enfocan en promover la participación de todos los actores

sociales responsables del desarrollo integral de la salud pública.

Siempre será importante buscar y crear espacios de manera continua, que permitan socializar las acciones que se cumplen dentro de la academia, y de la misma forma, nutrir a la academia con el conocimiento y estudio de experiencias compartidas por profesionales, directivos, investigadores y demás personalidades involucradas en el campo de la promoción de la salud a nivel nacional e internacional; configurándose de esta manera, una relación estable de cooperación y mutuo beneficio, que conlleve al intercambio de propuestas efectivas en el ámbito investigativo y de vinculación así como de necesidades de profesionales en los diferentes frentes laborales.

La producción científica, siempre será un pilar fundamental de la excelencia, se constituye en el eslabón que permite crear nuevo conocimiento, es la luz al final del túnel de la curiosidad innata del investigador; en conclusión, la investigación y la producción científica nos guían por caminos nunca antes

explorados pero con la certeza que serán de ahí en adelante los correctos. Por ello, la Carrera de Promoción y Cuidados de la Salud, perteneciente a la Facultad de Salud Pública de la ESPOCH, presenta con el orgullo del deber cumplido, pero con el compromiso de seguir en la misma senda sin descanso, una serie de artículos científicos de gran interés, trabajados por su planta docente y demás personas comprometidas con la difusión de la ciencia y el saber.



• Lic. Fernando X. Altamirano Capelo,  
Mgs.  
Director de la Carrera de Promoción y  
Cuidados de la Salud  
Presidente del Comité Organizador  
SEIPS 2019

# Medios de comunicación y su influencia en la alimentación saludable de jóvenes Universitarios de Riobamba.

(Media and its influence on healthy eating of young University students of Riobamba)

Juan Naranjo-Herrera<sup>1\*</sup>, María de los Ángeles Rodríguez-Cevallos<sup>2</sup>, María José Andrade Albán<sup>2</sup>, Cristina Calderón Vallejo<sup>2</sup>

1. Escuela de Promoción y Cuidados de la Salud, Facultad de Salud Pública, Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Panamericana Sur Km 1½, Riobamba, Ecuador.

2. Carrera de Nutrición y Dietética, Facultad de Salud Pública, Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Panamericana Sur Km 1½, Riobamba, Ecuador.

\*Correspondencia: Escuela de Promoción y Cuidados de la Salud, Facultad de Salud Pública, Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Panamericana Sur Km 1½, Riobamba, Ecuador, [juan.naranjoh@epoch.edu.ec](mailto:juan.naranjoh@epoch.edu.ec)

## RESUMEN

En la actualidad, los medios de comunicación influyen en las conductas y comportamientos de los jóvenes universitarios; el contenido actúa de forma perjudicial en su salud. En el presente estudio se analiza el grado de impacto que causan los medios de comunicación en los jóvenes universitarios. Se realizó un estudio tipo descriptivo, transversal y observacional en las Instituciones de Educación Superior de Riobamba, en la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo y la Universidad Nacional de Chimborazo; debido a que son las más grandes Universidades de la ciudad y particularmente porque existe un gran porcentaje de estudiantes que son de distintas ciudades del país, factor que se relaciona con la alimentación. Los participantes del estudio, son trescientos ochenta estudiantes entre hombres y mujeres. Cada estudiante respondió a una encuesta relacionada a la información que reciben de los medios de comunicación sobre buena alimentación. Después de la aplicación de la encuesta, mediante un esquema de evaluación se definió el grado de influencia de los medios de comunicación en los jóvenes universitarios. La ponderación del grado de influencia se evaluó de la siguiente forma: 0 a 8 = mínimo, 9 a 16 = parcial, 17 a 24 = alto. El grado de influencia 'parcial' obtuvo el mayor porcentaje, sobre un máximo de 24 puntos. El medio de comunicación que más influyó en la elección de los alimentos fue la televisión. El que menos influyó fue el diario. La familia fue un indicador que presentó una alta influencia en la elección de alimentos.

**Palabras Claves:** Medios de comunicación, jóvenes, universitarios, alimentación.

## ABSTRACT

At present, the media influence the behaviors and of university students; the content acts in a way that is harmful to your health. The study indicates the degree of impact caused by the media to university students. A descriptive, cross-sectional study and observation was carried out in the Higher Education Institutions of Riobamba, in the Higher Polytechnic School of Chimborazo and the National University of Chimborazo; because they are the largest universities in the city and particularly because there is a large percentage of students from different cities in the country, a factor that is related to food. The study participants are three hundred and eighty students between men and women. Each student conducted a survey related to the information they receive from the media on good nutrition. After the application of the methodology, by means of an evaluation scheme, the degree of influence of the media on young university students was defined. The weighting of the degree of influence was evaluated in the following way: 0 to 8 = minimum, 9 to 16 = partial, 17 to 24 = high. The degree of 'partial' influence obtained the highest percentage, out of a maximum of 24 points. The means of communication that most influenced the choice of food was television. The one that influenced the least was the newspaper. A very important factor as the family influenced the choice of food.

**KEYWORDS:** Media, University Students; food, nutrition.

## 1. Introducción

Los medios de comunicación transmiten reiteradamente mensajes no saludables en relación con el ideal de belleza, la figura corporal y la alimentación. Este tipo de mensajes ejercen una influencia negativa y perjudicial en los niños y en los adolescentes, que cada vez pasan un mayor número de horas expuestos a los medios de comunicación. (3)

Los hábitos alimentarios, el régimen alimenticio, el perfil alimentario, el patrón alimentario, la conducta alimentaria, tipología alimentaria, entre otros, son términos cuasi sinónimos que hacen referencia al conjunto y caracterización de los alimentos y bebidas que consumimos de manera habitual, cotidiana, por un periodo de tiempo determinado. (4)

Se entiende por buena alimentación o alimentación saludable, a aquella alimentación surtida, que aporta muchos beneficios y nutrientes que el ser humano requiere para mantenerse saludable. En temas de alimentación de los jóvenes, las entidades e instituciones de salud, sugiere tener una alimentación con gran variedad. (14)

Las instituciones de educación superior, son lugares donde se hacen campañas de salud. En la universidad, los jóvenes realizan muchas actividades de aprendizaje, tienen diferentes conductas donde se evidencia los estilos de vida, tal es el caso de una buena alimentación y nutrición.

Los medios de comunicación en gran porcentaje influyen el momento de elegir los alimentos en los estudiantes de educación superior, en ese sentido pueden ser utilizados para mejorar comunicación con temas de una buena alimentación y de esa manera, contribuir y confrontar problemas alimenticios de carencia y exceso. En la región, problemas nutricionales y alimenticios como sobrepeso y obesidad en jóvenes universitarios han aumentado en las tres últimas décadas; de esta manera se obtuvieron los siguientes datos: mujeres de 18 a 25 años se aumentó de 11,2 a 18,6%, los varones de 4 a 9,7%. Riobamba, es uno de las ciudades con alto indicador de sobrepeso, 17,24%. Existe un estudio realizado en Cuba, donde se menciona que los jóvenes universitarios reciben conocimientos sobre el consumo de vegetales a través de un medio tra-

dicional como la televisión (95%), otro medio tradicional como la radio (62%) y otro factor muy importante como la familia (52%); los resultados tienen similitud con otros dos estudios ejecutados en México y Cuba, donde mencionan que los medios de comunicación de impacto masivo, de forma particular la televisión, influye sobre el comportamiento y las conductas de las personas, haciendo que el mencionado medio, tenga un gran impacto, debido a factores importantes emotivos y objetivos para de esta manera impulsar el aprendizaje, que habitualmente sobrepasa el los alcances de la familia y la universidad. También existe un estudio realizado en un país europeo como España, donde menciona que 35,2% de estudiantes desconocen el impacto o grado de influencia de la Televisión en alimentación cotidiana; Pese a ello, 71,8% ingiere productos comunicados en Televisión. De esta manera, el objetivo del estudio fue definir el grado de influencia que tienen los tradicionales medios de comunicación en los jóvenes estudiantes universitarios, así como los medios de comunicación que influyen en una buena alimentación. (15)

El mal uso de los alimentos disponibles y la toma de decisiones incorrectas sobre el consumo de los mismos está propiciado por factores socioculturales que traen consigo hábitos alimentarios inadecuados y una serie de enfermedades. (1)

## 2. Métodos

**Participantes:** La población del estudio está formada por n=340 jóvenes universitarios, cuyas edades van desde los 18 y 25 años. La recolección de información se efectuó en estudiantes universitarios de las Instituciones de Educación Superior de Riobamba, quienes aceptaron ser evaluados e involucrar la intervención en el estudio, mediante la firma de un documento de autorización.

**Procedimiento:** Se realizó un estudio observacional, descriptivo de la población de 5 505 jóvenes que cursaban los niveles de educación superior, se tomó una muestra de 340 jóvenes universitarios, aplicando la técnica de muestreo por conveniencia. En un proceso previo validaron una herramienta bajo criterios de especialistas y un test piloto.

En el criterio de los especialistas intervinieron profesionales de carreras relacionadas con Nutrición y Dietética, y el juicio de un profesional en Comunicación. El test se llevó a cabo en una determinada población de estudiantes universitarios que fueron evaluados. Con el permiso respectivo de las autoridades de las Instituciones de Educación Superior y la autorización de los jóvenes universitarios, se aplicó el cuestionario acerca del impacto y el grado de influencia que reciben de los medios de comunicación, la cual fue estructurada con nueve preguntas.

La estructura del cuestionario relaciona la manera que influye la tv, radio, web, prensa en la elección de los alimentos, con en la primera y segunda pregunta. La tercera y cuarta pregunta destaca en los alimentos que son saludables y también con aquellos que no lo son, según mencionaban los jóvenes universitarios. Las dos siguientes preguntas se enfocaron en evidenciar aquellos espacios dentro de la tv, radio, prensa y web, que brindaban información acerca de alimentos que son y no son saludables.

Luego preguntas que se pensaba que tenían influencia al momento de elegir los alimentos, si hubo deseo de adquisición de alimentos vistos en los medios de comunicación y determinar cuáles son. Finalmente, la última pregunta fue para determinar si la familia, el ambiente universitario, amigos y los medios de comunicación influyen en cada uno de ellos para el consumo de los alimentos. La ponderación de las cuatro primeras preguntas se determinó con cero puntos cuando no influye, dos puntos cuando el nivel influencia es poco, con cuatro puntos cuando tiene un nivel de influencia normal, seis puntos cuando influye mucho.

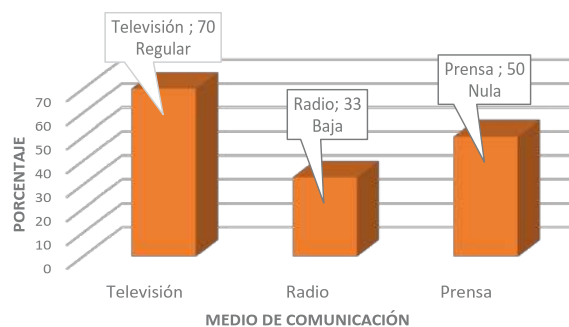
El grado de influencia recibida de los medios fue ponderada de la siguiente manera: 17-24 pts = alto; 9-16pts=medio; 0-8 pts = bajo.

Las preguntas restantes no tuvieron un puntaje específico, pero se consideró ciertos valores en porcentajes, tal es el caso que el 70% de jóvenes universitarios, mencionaron que el medio de comunicación tradicional como la tv, fue el que más influyó a la hora de la elección de sus alimentos. Todas las valoraciones obtenidas de las respuestas por parte de los investigadores fueron escogidas y determinadas de forma parcial.

En el análisis de la información, se dio a conocer los datos a través de porcentajes y gráficos de barras.

### 3. Resultados

Acerca de los medios de comunicación y el grado de influencia en una buena alimentación, el nivel medio logró el mayor porcentaje, mientras que el resultado que obtuvo un menor porcentaje fue el nivel alto. En el Grafico 1 se describen los resultados encontrados en el desarrollo de la encuesta ejecutada, en donde se observó que el medio de comunicación televisivo, obtuvo un grado de influencia regular con un 70%. Otro medio de comunicación como la radio, tuvo un bajo nivel de influencia, ya que el 33,3% de jóvenes Universitarios indicaron que influye poco. En lo que tiene que ver con la prensa, un 50% de los universitarios mencionaron que era casi nula la influencia de este medio.



**Gráfico 1:** Influencia de los medios de comunicación en la alimentación saludable.

En la encuesta se mencionó que, para el consumo de ciertos alimentos como frutas y leche, el medio de comunicación como la tv, tuvo una gran influencia. La prensa fue el medio de comunicación que influyó para que los jóvenes consuman alimentos como pescado, carne y pollo. De la misma manera, la radio y la web en cuanto al consumo de alimentos saludables, no llegaron a tener influencia.

Por otro lado, los alimentos considerados como no saludables, los jóvenes en un gran porcentaje, mencionaron que la tv influyó para el consumo de caramelos, gomas de mascar. Además, se obtuvo otro dato muy relevante de los jóvenes universitarios, ya que el 75% dijo que al menos en una ocasión han adquirido o han tenido el deseo de compra de alimentos que han sido promocionados en distintos medios de comuni-

cación. Dentro de los alimentos que han adquirido o han tenido el deseo de compra están: Yogurt, snacks, colas, chocolates, hamburguesas.

#### 4. Discusión

Investigaciones realizadas han validado que la tv como medio de comunicación influye más en la selección de alimentos. Sucede lo mismo con el presente estudio, ya que la televisión fue el medio de comunicación que más influyó a la hora de elegir los alimentos. Un estudio realizado en Austria, menciona que los anuncios de comida rápida en la televisión son muy comunes; en nuestro país este es un factor común ya que las grandes cadenas de comida rápida que lideran el mercado nacional utilizan este medio de comunicación como herramienta publicitaria; a esto se suma el hecho de que la buena alimentación, no se anuncia. Por ese motivo, en un futuro sería importante sugerir un cambio en las programaciones que la tv ofrece, con contenidos en educación alimentaria nutricional.

El efecto que tienen los diferentes medios de comunicación en el momento de seleccionar los alimentos es incuestionable según los resultados encontrados en este trabajo, por ello, deberíamos beneficiarnos de estos medios, como espacios para comunicar y educar en temáticas de alimentación saludable y práctica de actividad física para los jóvenes universitarios y los demás usuarios.

Otro estudio realizado en Estados Unidos de jóvenes sobre las buenas y malas conductas alimenticias, para tener cuidado y controlar el peso hizo uso de revistas que abordaban temas de cuidados alimenticios y dietas; demostrando que la intervención a través de este tipo de medios de comunicación puede ser efectiva. (30).

En cuanto al factor familia, los jóvenes mencionaron que, en el momento de seleccionar los alimentos, la familia tiene un rol fundamental por el hecho de ser este el núcleo en donde se fomentan hábitos alimentarios saludables o no y en segundo lugar los medios de comunicación, sin olvidar que las instituciones de educación superior también influyeron puesto que no siempre hay disponibilidad de alimentos saludable, pero en un menor porcentaje.

Es importante identificar las limitaciones que tienen las instituciones de educación superior, para la adquisición de programas de alimentación saludable y su aplicación en sus espacios.

#### 5. Conclusiones

Dentro de los espacios de educación superior, se debe promover la implementación de programas nutricionales que aporten a la salud de los jóvenes, ya que las amistades y el lugar donde permanecen una considerable cantidad de tiempo es justamente en las instituciones de educación superior; de la misma manera en los hogares y específicamente con las familias se debe intervenir con información de alimentación saludable y también aplicar una educación, donde se inculque buenos hábitos alimenticios.

Finalmente, los medios de comunicación, tienen un nivel de influencia considerable, siendo la televisión el medio que influyó más en la elección de los alimentos de los jóvenes universitarios, por ello la importancia de considerar estos espacios para utilizar anuncios de alimentación saludable.

#### Agradecimientos

Los investigadores expresen un profundo agradecimiento a quienes colaboraron en esta investigación, profesores, estudiantes, autoridades de la ESPOCH y demás actores sociales.

#### Conflictos de interés

El presente trabajo no presenta ningún tipo de conflicto que pueda afectar de manera adversa la integridad o fiabilidad del presente manuscrito.

#### Limitación de responsabilidad

Todos los puntos de vista expresados en el presente trabajo son de entera responsabilidad de los autores y no de la institución a la que pertenecen.

#### Fuentes de apoyo

No existe financiación de origen público o auspiciante privado para la realización del presente trabajo.

### Referencias

1. Barrial Martínez AM, Barrial Martínez AM. Contribuciones a las Ciencias Sociales. [Online].; 2011 [cited 2019 06 2. Available from: [http://www.fao.org/fileadmin/user\\_upload/red-icean/docs/Colombia;Iceanenla%20familia;EAN%20sociocultural%20para%20SAN;2012.pdf](http://www.fao.org/fileadmin/user_upload/red-icean/docs/Colombia;Iceanenla%20familia;EAN%20sociocultural%20para%20SAN;2012.pdf)
2. Román V, Quintana M. Nivel de influencia de los medios de comunicación sobre la alimentación saludable en adolescentes de colegios públicos de un distrito de Lima. *An Fac med.* 2010; 71(3).
3. López-Guimerà G. Medios de comunicación: una potente influencia para nuestros jóvenes. *Aula de Innovación Educativa.* 2009; (178).
4. Bartrina JA. Influencia de los medios de comunicación en la elección de alimentos y en los hábitos de consumo alimentario. Tesis Doctoral. Leioa: Universidad del País Vasco, Departamento de Periodismo II; 2015.
5. Vargas Ares dC. Publicidad y Alimentación Saludable un acercamiento a las percepciones de niños y amas de casa. Tesis. México. D.F.: Universidad Iberoamericana; 2012.
6. Martínez Segura P. ANIS: Conciliación de interés entre informadores y comunicadores de la Salud. *Revista Española de Comunicación en Salud.* 2014; 5(1).
7. Navaridas, J.A.G. (2014). El vídeo, clave en una estrategia de comunicación en salud. *Comunicación en SALUD*, 20 octubre, 2014 COM Salud [www.comsalud.es]
8. Quesada Pérez, M. (2009). Fuentes digitales especializadas en contenidos de calidad. En *Internet como fuente generadora de contenidos especializados.* Barcelona, pp. 144- 162.
9. Ronco López, M.; Peñafiel, C.; Echegaray, L. (2014). . *El Periodismo de Salud en España.* La información de salud en la prensa española (2000-2010): aproximación a los estudios documentales existentes. *Documentación de las Ciencias de la Información*, 37, 267-304
10. SIE-14. Informe. La Sociedad de la Información en España 2014. Madrid: Fundación Telefónica, 2015.
11. Brown J, Cantor J. An Agenda for research on youth and the media. *J Adolesc Health.* 2000;27S:2-7.
12. Sowden AJ, Arblaster L. Mass media interventions for preventing smoking in young people. En: *The Cochrane Library*, 4; Oxford: Update Software; 2001.
13. CENAN, INS, MINSA. Monitoreo Nacional de Indicadores Nutricionales. Perú; 2004.
14. Medina A, Guridi M, Ramón F, Pérez M. Comportamiento del consumo de vegetales en adolescentes de un área de salud. *Revista Electrónica Psicología Científica;* 2007. Disponible en: <http://www.psicologiacientifica.com/bv/psicologia-291-1-comportamiento-del-consumode-vegetales-en-adolescentes-de-u.html>
15. Plasencia A. Enfoque sobre la comunicación en la gestión de proyectos comunitarios. Ciudad de la Habana: Ediciones Unión. 2003.
16. Suárez J, Navarro F. Nivel de conocimientos, actitudes y hábitos sobre alimentación y nutrición en escolares de las Palmas de Gran Canaria. *Rev Esp Nutr Comunitaria* 2002;8(1-2):7-
17. Argimón JM, Jiménez J. Métodos de investigación. *Clínica y Epidemiología.* 2da edición. Madrid: Ediciones Harcourt. S.A; 2000:65–106.
18. Hernández R, Fernández C, Baptista P. *Metodología de la Investigación.* 4.a ed. Mc Graw Hill Editores. México 2006.
19. Dixon H, Scully M, Wakefield M. The effects of television advertisements for junk food versus nutritious food on children's food attitudes and preferences. *Soc Sci Med.* 2007;65(7):1311-23.

20. Van Den Berg P, Neumark D. Is dieting advice from magazines helpful or harmful? Five – years associations with weight – control behaviors and psychological outcomes in adolescents. *Pediatrics*. 2007;119:e30-e37.
21. Rivera MR. La educación en nutrición, hacia una perspectiva social en México. *Rev Cubana Salud Pública*. 2007;33(1):1-12.
22. Harris J, Bargh J. The relationship between televisión viewing and unhealthy eating: Implications for children and media interventions. *Health Commun*. 2009;24(7): 660–73.
23. Toral N, Conti M, Slater B. Healthy eating according to teenagers: perceptions, barriers and expected characteristics of teaching materials. *Cad. Saúde Pública*. 2009;25(11): 2386-94.
24. Bauer K, Patel A, Prokop L. Swimming upstream: faculty and staff members from urban middle schools in low-income communities describe their experience implementing nutrition and physical activity initiatives. *Prev Chronic Dis*. 2006;3(2):A37.
25. Ainsworth, M. D. S. (1969). Object relations, dependency, and attachment: A theoretical review of the infant-mother relationship. *Child Development*, 40(4), 969–1025. <http://doi.org/10.2307/1127008>
26. Chiesa M, Fonagy P. Reflective function as a mediator between childhood adversity, personality disorder and symptom distress. *Personal Ment Health* 2014;8:52-66
27. Aarva, P., Haes, W. y Visser A. (1997). Health communication research. *Patient Education and Counseling*, 30, 1-5. ALCALAY, R. (1999). La comunicación en salud como disciplina en las universidades estadounidenses. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 3 (5) 192-196.
28. Cabrera, G., Tascón, J. y Lucumí, D. (2001) Creencias en salud: historia, constructos y aportes del modelo. *Revista Facultad Nacional de Salud Pública*,19 (1):91-100.
- CLONINGER, S. (2003). *Teorías de la Personalidad*. México: Prentice Hall.
29. Coe, G. (1998). *Comunicación en Salud*. *Revista Chasqui* ,63, [En línea]. Disponible en: <http://chasqui.comunica.org/coe.htm> [Consultado 24 de diciembre, 2009].
30. Donohew, L., Sypher, H.E. y Bukoski, W.J. (1991). *Persuasive Communication and Drug Abuse Prevention*. Nueva Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Hillsdale.
31. Dutta-Bergman, M. (2005). Theory and practice in health communication campaigns: A critical interrogation. *Health Communication*,18(2), 103-122.
32. Green, L.W. (1989). *Making health communication programs work: A planners guide*. National Institute of Health Publication. GUMUCIO-DAGRÓN, A. (2004). El cuarto mosquetero: La comunicación para el cambio social. *Investigación y Desarrollo*, 12 (1), 2-23.
33. Organización Panamericana De La Salud (2001). *Manual de comunicación para programas de promoción de la salud de los adolescentes* [En línea]. Disponible en: <http://www.amro.who.int/Spanish/HPP/HPF/ADOL/ComSocial.pdf> [Consultado 10 de enero, 2008].

# Características clínicas del trastorno del comportamiento por consumo de alcohol en adolescentes

(Clinical characteristics in adolescents with alcohol consumption behavior disorder)

Darío Guerrero-Vaca<sup>1\*</sup>, Javier Silva-Jara<sup>1</sup>, María José Andrade<sup>2</sup>, Cristina Calderón Vallejo<sup>2</sup>,  
María de los Ángeles Rodríguez Cevallos<sup>2</sup>

1. Escuela de Promoción y Cuidados de la Salud, Facultad de Salud Pública, Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Panamericana Sur Km 1½, Riobamba, Ecuador.

2. Carrera de Nutrición y Dietética, Facultad de Salud Pública, Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Panamericana Sur Km 1½, Riobamba, Ecuador.

\*Correspondencia: Escuela de Promoción y Cuidados de la Salud, Facultad de Salud Pública, Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Panamericana Sur Km 1½, Riobamba, Ecuador, pscldarioguerrero@hotmail.com

## RESUMEN

Los daños que el ser humano sufre a causa del consumo de alcohol etílico, especialmente en la etapa de la adolescencia, son objeto de muchos estudios y se centran principalmente en cómo afecta en el cerebro y sus diferentes áreas. El presente trabajo tiene como objetivo presentar una revisión bibliográfica de las características clínicas en los adolescentes que consumen alcohol. En la metodología de búsqueda bibliográfica se tomó en cuenta las investigaciones que abordaron temas sobre el alcoholismo y consecuencias, en población general y estudiantes universitarios; además, se tomaron en cuenta los estudios publicados desde el año 2000. El proceso de búsqueda se amplió a bases de datos reconocidas a nivel mundial. La evidencia empírica demuestra que el consumo de alcohol puede generar graves secuelas en el sistema nervioso, concretamente en el sistema nervioso central. Es necesario desplazar recursos dirigidos a un mejor conocimiento sobre los efectos biológicos del alcohol en los adolescentes, así como también en la esfera emocional, social y familiar, con el fin de generar intervenciones educativas que faciliten la modificación o reducción de hábitos no saludables relacionados con la ingesta de alcohol.

**Palabras Claves:** consumo de alcohol, sintomatología, causas, consecuencias, tratamiento, prevención.

## ABSTRACT

The damages that the human being undergoes due to the consumption of ethyl alcohol, especially in the stage of adolescence, are the object of many studies and focus mainly on how it affects the brain and its different areas. The objective of this work is to present a bibliographic review of the clinical characteristics of adolescents who consume alcohol. The literature search methodology took into account the research that addressed issues of alcoholism and consequences in the general population and university students; In addition, the studies published since 2000 were taken into account. The search process was extended to databases recognized worldwide. The empirical evidence shows that the consumption of alcohol can generate serious sequels in the nervous system, specifically in the central nervous system. It is necessary to displace resources aimed at a better knowledge about the biological effects of alcohol in adolescents, as well as in the emotional, social and family sphere, in order to generate educational interventions that facilitate the modification or reduction of unhealthy habits related to alcohol. the intake of alcohol.

**KEYWORDS:** Alcohol consumption, symptoms, causes, consequences, treatment, prevention.



## 1. Introducción

Diferentes estudios se han enfocado en estudiar la causa aparente por la que los adolescentes inician el camino hacia el consumo de alcohol, de la misma forma, se ha intentado distinguir las causas más relevantes para generar propuestas de intervención a partir de las mismas, en el ámbito social, económico y especialmente a nivel individual. A través de los años la bebida alcohólica ha estado inmersa dentro del entorno del ser humano debido a que la sociedad aprueba el consumo y hasta la actualidad se conoce que es culturalmente aceptada. Probablemente este comportamiento de consumo ha sido uno de los temas con mayor controversia, así de mitos y sobre todo prejuicios. Algunos autores señalan que las bebidas etílicas podrían determinar la salud del ser humano, como por ejemplo el sedentarismo y la relación con enfermedades cardiovasculares (1). Del mismo modo, existe una gran preocupación por su impacto en la salud y los elevados costos que genera a nivel mundial en la población, concretamente en edades tempranas de la vida. En la presente década los adolescentes han empezado a consumir bebidas alcohólicas de manera más frecuente y la edad de inicio es cada vez más temprana (1). Se ha determinado que los fines de semana son los más habituales para consumir y los días en que mayor cantidad de bebidas se ingiere; de la misma forma, los lugares más concurridos han sido identificados como los más relevantes los bares donde existe el expendio de alcohol etílico y los lugares públicos, donde se reúnen los jóvenes con este fin (2). La evidencia empírica demuestra que la principal motivación para que los jóvenes decidan tomar se debe a la sensación de bienestar y como agente socializador dentro del grupo en el que se encuentran.

Por otra parte, la incidencia de trastornos del comportamiento debido al uso y abuso de bebidas alcohólicas se ha acrecentado en la población de adolescentes. El consumo de alcohol no solo se ha ligado a la gravedad de la patología por el consumo excesivo sino también a otro tipo de problemas, como es el caso de un detrimento económico, conflictos en la familia o de pareja y a otros trastornos mentales como la depresión, ansiedad y estrés. (3). Así también, varios estudios sugieren que el uso de sustancias, como es el alcohol, ha sido utilizado como una vía erró-

nea para solución de problemas, o a su vez enfocada en mejorar el estado de bienestar de una persona, generando un nivel de euforia y sensación de relajación al momento de consumir y posterior al consumo (4). Por esta razón, los adolescentes se refugian en el alcohol buscando contrarrestar todo tipo de malestar negativo emocional, cognitivo y conductual que se encuentran en su entorno, de esta manera desarrollan una dependencia a la sustancia, que a su vez provoca alteraciones físicas y psicológicas en la persona y también en el entorno social, económico, familiar, político y gubernamental.

En vista de ello, es necesario ahondar y revisar esta problemática en la actualidad debido a su elevada incidencia en la población adolescente, por lo que este estudio pretende explicar la problemática del consumo de alcohol, sus efectos y consecuencias en la población adolescente, puntualmente se abordará las medidas preventivas ejecutadas hasta la actualidad como atención primaria y estrategia paliativa frente al alcoholismo.

## 2. Métodos

**Diseño:** El presente diseño se basó en una revisión que no cumple criterios meta analíticos y que se orienta a una revisión no sistémica-literaria.

**Estrategia de búsqueda:** Para los criterios de inclusión se tomó en cuenta las investigaciones que enfocaron su atención en el alcoholismo y la afectación, en población general y estudiantes universitarios; además, se tomaron en cuenta los estudios publicados desde el año 2000; finalmente, se incluyeron artículos descriptivos y originales. Los criterios de exclusión se basaron en artículos que relacionaron más variables fenomenológicas, artículos sin texto disponible, investigaciones que no contenían resultados explícitos. El proceso de búsqueda se amplió a bases de datos reconocidas a nivel mundial, como es el caso de Scielo, PubMed Redalyc, Google Académico, La Referencia, Scopus y WoS. El periodo de indagación bibliográfica se llevó a cabo en el periodo enero-marzo 2019. El método de búsqueda consistió en utilizar como palabras clave en las diversas bases de datos: alcohol, psicoactivas, intoxicación, alucinosis y acción preventiva: Se emplearon los distintos

descriptores en singular, plural y que los descriptores presentes en el resumen, título del artículo y, si la base de datos lo presenta, en palabras clave, las palabras claves se buscaron en dos idiomas de preferencia, inglés y español

### 3. Resultados

Selección de estudios: En función de las distintas bases de datos el método de búsqueda varió, empleando distintos métodos. De un total de 38 artículos preseleccionados, tras eliminar los repetidos, descartamos 8, porque no encajaban del todo con el objetivo de nuestra revisión y seleccionamos 30 artículos que cumplían con los criterios de inclusión/exclusión previamente establecidos.

### 4. Discusión

La presente investigación tiene como objetivo explicar la problemática sobre el consumo de alcohol en adolescentes en la actualidad. Desde este punto de vista, a través de la presente revisión bibliográfica se pretende dar explicación a conceptos básicos sobre el alcoholismo, así como también sobre los efectos que genera esta sustancia, por otro lado, se explora además las posibles causas del inicio del consumo. Finalmente, se pretende identificar los principales mecanismos de intervención preventiva como estrategia paliativa en el consumo de alcohol.

#### 4.1. Definición de bebida alcohólica

Por definición de bebidas alcohólicas se puede entender que son aquellas sustancias que dentro de sus principales componentes se encuentra el etanol, encargado de provocar en el ser humano un estado de éxtasis y euforia luego de un tiempo de transición. Estas bebidas pueden variar dependiendo de la consistencia y concentración que se encuentren dentro de una bebida. En este caso, la cerveza y el vino han sido una de las más consumidas y expandidas a nivel mundial por su concentración mínima pero que aun así no pierde su impacto en el organismo de una persona. Dentro de las bebidas más fuertes y con mayor consumo se encuentra el whisky y tequila debido a su sabor y efecto inmediato dentro del ser humano (5). Dentro del organismo regulador de la salud OMS, ha determinado que la cerveza podría contener de entre 2 y 5% de alcohol puro, dependiendo la marca o con-

centración, siendo un porcentaje considerable para generar una alteración general, por otro lado, el vino supera en mayor concentración de alcohol puro, oscilando entre un 10 y 18% dentro del producto, a pesar de tener un mayor índice de alcohol, se sabe que la cerveza tiende a ser más consumida y la que mayormente se asocia con el estado de embriaguez. En la misma línea, los licores fuertes varían entre un 24 y 90% de alcohol puro dentro de sus empaques, siendo el más perjudicial en la salud (6).

#### 4.2. Causas del consumo

El consumo de sustancias psicoactivas es una problemática creciente en la población juvenil. Éstas han empezado a tomar un papel central en su vida, en la medida en que cumplen una función facilitadora frente a situaciones aversivas en las que tienen poco sentido de control y eficacia personal. Entre las causas más comunes del consumo de alcohol en jóvenes se centra en la necesidad de formar parte de un grupo de amigos o el ser aceptado dentro de un grupo. Por otro lado, se ha evidenciado que el inicio de consumo es por la sensación de bienestar o por diversión dentro de lugares activos como las discotecas, bares o cantinas. También se conoce que el consumo se realiza como estrategia de resolución de problemas concomitantes al vínculo familiar, laboral, sentimental y académico o por lo menos encaminados a olvidar los problemas, además, se sabe que el consumo de alcohol ha sido siempre considerado dentro de la comorbilidad con otras patologías como salida de escape de las mismas, en este sentido, las más relevantes se enmarcan en la depresión, ansiedad, estrés y crisis de angustia. Así también, las personas piensan que pueden mejorar sus relaciones sociales y desinhibirse para realizar cosas que de otra manera no lo harían (7).

#### 4.3. Efectos del alcoholismo

##### 4.3.1. Intoxicación aguda

Entre los principales efectos que puede producir el consumo de alcohol se encuentra la intoxicación aguda, que se debe a la ingesta excesiva de alcohol generando un estado de malestar y reacción fisiológica temporal por la ingesta, a nivel de sistema nervioso central, se puede diferenciar una pérdida de la conciencia, así como también alteración en las diferentes funciones

mentales superiores como la incapacidad para evocar recuerdos, marcado por un lenguaje tro-peloso, se evidencia también una alteración perceptiva marcada por alucinaciones visuales o auditivas, de la misma manera ocurre con el estado afectivo, determinado por una labilidad emocional y embotamiento afectivo. La intoxicación aguda siempre estará determinada por la dosis excesiva de la sustancia, dependiendo de la cantidad de concentración de alcohol etílico en la bebida. Sin embargo, podría existir excepciones en personas con patologías orgánicas subyacentes, donde la dosis podría ser relativamente inferior a la anterior y provocar el mismo efecto que en grandes cantidades (8).

Se Debe tomar en cuenta que la intoxicación aguda siempre será transitoria por lo que solo estará presente durante un periodo corto luego de la ingesta. Por otro lado, se debe tomar en cuenta que la intensidad de la intoxicación podría disminuir con el pasar del tiempo, así como también los efectos provocados por la misma si la persona continúa consumiendo reiteradamente y de forma gradual ascendente una bebida alcohólica. La recuperación de una persona será completa siempre y cuando no exista alguna alteración fisiológica inmersa por el consumo o exista una complicación en el cuadro (9).

#### 4.3.2. Intoxicación Crónica

La Intoxicación Crónica provocada por intoxicaciones agudas repetidas o excesivas y continuadas de consumo de alcohol. La enfermedad dependerá del hábito de beber de cada individuo. El beber abundantemente y en forma continuada puede, con el transcurso del tiempo, causar síntomas de necesidad física y desarrollar una dependencia a la bebida, sustituyendo, entre otras cosas, la alimentación por una bebida. Está asociada a numerosas complicaciones a nivel del Sistema Nervioso Central, como es el caso del Síndrome Wernicke – Korsakoff relacionado con déficit de vitamina B1, ocasionado por las alteraciones gastrointestinales propias del alcohólico crónico; es un complejo cuadro clínico donde se encuentran alteraciones bioquímicas y estructurales que provocan esta encefalopatía (10). La encefalopatía de Wernicke es de presentación más temprana y se inicia con fallas en la orientación, apatía e indiferencia, disminución de reflejos hasta arreflexia. Clí-

nicamente se caracteriza por la presentación de una tríada sintomática compuesta por alteraciones oculomotoras, ataxia y confusión. La psicosis de Korsakoff es la segunda fase de este complejo sindrómico que compromete la memoria anterógrada que altera el aprendizaje y la memoria retrógrada reciente por lo que se olvidan acontecimientos de meses y años anteriores; sin embargo, se sabe que la memoria inmediata esta conservada (11).

#### 4.3.3. Efectos Físicos

El alcohol es un depresor del sistema nervioso central, aunque en pequeñas dosis, y de acuerdo con las características del usuario y la circunstancia en que se ingiera puede provocar efecto estimulante desinhibitorio. Los efectos variarán, de acuerdo con la cantidad ingerida, y la capacidad de asimilación del cuerpo físico de la persona, así como de la tolerancia que la misma tenga. Las consecuencias en el cuerpo físico también dependerán de estos elementos como así de la permanencia en el uso y variarán desde mínimas alteraciones de la conducta hasta el coma y muerte por depresión del centro respiratorio (12). En tanto que las consecuencias en el organismo físico se van derivando de otras patologías, se sabe que la patología más relevante fluctúa en el hígado siendo el principal afectado, dado que la metabolización del alcohol se produce en ese órgano, pudiendo producir en casos extremos la denominada cirrosis hepática y hasta el cáncer de hígado, siendo una enfermedad crónica que cursa con destrucción irreversible de las células hepáticas, pudiendo causar la muerte. También se sabe que en el sistema Nervioso Central sufre una serie de lesiones desde afectaciones en la memoria hasta enfermedades mentales irreversibles donde se disminuyen las capacidades psíquicas, físicas e intelectuales del individuo (13).

Dentro de las afectaciones físicas más importantes se encuentra la Enfermedades Cardiovasculares (ECV), debido a que el consumo en grandes dosis, aumenta el riesgo de sufrir infartos. En cuanto al aparato digestivo, se podría decir que existe un aumento hasta 18 veces el riesgo de contraer cáncer de boca, garganta o esófago; además, se Inhibe la absorción de algunas vitaminas vitales como la B. Además, se sabe que existe una relación entre el consumo de alcohol

y la gastritis (Inflamación aguda o crónica de la mucosa del estómago) provocando irritación y malestar estomacal en la persona. Por otro lado, se conoce también que existe una alteración a nivel de sexualidad, en este sentido, los hombres pierden la potencia sexual y a las mujeres se les inhibe el deseo. En la misma línea, existen casos con afectaciones en el periodo de menstruación en las mujeres por alteración hormonal provocada por el consumo de alcohol. Finalmente, una de las principales alteraciones físicas se encuentra el Síndrome alcohólico fetal, que se da por ingesta de alcohol durante la gestación, incluso en cantidades moderadas, produciendo graves daños en el feto, especialmente retraso en el desarrollo físico y mental, además existe marcadas deformaciones faciales, defectos cardiacos y un crecimiento deficiente característico de esta patología (14,15,1,17,18).

#### *4.3.4. Efectos Psicológicos*

Dentro de los efectos psicológicos más frecuentes se encuentra la alucinosis alcohólica, que se caracteriza por presentar alucinaciones, específicamente de tipo auditivas, frecuentemente acusadoras y amenazadoras; el paciente suele ser aprensivo y puede estar aterrorizado. Otra alteración es el delirium tremens que consiste en un episodio agudo de delirio, asociado con el síndrome de abstinencia, donde el consumidor mantiene imágenes negativas que aparentemente buscan generar daño a la persona y que pueden producir pesadillas. Así también se encuentra el Síndrome de Korsakoff, que anteriormente se mencionó como una alteración en la memoria y que a menudo la persona trata de compensar a través de la confabulación. Un estudio ha demostrado la existencia de una intoxicación patológica, caracterizado por movimientos repetitivos y automáticos, por la aparición de excitación extrema con comportamiento irracional no controlado tras ingerir una cantidad relativamente pequeña de alcohol. Entre otros factores psicológicos pueden estar la agresividad, depresión, baja autoestima, baja tolerancia a la frustración y disregulación emocional (8,17,19).

#### *4.3.5. Efectos Sociales*

Los problemas sociales que se encuentran rela-

cionados a la ingesta de alcohol están determinados por una afectación a su entorno directo, sin embargo, puede afectar también de manera indirecta. Por ejemplo, a nivel familiar, se sabe que las personas más cercanas pueden desarrollar patologías concomitantes al bebedor, como es el caso de un trastorno del estado de ánimo, estrés patológico o un cuadro de ansiedad. Por otro lado, puede provocar un ambiente perjudicial a nivel académico, marcado por un descenso en calificaciones o inasistencias injustificadas por parte del adolescente. Uno de las alteraciones más relevantes fluctúa a nivel económico, debido a que existe un detrimento financiero y adquisición de deudas innecesarias para conseguir las bebidas alcohólicas. Desde este punto de vista, no solo afecta directamente a la persona que consume sino también a las instituciones gubernamentales que realizan una inversión sobre la atención prioritaria de personas que adquieren esta patología, buscando posibles soluciones para erradicar o por lo menos disminuir el consumo de esta sustancia (20).

#### *4.4. Consecuencias*

##### *4.4.1. Consecuencias en hijo de padres que consumen*

Uno de cada cinco hijos americanos adultos vivió con un alcohólico mientras crecía. El alcoholismo es común en las familias y los hijos de alcohólicos tienen una probabilidad cuatro veces mayor que otros niños de convertirse en alcohólicos. La mayoría de los hijos de alcohólicos han experimentado cierta forma los efectos del consumo de alcohol. Un niño en este tipo de familia puede tener una variedad de problemas como un sentimiento de culpabilidad, ansiedad debido a la preocupación excesiva por conflictos o agresiones en el hogar, sentimiento de vergüenza, incapacidad para establecer amistades, así también puede encaminarse hacia la confusión de rol dentro del hogar, además se sabe que los hijos pueden generar sentimientos de ira hacia los padres y se mantienen hostiles frente a la solución de problemas, además, se sabe que en los niños puede afectar su autoestima ver a su padre consumiendo o llegar en estado de embriaguez, disminuyendo su valor propio o auto concepto (14).

#### 4.4.2. Consecuencias en los Jóvenes

Dentro de los grupos etarios con mayor vulnerabilidad se encuentran la población que se encuentra en la etapa de la adolescencia y juventud, debido a que pueden desarrollar una dependencia hacia una sustancia, en este caso a las bebidas alcohólicas; además se conoce que la prevalencia es más alta cuando el inicio es más temprano, es decir, cuatro veces mayor para las personas que empiezan a beber desde los quince años en comparación con las personas que empiezan a beber a partir de los veintidós años (21). Si bien es cierto que este grupo etario es más vulnerable, debe tomarse en cuenta que se debe a las características innatas de esta población, en este caso, los adolescentes atraviesan por un periodo de inestabilidad emocional y autoconocimiento, así como el cuestionamiento de normas, reglas y leyes impuestas por su entorno, además buscan establecer una identificación con un grupo, género o ideología, por lo que contribuye aún más a la probabilidad del desarrollo de un trastorno del comportamiento por uso de sustancias. Las personas que logran influir sobre su percepción interna serán los modelos a seguir sobre futuras decisiones, en este caso, si el grupo de pares se encuentra vinculado con el consumo de alcohol y forma parte de su hábito, entonces el joven acepta y lo apropia en su vida, en el mismo sentido ocurre con los modelos heurísticos y familiares, integrando conductas y hábitos en ellos (10, 22).

Además del desarrollo de una dependencia alcohólica, en los jóvenes se evidencia otras consecuencias, dentro de las más importantes se envuelven dentro de la esfera psicológica, concretamente sobre las habilidades sociales. Algunos estudios determinan que los adolescentes que presentan una dependencia alcohólica pierden el control sobre sus conductas negativas marcadas por la impulsividad, de hecho, estos se presentan más hostiles y frecuentemente tienen problemas por ser agresivos y ocasionar conflictos que van en contra de la ley (17). También se conoce que existe una pérdida del control de las emociones, sobre todo en el control de la ira y el miedo frente a circunstancias o estímulos que aparentemente no son alarmantes (23). Concomitante a lo expuesto anteriormente se ha evidenciado una al-

teración en la estima propia del adolescente, marcada por sentimientos de soledad y deseos de mantenerse aislado o encerrado en lugares de confort (24).

#### 4.4.3. Consecuencias Familiares

Las familias que tienen un problema de alcoholismo en casa advierten, de una manera u otra, que algo está sucediendo. El alcoholismo afecta de manera directa sobre sus organizaciones, sobre sus normas de interacción familiar, en las relaciones afectivas y en los roles que cumple cada miembro, se podría concluir entonces que la familia llega a ser disfuncional o patológica a partir del abuso de sustancias, generando así una sintomatología típica por consumo de sustancias, es decir, un ambiente de tensión y estrés en todos los miembros de familia, desconcierto y confusión de rol, inestabilidad emocional, embotamiento afectivo, incumplimiento de promesas, inseguridad, sentimientos de culpabilidad, pérdida de la confianza en las demás personas, falta de apoyo familiar y grupal (16).

#### 4.4.4. Consecuencias a nivel académico y ocupacional

Dentro del grupo de consumidores de alto riesgo, más del 25% de los trabajadores refieren haber sufrido algún suceso negativo como consecuencia de su adicción. Entre las consecuencias más características, con relación al consumo de alcohol, destacan según su proporción: los problemas de relación con el resto de compañeros, con conductas de agresividad verbal o física, problemas de salud, con las alteraciones orgánicas típicas propias del alcoholismo, lo que da lugar a un mayor número de absentismo laboral y a la mayor cantidad de ILT (Incapacidades Laborales Transitorias); disminución del rendimiento, lo que da lugar a una mayor compensación por parte de los compañeros lo cual también genera conflictos interpersonales, y por último, los accidentes, tanto de tráfico en los trayectos de casa-empresa, como de trabajo dentro de la propia actividad laboral. (25).

#### 4.5. Tratamiento en alcoholismo

El Tratamiento para los síntomas de alcoholismo están enfocados en la supresión leve o modera-

da de la ansiedad o estado anímico. Cerca de 95% de personas tienen síntomas de supresión leves a moderados, incluyendo agitación, temblores, reposo perturbado y falta de apetito. En 15% a 20% de personas con síntomas moderados, pueden ocurrir crisis convulsivas breves y alucinaciones, pero no progresan hacia el delirium tremens completamente desarrollado. Tales pacientes casi siempre pueden ser tratados como pacientes ambulatorios. Después de ser examinado y observado, el paciente generalmente es mandado a casa con un suministro de medicamentos de ansiolíticos. Si es posible, un miembro de la familia o amigo(a) debe apoyar al paciente durante los próximos pocos días de supresión (26).

Las Benzodiazepinas son medicamentos de ansiolíticos que inhiben la excitabilidad del nervio-célula en el cerebro. Alivian los síntomas de supresión y facilitan que los pacientes se queden en tratamiento. El medicamento puede ser administrado intravenosamente u oralmente, según la gravedad de los síntomas. Para la mayoría de los adultos con alcoholismo, los medicamentos de acción prolongada, como el diazepam o clordiazepóxido generalmente se prescriben. Este régimen puede causar sedación muy pesada, y las personas con problemas médicos graves, en particular los trastornos respiratorios, pueden ser administradas dosis repetidas de benzodiazepinas de acción corta. Los benzodiazepinas generalmente no son prescritos por más de dos semanas o administradas durante más de tres noches por semana para evitar que una tolerancia se desarrolle, la cual puede desarrollarse tan poco después de cuatro semanas después del uso diario. Las personas que discontinúan el uso de benzodiazepinas después de haberlas tomado durante períodos largos pueden experimentar síntomas de recaída -perturbaciones en el reposo y ansiedad- que se pueden desarrollar horas o días después de detener la medicación. Algunos pacientes experimentan síntomas de supresión causados por los medicamentos, incluyendo dificultades del estómago, transpiración e insomnio, que pueden durar de una a tres semanas. Las reacciones secundarias y adversas comunes son somnolencia durante el día y sentimientos de malestar como después de una borrachera (cruda). Pueden exacerbarse los problemas respiratorios (25).

En cuanto al tratamiento psicológico, se sabe que la psicorehabilitación con enfoque cognitivo conductual es el más utilizado y con mayor eficacia que el resto de intervenciones terapéuticas, incluso, los estudios demuestran que la terapia cognitivo conductual tiene el mismo efecto que los psicofármacos al momento de valorar su eficacia en paciente que tienen adicción a sustancias como en el caso del alcohol etílico. Las técnicas orientadas en los pacientes con dependencia alcohólica están encaminadas al cambio de pensamiento negativo o pesimista, reestructuración cognitiva, control de emociones, técnicas de relajación, entrenamiento de atribuciones, técnicas de resolución de conflictos, entrenamiento en control de impulsos entre otros. Varios estudios han demostrado que la terapia cognitiva conductual guarda una buena eficacia frente a problemas de adicción conductual, control de impulsos y trastornos del estado de ánimo.

#### 4.6. Prevención

La familia tiene un papel crucial en la prevención, el entorno familiar es el primer espacio socializador para el individuo y, como tal, debe tener un papel activo en la prevención del consumo de alcohol, a través de la acción educativa que se ejerce en su seno. La mayoría de los jóvenes comienzan a beber en el hogar, siendo las actitudes de los padres ante el consumo de alcohol un factor de gran influencia en la conducta de beber de los hijos. Por otro lado, las estrategias de intervención y prevención deben estar enfocadas en reducir el impacto del marketing, debido a la interacción elevada entre el adolescente y los medios de comunicación, específicamente con las redes sociales, debido a que por este medio se comercializa y promociona las diferentes marcas y tipos de bebidas alcohólicas, por ejemplo, se ha vinculado directamente las marcas de bebidas alcohólicas con actividades deportivas y culturales, de hecho, el patrocinio y la colocación de productos en redes sociales u otros medios se enfocan en poblaciones que aún no inician el consumo de alcohol pero que se identifican con actividades recreativas, rutinarias o familiares para que inicien el consumo (27).

#### *4.6.1. Prevención de conductas de riesgo en el alcoholismo*

Es de suma importancia generar estrategias de prevención sobre las conductas de riesgo de consumo de alcohol para que se pueda disminuir esta problemática y sobre todo disminuir los altos costos para el gobierno y la salud. En este caso la prevención de conductas de riesgo implica varias acciones que estén orientadas a evitar que un adolescente ingiera o desarrolle una dependencia alcohólica, o a su vez que aumente secuencialmente la cantidad y frecuencia de consumo. En este sentido, las características que se deben tener en cuenta para la prevención están encaminadas en desarrollar medidas preventivas que se ajusten para cada comunidad, edad, período de desarrollo y cultura (28). Además, los programas comunitarios son más eficaces cuando van acompañados de intervenciones en el núcleo familiar y en la escuela. Se debe aclarar que los programas de intervención familiar generaran un mayor impacto sostenible en comparación con los que se proyectan de manera individual; por lo tanto, en cada intervención no solo debe participar de manera activa los adolescentes sino también los padres y tutores escolares, como son los docentes o educadores de cada comunidad. Es necesario poner énfasis en que los programas deben ser de carácter sean interactivos. Por otro lado, los programas centrados en dar información son menos eficaces que los que ofrecen una interacción para el aprendizaje y el entrenamiento en habilidades preventivas. Así también es necesario realzar los factores de protección y no dar tanta importancia a los de riesgo. Finalmente, los programas de intervención deben estar ligados y orientados a prevenir todo tipo de sustancias adictivas tanto legales como ilegales y no específicamente en aquella de mayor prevalencia en la población o de mayor incidencia (29).

Las campañas de prevención publicitarias que no van acompañadas de otras actuaciones no tienen apenas impacto en los jóvenes, así como los mensajes moralizantes o basados en el miedo. Los programas de prevención en los que se realizan una evaluación resultan más efectivos y con efectos más duraderos en el tiempo, siempre y cuando sean aplicados por personas cercanas a los adolescentes. Estas personas

podrían ser los propios educadores, puesto que van a tener un contacto continuo con los jóvenes, y tienen conocimiento de cada uno de ellos. (30).

### **5. Conclusiones**

Finalizando este trabajo de investigación sobre el consumo de alcohol, llegamos a la conclusión de que resolver y analizar esta situación es responsabilidad de todos. En base a lo analizado, podemos decir que el alcohol como producto de consumo fue ocupando un lugar cada vez mayor y más significativo en la sociedad, principalmente en la vida social de los estudiantes. Lo más notorio es el cambio en el "estilo de vida" de los jóvenes, entre ellos menores de edad. Las causas más frecuentes para el inicio de consumo están enmarcadas en la influencia directa de su entorno inmediato como amigos y familiares, así como también las habilidades sociales y mecanismos subyacentes psicológicos determinan la aparición del consumo. Mediante la investigación se pudo observar que el consumo de alcohol tiene repercusiones tanto a corto plazo como a largo plazo en las diferentes áreas, es decir a nivel físico, psicológico, social, económico y familiar. Finalmente se evidencia que los métodos preventivos más eficaces están orientados a mejorar y potenciar habilidades sociales como factores protectores dentro del consumo de sustancias, así como en variables psicológicas, como la resolución de conflictos, autoestima, asertividad entre otros. Sintetizando la presente investigación, se puede señalar que la juventud cada día está más ligada al comportamiento adictivo y es la sociedad la que tiene que actuar mediante intervención primaria a través de estamentos gubernamentales.

### **Agradecimientos**

Los investigadores expresen un profundo agradecimiento a quienes colaboraron en esta investigación, profesores, estudiantes, autoridades de la ESPOCH y demás actores sociales.

### **Conflictos de interés**

El presente trabajo no presenta ningún tipo de conflicto que pueda afectar de manera adversa la integridad o fiabilidad del presente manuscrito.

### Limitación de responsabilidad

Todos los puntos de vista expresados en el presente trabajo son de entera responsabilidad de los autores y no de la institución a la que pertenecen.

### Fuentes de apoyo

No existe financiación de origen público o auspiciante privado para la realización del presente trabajo.

### Referencias

- García Gutiérrez Eulalia, Lima Mompó Gilda, Aldana Vilas Laura, Casanova Carrillo Pedro, Feliciano Álvarez Vladimir. Alcoholismo y sociedad, tendencias actuales. *Rev Cub Med Mil* [Internet]. 2004 Sep [citado 2019 Jul 04]; 33(3). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0138-65572004000300007&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-65572004000300007&lng=es).
- Dobkin PL, Paraherakis A, Gill K. The role of functional social support in treatment retention and outcomes among outpatient adult substance abusers. *Addiction* 2002; 97(3): 347-56.
- Bolet Astoviza Miriam, Socarrás Suárez María Matilde. El alcoholismo, consecuencias y prevención. *Rev Cubana Invest Bioméd* [Internet]. 2003 Mar [citado 2019 Jul 04]; 22(1). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-03002003000100004&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03002003000100004&lng=es).
- Organización Mundial de la Salud. Glosario de trastornos mentales y guía para su clasificación. Ginebra, 1976
- Irrazabal et al. Datos normativos del Sistema Internacional de Imágenes Afectivas (IAPS) en una muestra argentina. *Rev. Arg. Cien. Com.* 2015; 7 (3): pp. 34-50
- Isorna Folgar et al. Binge drinking: conductas sexuales de riesgo y drogas facilitadoras del asalto sexual en jóvenes españoles. *Suma Psicológica*. 2015; 22 (1): pp. 1-8. doi: 10.1016/j.sumpsi.2015.05.001
- Peeters M, Vollebergh W A, Wiers R W, Field M. Psychological changes and cognitive impairments in adolescent heavy drinkers. *Al. Alco.* 2014; 49 (2): pp. 182-186. doi: 10.1093/alcalc/agt162
- Spear L P. Adolescent alcohol exposure: Are there separable vulnerable periods within adolescence? *Phy. Beha.* 2015; 148: pp. 122-140. doi: 10.1016/j.physbeh.2015.01.027
- Sumba M. El Alcoholismo en la Adolescencia. Monografía de la Universidad de Cuenca. [Internet]. 2014 [citado el 10 de junio de 2019] Recuperado de: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/19993/1/TESIS.pdf>
- Sundström Poromaa I, Gingnell M. Menstrual cycle influence on cognitive function and emotion processing: from a reproductive perspective *Fron. Neur.* 2014: pp. 1-16. doi: 10.3389/fnins.2014.00380
- Verdejo-García A, Pérez-García M, Bechara A. Emotion, decision-making and substance dependence: A somatic-marker model of addiction. *Cur. Neu.* 2006; 4 (1) (2006), pp. 17-31.
- Huang J H, Jacobs D F, Deverensky J L. Sexual risk-taking behaviors, gambling, and heavy drinking among U.S. college athletes. *Ar. Sex. Beha.* 2010; 39, pp. 706-713.
- Menninger J A. Assessment and treatment of alcoholism and substance-related disorders in the elderly. *Bull Menninger Clin* 2002; 66(2):166-83.
- Landázuri M, Pupiales M. Factores de riesgo y protectores en el consumo de tabaco y alcohol en los adolescentes de cuartos a sextos años de bachillerato del colegio fiscal mixto "victor Manuel peñaherrera" de la ciudad de Ibarra. Universidad del Norte [Internet]. 2014 [citado el 5 de junio de 2019] Recuperado de: <http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/3633/4/06%20ENF%20469%20TESIS.pdf>



15. Stickley A, Koyanagi A, Kuposov R, McKee M, Roberts B, Murphy A, Ruchkin V. Binge drinking among adolescents in Russia: Prevalence, risk and protective factors. *Add. Behav.* 2013; 38: pp. 1988-1995: doi:10.1016/j.addbeh.2012.12.009.
16. Barnow S, Schuckit M A, Lucht M, John U, Freyberger H J. The importance of a positive family history of alcoholism, parental rejection and emotional warmth, behavioral problems and peer substance use for alcohol problems in teenagers: a path analysis. *J Stud Alcohol* 2002;63(3):305-15.
17. Pirkle E C, Richter L. Personality, attitudinal and behavioral risk profiles of young female binge drinkers and smokers. *Jour. Adolesc. Heal.* 2013; 38: pp. 44-54.
18. Miller J W, Naimi T S, Brewer R D, Jones S E. Binge drinking and associated health risk behaviors among high school students. *Pediatrics.* 2007; 119: pp. 76-85. doi:10.1542/peds.2006-1517.
19. Parada M, Corral M, Caamaño-Isorna F, Mota N, Crego A, Rodríguez Holguín S, Cadaveira F. Definición del concepto de consumo intensivo de alcohol adolescente (binge drinking). *Adic.* 2011; 23: pp. 53-63.
20. Somerville L H, Hare T, Casey B J. Frontostriatal maturation predicts cognitive control failure to appetitive cues in adolescents. *Jour. Cogni. Neuro.* 2001; 23 (9): pp. 2123-2134.
21. Pilatti A, Russino S A, Godoy J C. Factores que influyen en el consumo de alcohol de adolescentes argentinos: un path análisis prospectivo. *Rev. Psicol.* 2013; 22 (1): pp. 22-36. doi: 10.5354/0719-0581.2013.27716
22. Isorna Folgar M, Fariña Rivera F, Sierra J C, Vallejo-Medina P. Binge drinking: conductas sexuales de riesgo y drogas facilitadoras del asalto sexual en jóvenes españoles. *Suma Psicológica.* 2015; 22 (1): pp. 1-8. doi: 10.1016/j.sumpsi.2015.05.001
23. Fernández Megías C, Pascual Mateos JC, Soler Ribaudi J, Fernández-Abascal EG. Validación española de una batería de películas para inducir emociones. *Psicot.* 2011; 23 (4): pp. 778-785.
24. Sandoval Ferrer JE, Lanigan Gutiérrez ME, Gutiérrez Chapman L. Conocimientos y actitudes de la población acerca del alcohol y el alcoholismo. *Rev Cubana Med Gen Integr* 2000;16 (1): 13-7
25. Dawson D. Methodological issues in measuring alcohol use. *Alcoh. Res. Heal.* 2003; 27 (1): pp. 18-29
26. Acuña I, Castillo D, Bechara A, Godoy J C. Toma de decisiones en adolescentes: rendimiento bajo diferentes condiciones de información e intoxicación alcohólica. *Intern. Jour. of Psych. Psychol. Thera.* 2013; 13 (2): pp. 195-214
27. González Menéndez R. El cuestionario de indicadores diagnóstico (CID) en la detección de morbilidad alcohólica adulta. *Rev Hosp Psiquiatr* 1992;33(1):7-12.
28. Piña CA, Madrigal BE, Cassuni GM. Daño genético producido por las bebidas alcohólicas. *Ciencia y Desarrollo. Vol XVII, México, 1991*
29. Freedman A, Kaplan H, Sadock B. *Modern synopsis of comprehensive text book of Psychiatry.* 2 ed. Baltimore:Williams and Wilkins,1977:p .676.
30. Matsuzawa S, Suzuki T. Psychological stress and rewarding effect of alcohol. *Nihon Arukoru Yakubutsu Igakkai Zasshi* 2002;37(3): 143-52.

# Conocimientos y prácticas sobre alimentación saludable dirigido a padres de familia de la Unidad Educativa Santa Mariana de Jesús de Riobamba

(Knowledge and practices on healthy eating addressed to parents of the Santa Mariana de Jesus Educational Unit of Riobamba)

María de Lourdes Muquinche Usca<sup>1\*</sup>, Viviana Karolyn Velastegui Vallejo<sup>2</sup>

1. Facultad de Salud Pública. Escuela Superior Politécnica de Chimborazo

2. Ministerio de Salud Pública

\*Correspondencia. María de Lourdes Muquinche Usca, mmuquinche@epoch.edu.ec

## RESUMEN

**Introducción.** La alimentación como tema de Salud Pública constituye una problemática de actualidad. **Objetivo:** Identificar el nivel de conocimientos y prácticas sobre Alimentación Saludable de los padres de familia de la Unidad Educativa Santa Mariana de Jesús de Riobamba. **Metodología:** Fue un estudio descriptivo de corte transversal, el tamaño muestral fue de 235 padres de familia y su selección fue aleatoria simple La recolección de datos fue a través de una encuesta de conocimientos y prácticas. **Resultados:** El 58 % de padres investigados se encuentran en el rango de edad de 31 – 42 años, el 73% están casados, el 71 % con instrucción superior. El nivel de conocimiento la mayoría 66% conoce lo que es una alimentación saludable, el 90% reconoce la clasificación de alimentos y el 51% identifica las enfermedades de origen nutricional. El 38% de las encuestadas manifiesta que consume 5 comidas al día, de las cuales sólo el 30% consumen proteína en forma habitual en su dieta, Sin embargo el 92% declara consumir 2 veces a la semana comida chatarra. **Conclusiones:** Es indispensable implementar programas educativos para mejorar las prácticas alimentarias de los padres de familia, referente a la higiene y preparación de los alimentos para prevenir enfermedades crónicas no transmisibles.

**Palabras Clave:** Conocimientos, Prácticas, Alimentación Saludable, Padres de Familia

## ABSTRACT

**Introduction.** Food as a topic of Public Health is a current issue. **Objective:** Identify the level of knowledge and practices on Healthy Eating of the parents of the Santa Mariana de Jesús de Riobamba Educational Unit. **Methodology:** It was a cross-sectional descriptive study, the sample size was 235 parents and their selection was simple random. The data collection was through a survey of knowledge and practices. **Results:** 58% of parents investigated were found in the age range of 31 - 42 years, 73% are married, 71% with higher education. The level of knowledge the majority 66% knows what a healthy diet is, 90% recognizes the classification of foods and 51% identifies the diseases of nutritional origin. 38% of the respondents state that they consume 5 meals a day, of which only 30% consume protein in their diet habitually, however 92% declare to consume junk food twice a week. **Conclusions:** It is indispensable to implement educational programs to improve the dietary practices of parents, regarding hygiene and food preparation to prevent chronic noncommunicable diseases.

**Keywords:** knowledge, practices, Alimentación Saludable, Parents

## 1. Introducción

La inquietud sobre los estilos de vida poco saludables que existen dentro de la población han ido creciendo y preocupando más en la última década. Esta directriz se caracteriza por otras conductas en las sociedades desarrolladas, ya sea por el sedentarismo o por el consumo de dietas desequilibradas nutricionalmente, produciendo problemas de sobrepeso y obesidad cada vez más alarmantes, problemática que requiere de una intervención socioeducativa, en el ámbito escolar, para que se utilizado como un espacio de prevención primaria.

En el Ecuador existe una gran preocupación por problemas de salud asociados a la una alimentación inadecuada como es el incremento de personas con sobrepeso y obesidad, Según datos de la Encuesta de Nacional de Salud y Nutrición, registra un 8,6% de niños menores de cinco años con sobre peso, pero en edades entre los 5 y 11 años, este índice se triplica, llegando al 29,9% y en el caso de los adolescentes, hasta el 26%.(1)

Situación generalizada en todo el país porque no existe una transición epidemiológica y nos vemos abocados a enfrentar problemas nutricionales por exceso y déficit de alimentos, de hecho el 2,8% de niños de 5 a 11 años de edad registran talla baja y sobrepeso u obesidad en el Ecuador .Sin embargo en provincias como Santa Elena, Bolívar y Chimborazo, los porcentajes de desnutrición van por encima del 24%, mientras que el sobrepeso y obesidad es superior al 27%. No obstante los focos de bajo peso en la provincia de Chimborazo son del 11.6%.(2)

La alimentación recibida en los primeros años de vida de una persona determina en gran escala su calidad de vida en la adultez. Es por ello que se hizo referencia a la importancia de impartir hábitos alimenticios saludables en las familias, he ir tomando medidas de prevención y así evitar enfermedades crónicas no transmisibles. Un aspecto de trascendental importancia en el estado nutricional son los hábitos y las costumbres alimenticias, los cuales se ven influenciados por el ambiente donde el niño se desarrolla; en la infancia se imitan algunas preferencias alimentarias de familiares, amigos y de personas que ellos consideren modelo para la

alimentación, con variados efectos en el patrón de alimentación que pueden contribuir a riesgos para la nutrición y a un compromiso del estado de salud. (3)

La modificación y mejora de la alimentación es una estrategia para la promoción de la salud para la prevención de la enfermedad, los hábitos alimentarios, que se forman a muy temprana edad y consolidan durante la adolescencia, dependen de factores diversos, entre los que cabe destacar el entorno familiar, el medio escolar y la influencia de los medios de comunicación. (4)

Por sugerencias de la Organización Panamericana de la Salud (OMS), Ecuador establecerá un impuesto a la comida chatarra, mismo impuesto que ha sido aplicado en Europa y en otros países de Latino América, esta es una de las medidas con la que se pretende ayudar a los gobiernos a tomar decisiones para detener el sobrepeso y la obesidad en los países.(5)

Debido a que varios estudios manifiestan que los niños que presentan obesidad en la infancia, sobre todo en la segunda década de la vida, tienen mayor probabilidad de continuar con esta condición en la edad adulta, lo que tiene importantes consecuencias sociales, económicas y sanitarias, tanto en países desarrollados como en desarrollo. En España, en el grupo de 6 a 13 años de edad se informa una prevalencia de 31% de obesidad y sobrepeso. En Gran Bretaña, en el grupo de 4 a 18 años se registró 19.4% de obesidad y sobrepeso. En escolares y preescolares de Australia y Canadá, alrededor de 25%. (6)

Pero otra realidad con la que cuenta nuestro país es la desnutrición, por ello es que el Programa de Alimentación Escolar atiende a niñas y niños de 3 a 4 años de edad de Educación Inicial; y niñas, niños y adolescentes entre 5 y 14 años de Educación General Básica de instituciones educativas públicas, fisco misionales y municipales de las zonas rurales y urbanas.(7)

En el Centro de Educación Inicial Virginia Rosero de Gándara de la ciudad de Riobamba, el 50% de los niños registran desnutrición, mientras que el 40% muestran baja talla y sobrepeso. Irma Romero docente, cuenta que los casos provienen de hogares pobres, de migrantes de las

parroquias rurales, que llegan a la institución sin desayuno, a expensas de una tasa de colada del desayuno escolar que entrega el gobierno, por ello es que en la provincia se impulsa el proyecto “Creciendo con nuestros guaguas”, con la finalidad de disminuir la desnutrición.(8)

El objetivo principal de una educación en alimentación saludable se debe enfocar en los diversos factores sociales que afectan la calidad de alimentarnos. Se considera que dicha educación en las escuelas representan una manera eficiente de alcanzar no sólo a los niños y jóvenes, sino también a sus maestros, familias y comunidad de la que forman parte y así lograr que los niños adquieran una capacidad crítica para elegir alimentos sanos y nutritivos desde sus cortas edades.

La escuela es un lugar ideal para promover estilos de vida saludables y actividad física, ya que acoge a la totalidad de la población en la educación obligatoria y es la época donde se desarrolla la personalidad, por lo que es más fácil adquirir hábitos de vida. Además muchos centros poseen comedor escolar que puede contribuir en la labor educativa fomentando menús equilibrados. Distintos estudios evidencian la efectividad de las intervenciones escolares sobre alimentación saludable cuando se involucran los padres de familia. La influencia que tiene la unidad niño/familia/escuela para cambiar comportamientos también ha sido tenida en cuenta en diversos proyectos que involucran a los padres, con el objeto de mejorar los estilos de vida saludables, encontrándose mayor efectividad de las intervenciones realizadas en los grupos que implican a las familias con respecto a los que no. La influencia de la duración de la intervención también ha sido evaluada, consiguiendo mejores resultados las intervenciones más duraderas (9)

Es fundamental idear o reforzar programas de educación sobre alimentación saludable, que puedan desarro-

llarse en diferentes ámbitos (padres, maestros y niños) y que uno de los principales elementos del aprendizaje sea la motivación, que se debe utilizar como herramienta educativa para enseñar habilidades sociales de forma que sea más fácil conseguir que las actitudes se transformen en conductas. Se ha demostrado que es más fácil promover la adquisición de hábitos alimentarios y estilos de vida saludables durante esta etapa que modificar los hábitos estructurados en la vida adulta.(10)

Con esta investigación se pretende identificar los conocimientos y prácticas y en una segunda fase diseñar un programa Educativo con los padres de familia de la Unidad Educativa Santa Mariana de Jesús para que tomen conciencia y mejoren los sus hábitos alimenticios y las de sus hijos, para evitar complicaciones en su salud.

## 2. Métodos

La presente investigación se realizó en la Unidad Educativa Santa Mariana de Jesús de la ciudad de Riobamba, Febrero – Julio 2018.

### 2.1. Variables de investigación

- Características Socio-demográficas
- Conocimiento sobre Alimentación Saludable de los Padres de Familia
- Prácticas sobre Alimentación Saludable de los Padres de Familia

### 2.2. Tipo de estudio

Estudio fue descriptivo corte transversal.

Características Sociodemográficas					
Edad	%	Estado civil	%	Instrucción	%
25 – 30	21%	Soltera	8%	Primaria	2%
31 – 36	28%	Casada	73%	Secundaria	27%
37 – 42	29%	Divorciada	9%	Superior	71%
>=43	22%	Unión Libre	1%		
		Viuda	9%		
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>		<b>100%</b>		<b>100%</b>

**Tabla 1.** Características Sociodemográficas de los Padres de Familia de la Unidad Educativa Santa Mariana de Jesús. Riobamba. 2018.

### 2.3. Universo y Muestra

El universo de estudio estuvo constituido por 606 padres de familia de la Unidad Educativa Santa Mariana de Jesús de la ciudad de Riobamba.

La muestra fue de 235 padres de familia y su selección fue aleatoria simple

### 2.4. Recolección de datos

Con autorización de la Rectora de la Unidad Educativa Santa Mariana de Jesús y la Coordinación del Presidente de padres de familia, institución donde se realizó la investigación, se procedió a la recolección de información, mediante la aplicación de una encuesta la misma que fue validada con la técnica de Moriyama. Previamente a la aplicación de la misma, todos los padres de familia encuestados firmaron un

consentimiento informado. La privacidad de las encuestadas fue mediante la aplicación de un instrumento anónimo (encuesta de Conocimientos y Prácticas), la cual no tuvo caracterización o código que permita la identificación posterior del mismo. Las bases de datos no fueron consultadas para otros fines y a las cuales solo tuvo acceso las investigadoras.

### 2.5. Procesamiento de la información

Se diseñó una base de datos en la que estuvieron contempladas las variables cuantitativas, cualitativas, utilizando Microsoft Excel. La información cuantitativa se expresó en porcentajes.

## 3. Resultados

Referente a las características sociodemográficas de los investigados se establece que los padres de familia en su mayoría se encuentran en un intervalo de edad de 31 a 42 años. Los porcentajes son muy estrechos entre los rangos del 29% que corresponde a las edades de 37 a 42 años, así como el 28% que corresponde al rango de 31 a 36 años.

Los resultados describen que mayoría de los padres de familia de la Unidad Educativa son casados y representan el 73%. Mientras que la unión libre y el divorcio revelan un 9%, así el porcentaje más bajo es con un 1% que corresponde a ser viudo/a. Los niveles de instrucción de los padres de familia poseen el 59% de un grado superior, seguida de la secundaria con un 27%, posgrado con un 12% y finalmente siendo la más baja la primaria con un 2%.

<b>Conocimientos Sobre Alimentación Saludable</b>			
	<b>% Si Conoce</b>	<b>% No Conoce</b>	<b>TOTAL</b>
Conocimiento sobre la definición de alimentación saludable	<b>66%</b>	<b>34%</b>	<b>100%</b>
Conocimiento sobre la clasificación de los alimentos	<b>90%</b>	<b>10%</b>	<b>100%</b>
Conocimiento sobre las enfermedades de origen nutricional	<b>51%</b>	<b>49%</b>	<b>100%</b>
Conocimientos sobre medidas de higiene de alimentos	<b>85%</b>	<b>15%</b>	<b>100%</b>
Conocimientos sobre preparación de alimentos de forma saludable	<b>43%</b>	<b>57%</b>	<b>100%</b>
Conocimientos sobre la importancia de educarse sobre alimentación saludable	<b>84%</b>	<b>16%</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta aplicada a los padres de la familia de la Unidad Educativa Santa Mariana de Jesús. Riobamba. 2018.

**Tabla 2.** Conocimientos sobre Alimentación Saludable de los Padres de Familia de la Unidad Educativa Santa Mariana de Jesús. Riobamba. 2018.

<b>Prácticas sobre Alimentación Saludable</b>							
Número de comidas que consume en el día	%	Alimento que más consume en la dieta diaria		Frecuencia con la que consume comida chatarra	%	Posee horario fijo de comidas	
			%				%
1	0%	Leche y derivados	17%	1-2 veces a la semana	92%	Si posee	15%
2	3%	Azúcares	0%	3-4 veces a la semana	5%	No posee	85%
3	32%	Frutas y verduras	29%	Más de 5	3%		
4	27%	Proteínas (carne, pescado y huevos)	30%				
5	38%	Hidratos de Carbono	24%				
		Aceites y margarinas	0%				
<b>TOTAL</b>	100%		100%		100%		100%

Fuente: Encuesta aplicada a los padres de la familia de la Unidad Educativa Santa Mariana de Jesús. Riobamba. 2018.

**Tabla 3.** Prácticas sobre Alimentación Saludable de los Padres de Familia de la Unidad Educativa Santa Mariana de Jesús. Riobamba. 2018

Con respecto a los conocimientos que poseen los investigados se puede manifestar que el 66% si conoce lo que es una alimentación saludable, así también un 90% sabe la clasificación de los alimentos, 85% está al corriente sobre higiene de alimentos, se debe analizar que la mayoría de padres posee un nivel de instrucción superior. Sin embargo en lo relacionado a la enfermedades de origen nutricional un 49% lo desconoce y un 57% manifiesta no saber cómo preparar alimentos de forma saludable, por tal razón el 84% dice conocer la importancia de educarse en temas de alimentación.

Según la encuesta aplicada a los padres de familia de la Unidad Educativa, el 38% consumen cinco comidas diarias lo que es normal en una alimentación, el 32% consumen tres comidas, mismo dato que va muy cerca con un 27% que representa el consumo de cuatro comidas al día, y con porcentajes menores del 3% el consumo de dos comidas y del 1% que es más de cinco comidas diarias. El grupo de alimentos que más consumen en la dieta diaria de los padres de familia son las proteínas (carne, pescado, huevos) con un 30%, dato muy estrecho con el consumo de frutas y verduras con un 29%, los hidratos de carbono (pan, arroz, pastas, legumbres) son otros alimentos que no se quedan atrás en el

consumo diario con un 24%, seguido con un 17% de leche y sus derivados, mientras que el consumo de azúcares y grasas es 0% en la dieta diaria de los padres de familia. El 92% de los encuestados dicen consumir de una a dos veces a la semana comida chatarra, el 5% indica comer de tres a cuatro veces a la semana, mientras que el 3% asegura ingerir todos los días comida chatarra.

#### 4. Discusión

Los porcentajes de edad de los padres de familia guardan relación con las del país que es 37 a 45 años son padres cada vez más añosos. (11). El informe de la OCDE, Panorama de la Sociedad 2016, también muestra que existe una gran variación en la cantidad de tiempo que los jóvenes siguen viviendo en casa y sugiere, además, que se casan más tarde. "Al inicio de la década de 1990, los hombres se casaban a una edad promedio de 27 años y las mujeres de 25. En el 2014, esas edades fueron de 34 para los hombres y 31 para las mujeres. Por otro lado, se sabe que la etapa de juventud tiende a alargarse. Una persona que hoy tiene 60 años probablemente haya vivido la antigua cadena de rituales de la vida: terminar el período educativo, insertarse en el mercado de trabajo, casarse. (12) En Ecuador se estableció, 32.5% de matrimonios,

un 20.4% casos de unión libre, un 3.85% de personas viudas y un 1.9% de divorcio. (13)

La Organización Mundial de la Salud considera que la salud se desarrolla en el marco de los conocimientos, costumbres, paradigmas mentales que se manifiestan en la vida cotidiana, recalando el rol de la familia como agentes elementales en la promoción y fomento de la salud de los niños (14). En los resultados de nuestra investigación se evidencia que la mayoría de los padres son casados igual situación se revela en el diagnóstico de escolares de la Fundación Gaita Ticca del Ecuador en sus resultados revela que el 38% de padres de los niños son casados, un 29% se encuentra en unión libre y un 27% son madres solteras estos 2 últimas categorías discrepan con los resultados de nuestra investigación. (4)

Los niveles de instrucción los padres investigados se relaciona con los niveles de instrucción de los jefes de hogar del Ecuador en donde la primaria representa un 45%, la secundaria 29,6% y superior un 15,6%, estos datos nacionales son totalmente distintos a los datos alzados en las encuesta de la Unidad Educativa. Mientras que según el Fascículo Provincial de Chimborazo entregado por los resultados del censo del 2010, el nivel de instrucción del sistema educativo vigente según la tasa de asistencia neta es de 77,8 correspondiente a 15-17 años de educación y 95,0 para 5-14 años de educación. (13)

En el estudio de Características familiares relacionadas con el estado nutricional en escolares de la ciudad de Cartagena, en lo que concierne al nivel educativo de los padres, predominó la secundaria completa con 53,9 % para la madre y 43 % para el padre, seguido de educación superior con 36,9 % y 25,8 % respectivamente debido a que su nivel socioeconómico era bajo, variable que no se consideró en nuestro estudio. (15)

Los conocimientos son importantes porque de una y otra manera van a ser un factor predisponente para que se tenga un buen o mal estilo de vida concretamente una buena alimentación. Dentro de la escala nacional una persona de cada mil, presenta un consumo inadecuado de fibra lo que conlleva a consumir en mayor grado

carbohidratos refinados y azúcares, acarreado como consecuencia de esto un bajo consumo de verduras y frutas. Según datos de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición del 2011, nuestro país consta de un consumo incorrecto de vitamina A, zinc, hierro, y representado con un 6,4 % el mal consumo de proteínas, pero lo que más alarma es que existe un consumo excesivo en carbohidratos y alimentos procesados.(16)

El consumo de comidas diarias. Según la revista Ecuador Si, un 77% de personas consumen tres comidas, un 17% dos comidas y solamente un 1% a más de tres comidas, estos resultados fueron expuestos luego de a ver hecho una encuesta en Quito y Guayaquil. (17). Según datos de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición ejecutada en nuestro país el consumo promedio de frutas y verduras en los distintos grupos etarios, no consiguen llegar a las recomendaciones internacionales, a pesar que contamos con una riqueza agrícola que ofrece muchos beneficios para el progreso de la cadena productiva. Pero el consumo de proteínas a escala nacional proviene del consumo diario de arroz con un 19.2%, mientras que los carbohidratos como el arroz 47.3%, el azúcar 8.3% y el pan 6%, son aquellos que aportan una gran proporción a su consumo diario (18)

Dentro de nuestro país las enfermedades producidas por malos hábitos alimenticios han incrementado, lo que representa un 25% más en gastos en salud del Ecuador, además el Ministerio de Salud Pública esta implementado campañas de promoción sobre hábitos alimenticios como el lavado de manos y lavado de los alimentos antes de consumirlos lo que ayuda a un mejor estilo de vida de las personas. (19)

Según los datos de la firma de Ingenieros Consultores Asociados en 2009 los ecuatorianos gastaron cerca de \$48.27 millones en comida chatarra, por lo que el gobierno nacional además como medida para prevenir enfermedades como diabetes, hipertensión, enfermedades cerebrovasculares, entre otras proponer asignar un impuesto a la comida chatarra, al mismo tiempo se ayudara a crear un nuevo cambio social, ya que hasta el 2013 se registraron 15.393 muertes por estas enfermedades. (20)

Es importante considerar que la alimentación es un conjunto de prácticas que corresponde al modo de comportarse del ser humano ante los alimentos, al seleccionarlos, prepararlos y consumirlos. El análisis de la conducta alimentaria incluye el examen de hábitos, creencias, costumbres y patrones de alimentación, los cuales están determinados, desde el lado cultural, por la familia y su papel en la formación de los hábitos alimentarios y la influencia del medio (21). No obstante pese a que poseen conocimiento los padres de familia causa alarma que 85% de ellos no posee un horario fijo para alimentarse volviéndose susceptibles al consumo de comida rápida que está muy publicitada hoy en día.

En Estados Unidos, diversos estudios han estimado que los niños destinan 21 a 22 horas semanales a mirar televisión, de las cuales alrededor de 3 horas corresponderían a publicidad de alimentos. En un 91% de los casos, esta publicidad se refiere a alimentos con un elevado contenido de grasa, azúcar o sal (22).

En Chile, con el fin de identificar la influencia de la publicidad televisiva en la génesis de las preferencias alimentarias de los escolares, se aplicó una encuesta semiestructurada a 786 escolares de 6 a 11 años de edad de la región Metropolitana y se encontró que el 99% de ellos veía diariamente televisión durante los días que asistía al colegio de las cuales 20% veía más de tres horas diarias. Los comerciales preferidos eran los de productos envasados dulces y salados, como papas fritas, chocolates, galletas, bebidas con azúcar y en menor medida yogur. Los autores concluyen que el alto porcentaje de escolares que ve diariamente televisión y la aparente influencia de la publicidad sobre sus preferencias alimentarias, requiere de una urgente estrategia educacional para promover hábitos de alimentación (23)

La FAO y la OMS, considerando que los factores de riesgo de las enfermedades crónicas del adulto se inician en etapas tempranas de la vida, han hecho un llamado a efectuar acciones de prevención en la niñez y juventud, tendientes a fomentar hábitos de vida saludables y han destacado especialmente el rol que juegan las escuelas, identificándolas como centros ideales de promoción de la salud comunitaria (24)

En México se han realizado algunos esfuerzos por implementar programas nutricionales, basados en la promoción y educación para la salud, uno de ellos el Programa de Acción Específico 2007 - 2012 Escuela y Salud, consiste en un programa aplicado por parte de los profesores a través de los temas curriculares en las instituciones escolares de nivel básico y responde a una estrategia integral que identifica varios determinantes de salud, siendo algunos de ellos la alimentación correcta y la actividad física. En este sentido su objetivo reside en impulsar conocimientos en materia de alimentación para generar hábitos y cambios en los niños y de los padres de familia. (25)

En un estudio realizado en Peñalolen de Chile referente a la conducta diaria de los padres con los hijos, se aprecian diferencias entre los padres de pre básica y básica, ya que a los niños más pequeños no les dan dinero para colación; en cambio en la básica hay un 33% de los padres que si les da dinero a los hijos, lo que está de acuerdo con lo encontrado en otro estudio realizado en Santiago de Chile, que demostró que en 4° a 7° años de la educación básica, un 60% de los niños llevaban dinero para comprar golosinas y bebidas en los kioscos de los colegios. Además, los padres de básica dan más golosinas saladas a sus hijos. Esto está demostrando que los padres de pre básica tienen una conducta saludable con sus hijos, (26)

Las conductas nutricionales es uno de los componentes de los estilos de vida que ejerce una mayor influencia sobre la salud, determinando de forma decisiva el desarrollo físico y el crecimiento, la reproducción y el rendimiento físico e intelectual de las personas, por esta razón se enfatizan en realizar estrategias de Promoción de Salud para mejorarlas. Diversos estudios realizados en las últimas décadas sobre hábitos alimentarios y el estado nutricional de la población de los países mediterráneos (Boneu et al., 2018) (27), han permitido poner de relieve cambios significativos en la forma de alimentarse de la población.

Ello se manifiesta a través de un excesivo consumo de alimentos como los dulces y las golosinas, la bollería, y los embutidos, mientras que otros alimentos esenciales para conseguir una dieta equilibrada, como las verduras o las le-



gumbres, son consumidos en cantidades menores a las recomendadas. Cabe suponer que estos cambios en las conductas alimentarias se deben estar produciendo de manera todavía más evidente en la población infantil, debido a que constituye un grupo vulnerable a la agresiva publicidad que les rodea, lo que junto a la actitud permisiva de los padres, puede conducir a que arraiguen definitivamente en la edad adulta. (28)

La importancia modificar conductas alimenticias ha demostrado al promover una dieta equilibrada va mejorar la salud física y mental del escolar y para ello es necesario poseer conocimientos que sean la base para el desarrollo de estilos de vida saludables en el ámbito escolar incrementando la interacción entre profesores, padres y alumnos. (29). Por todo lo manifestado resulta imperativo valorar los principales riesgos implicados con la desnutrición y la obesidad infantil, en este contexto es vital reconocer el papel fundamentalmente de la familia para promover en sus hijos el hábito de la actividad física, control del sedentarismo prácticas alimentarias sana con el fin de que puedan actuar todos los miembros de la comunidad escolar desde un punto de vista preventivo.(30)

## 5. Conclusiones

- En el presente estudio se pudo establecer las características sociodemográficas de los padres de familia de la Unidad Educativa Santa Marian de Jesús en donde se establece que la edad de la mayoría de los padres es del rango de 31 a 42 años de edad, un alto porcentaje son de estado civil casados y poseen un nivel de instrucción superior lo que constituye un factor facilitador para emprender acciones de promoción de salud.

- Se concluye que los padres de familia de la unidad educativa Santa Mariana de Jesús, tiene un conocimiento sobre conceptos básicos de alimentación de saludable, clasificación de los alimentos, Sin embargo preocupa que un alto porcentaje desconoce las enfermedades causadas por una mala nutrición, así como no saben cómo preparar los alimentos en forma saludable.

- Con respecto a las prácticas de Alimentación, los padres de familia manifestaron que consu-

men cinco comidas al día, en mayor porción proteínas, Pero preocupa el consumo de comida chatarra que lo hacen de 1 a 2 días y a esto se suma que no poseen un horario fijo de alimentación por cuestiones laborales considerándose este un serio factor de riesgo para la salud.

- Para finalizar se evidencia la necesidad de implementar acciones de promoción y educación para la salud para modificar los conocimientos y prácticas en alimentación saludable de padres de familia y niños de la Unidad Educativa investigada, para prevenir problemas de salud asociados a una mala alimentación.

## Agradecimiento

Expresamos nuestro agradecimiento a la Unidad Educativa Santa Marian de Jesús de Riobamba por las facilidades brindadas para la ejecución de la investigación

## Conflictos de interés

Las autoras no tenemos ningún conflicto de intereses que declarar

## Limitación de responsabilidad

En el presente artículo las autoras se responsabilizan por la información presentada en el documento.

## Fuentes de apoyo

Para la elaboración del presente trabajo no conto ningún apoyo económico externo sino fue autofinanciado por las autoras.

## Referencias

1. UNICEF Ecuador. Medios de UNICEF resaltó la necesidad de promover una alimentación saludable para combatir la obesidad y desnutrición infantil [Internet]. Unicef.org. 2019 [cited 5 July 2019]. Available from: [https://www.unicef.org/ecuador/media\\_27842.htm](https://www.unicef.org/ecuador/media_27842.htm).

2. Freire V, Ramírez M, Belmont P, Mendieta M, Silva M, Romero N et al. RESUMEN EJECUTIVO. TOMO I. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición del Ecuador [Internet]. Quito-Ecuador: Instituto Nacional de Estadística y Censos /Ministerio de Salud Pública; 2019 p. 31-32. Available from: [https://www.paho.org/ecu/index.php?option=com\\_docman&view=download&category\\_slug=vigilancia-sanitaria-y-atencion-de-las-enfermedades&alias=452-encuesta-nacional-de-salud-y-nutricion&Itemid=599](https://www.paho.org/ecu/index.php?option=com_docman&view=download&category_slug=vigilancia-sanitaria-y-atencion-de-las-enfermedades&alias=452-encuesta-nacional-de-salud-y-nutricion&Itemid=599).
3. M. S, Gallego M. La familia y su papel en la formación de los hábitos alimentarios en el escolar. Un acercamiento a la cotidianidad [Internet]. *Aprendeonline.udea.edu.co*. 2019 [cited 5 July 2019]. Available from: <http://aprendeonline.udea.edu.co/revistas/index.php/boletin/article/view/6919>.
4. Castells Cuixart M, Capdevila Prim C, Girbau Solà T, Rodríguez Caba C. Estudio del comportamiento alimentario en escolares de 11 a 13 años de Barcelona [Internet]. *Scielo.isciii.es*. 2019 [cited 5 July 2019]. Available from: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212-16112006000700010&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112006000700010&lng=es).
5. OMS, OPS. La nueva situación epidemiológica de Ecuador. *Revista Informativa: Representación Ecuador* [Internet]. 2014 [cited 5 July 2019];(32):7-13. Available from: [https://www.paho.org/ecu/index.php?option=com\\_docman&view=download&category\\_slug=comunicacion-social&alias=509-boletin-informativo-n0-32-junio-2014-1&Itemid=599](https://www.paho.org/ecu/index.php?option=com_docman&view=download&category_slug=comunicacion-social&alias=509-boletin-informativo-n0-32-junio-2014-1&Itemid=599).
6. Ruiz M, Vazquez D, Guzar Mendoza J, Licon N. Modificación de factores de riesgo para desarrollar diabetes mellitus tipo 2 en escolares obesos [Internet]. *Medigraphic.com*. 2019 [cited 5 July 2019]. Available from: <http://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=11105>. [Accessed 8 Oct. 2018].
7. Consejo Nacional para la Igualdad e Intergeneracional. La niñez y adolescencia en el Ecuador contemporáneo [Internet]. *Unicef.org*. 2019 [cited 5 July 2019]. Available from: [https://www.unicef.org/ecuador/NA\\_Ecuador\\_Contemporaneo.pdf](https://www.unicef.org/ecuador/NA_Ecuador_Contemporaneo.pdf).
8. Velasteguí V. [Internet]. *Dspace.esPOCH.edu.ec*. 2019 [cited 5 July 2019]. Available from: <http://dspace.esPOCH.edu.ec/bitstream/123456789/7277/1/104T0134.pdf>.
9. Oliva Rodríguez R, Tous Romero M, Gil Barcenilla B, Longo Abril G, Pereira Cunill J, García Luna P. Impacto de una intervención educativa breve a escolares sobre nutrición y hábitos saludables impartida por un profesional sanitario [Internet]. *Scielo.isciii.es*. 2019 [cited 5 July 2019]. Available from: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212-16112013000500030&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112013000500030&lng=es). <http://dx.doi.org/10.3305/nh.2013.28.5.6746>.
10. Martínez M, Hernández M, Ojeda M, Mena R, Alegre A, Alfonso J. Desarrollo de un programa de educación nutricional y valoración del cambio de hábitos alimentarios saludables en una población de estudiantes de Enseñanza Secundaria Obligatoria [Internet]. *Scielo.isciii.es*. 2019 [cited 5 July 2019]. Available from: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212-16112009000400017&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112009000400017&lng=es).
11. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. Buenas cifras mejores vidas [Internet]. *Ecuadorencifras.gob.ec*. 2019 [cited 5 July 2019]. Available from: <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/>.
12. Rodríguez A. Los jóvenes viven más tiempo en casa de sus padres. *El Telégrafo* [Internet]. 2017 [cited 5 July 2019];:1. Available from: <https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/702/51/los-jovenes-viven-mas-tiempo-en-casa-de-sus-padres>.

13. INEC. Resultados del censo de población y vivienda en el Ecuador fascículo provincial de Chimborazo. 2010 [Internet]. 2010 [cited 5 July 2019]. Available from: [http://www.inec.gob.ec/cpv/descargables/fasciculo\\_nacional\\_final.pdf](http://www.inec.gob.ec/cpv/descargables/fasciculo_nacional_final.pdf).
14. Kain Berkovic J, Leyton Dinamarca B, Concha F, Salazar Rodríguez G, Lobos L, Vio del Río F. Estrategia de prevención de obesidad en escolares: Efecto de un programa aplicado a sus profesores (2007-2008) [Internet]. Repositorio.uchile.cl. 2019 [cited 5 July 2019]. Available from: <http://repositorio.uchile.cl/handle/2250/123962>
15. González Pastrana Y, Díaz Montes C. Características familiares relacionadas con el estado nutricional en escolares de la ciudad de Cartagena [Internet]. Revista de Salud Pública. 2019 [cited 5 July 2019]. Available from: <http://dx.doi.org/10.15446/rsap.v17n6.43642>.
16. Freire w, Belmont P, Rivas-Mariño G, Larrea A, Ramírez-Luzuriaga M, Silva-Jaramillo K et al. Encuesta nacional de salud y nutrición. Quito: INEC; 2015
17. Peña E, Balseca F, Calderón G, Alvear J. Ecuador en números: alimentos. El Universo [Internet]. 2012 [cited 5 July 2019];:1. Available from: <http://www.eluniverso.com/2012/01/31/1/1363/ecuador-numeros-alimentos.html>.
18. GESDoc. Nutrición en salud pública - GESDoc [Internet]. Studyres.es. 2019 [cited 5 July 2019]. Available from: <http://studyres.es/doc/1059703/nutrici%C3%B3n-en-salud-p%C3%BAblica---gesdoc>.
19. Ministerio de Salud Pública. Manual del Modelo de Atención Integral de salud -MAIS [Internet]. Instituciones.msp.gob.ec. 2013 [cited 5 July 2019]. Available from: [http://instituciones.msp.gob.ec/somossalud/images/documentos/guia/Manual\\_MAIS-MSP12.12.12.pdf](http://instituciones.msp.gob.ec/somossalud/images/documentos/guia/Manual_MAIS-MSP12.12.12.pdf).
20. El Telégrafo. Ecuador gasta más de \$ 48,27 millones en comida rápida al mes. [Internet]. 2014 [cited 5 July 2019];:1. Available from: <https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/economia/4/ecuador-gasta-mas-de-4827-millones-en-comida-rapida-al-mes>.
21. M. S, Gallego M. La familia y su papel en la formación de los hábitos alimentarios en el escolar. Un acercamiento a la cotidianidad [Internet]. Aprendeonline.udea.edu.co. 2005 [cited 5 July 2019]. Available from: <http://aprendeonline.udea.edu.co/revistas/index.php/boletin/article/view/6919/6333>.
22. Taras H. Advertised Foods on Children's Television. Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine [Internet]. 1995 [cited 5 July 2019]; 149(6):649. Available from: <https://jamanetwork.com/journals/jamapediatrics/article-abstract/517574>.
23. Olivares C Sonia, Bustos Z Nelly, Moreno H Ximena, Lera M Lydia, Cortez F Silvana. ACTITUDES Y PRÁCTICAS SOBRE ALIMENTACIÓN Y ACTIVIDAD FÍSICA EN NIÑOS OBESOS Y SUS MADRES EN SANTIAGO, CHILE. Rev. chil. nutr. [Internet]. 2006 Ago [citado 2019 Jul 05]; 33( 2 ): 170-179. Disponible en: [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-75182006000200006&lng=es](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182006000200006&lng=es). <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75182006000200006>.
24. Porter D. La OMS y la FAO publican un informe de expertos independientes sobre dieta, nutrición y prevención de enfermedades crónicas [Internet]. Who.int. 2003 [cited 5 July 2019]. Available from: <http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2003/pr20/es/>.
25. Macias M A, Gordillo S L, Camacho R E. Hábitos alimentarios de niños en edad escolar y el papel de la educación para la salud [Internet]. Scielo. 2017 [cited 5 July 2019]. Available from: <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75182012000300006>.

26. Vio del R Fernando, Salinas C Judith, Lera M Lydia, González G Carmen Gloria, Huenchupán M Carolina. Conocimientos y consumo alimentario en escolares, sus padres y profesores: un análisis comparativo. *Rev. chil. nutr.* [Internet]. 2012 Sep [citado 2019 Jul 05]; 39( 3 ): 34-39. Disponible en: [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-75182012000300005&lng=es](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182012000300005&lng=es). <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75182012000300005>.
27. Boneu M, Gómez-Quirante A, Feijóo N, Martos C, Foz G. Hábitos alimentarios y frecuencia de consumo de alimentos en los escolares de octavo de EGB de un Área Básica de Salud de Mataró. 1st ed. España: Aten Primaria; 2017.
28. Pérula de Torres L, Herrera Morcillo E, Miguel Vázquez M, Lora Cerezo N. Hábitos alimentarios de los escolares de una zona básica de salud de Córdoba. *Revista Española de Salud Pública* [Internet]. 1998 [cited 5 July 2019];72(2):147-150. Available from: [https://www.researchgate.net/publication/26379278\\_Habitos\\_alimentarios\\_de\\_los\\_escolares\\_de\\_una\\_zona\\_basica\\_de\\_salud\\_de\\_Cordoba](https://www.researchgate.net/publication/26379278_Habitos_alimentarios_de_los_escolares_de_una_zona_basica_de_salud_de_Cordoba).
29. Choque-Larrauri R, Chirinos-Cáceres J. Eficacia del Programa de Habilidades para la Vida en Adolescentes Escolares de Huancavelica. *Revista de Salud Pública*. 2009; 2(1):11
30. Villagrán Pérez S., Rodríguez-Martín A., Novalbos Ruiz J. P., Martínez Nieto J. M., Lechuga Campoy J. L.. Habits and lifestyles modifiable in children with overweight and obesity. *Nutr. Hosp.* [Internet]. 2010 Oct [citado 2019 Jul 05]; 25( 5 ): 823-831. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212-16112010000500022&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112010000500022&lng=es).

# Nivel de Desempeño Profesional de Docentes Parvularios, vinculado al conocimiento de las Neurofunciones Básicas

(Nursery School Teacher Performance Linked to Basic Neurofunction Knowledge)

Carlota Mónica Mera Segovia\*<sup>1</sup>, Steven Ross Franco Mera<sup>2</sup>

1. Carrera de Medicina. Facultad de Salud Pública, Escuela Superior Politécnica de Chimborazo Riobamba Ecuador

2. Parker Staffing Services. On-site at Nintendo of America. Redmond, WA 98052 USA

\*Correspondencia: Dra. Mónica Mera, Carrera de Medicina. Facultad de Salud Pública, Escuela Superior Politécnica de Chimborazo Riobamba Ecuador, Panamericana Sur Km 1 ½, ECO60155, monicamuio@hotmail.com

## RESUMEN

La educación infantil evidencia un progreso significativo universal en la formación de los docentes de educación inicial exigiendo conocimientos de neuroeducación, neuropsicología, habilidades y estrategias para implementar neurofunciones básicas. El resultado de demandas políticas, sociales, y económicas a nivel mundial exigen investigar y desarrollar técnicas educativas innovadoras en la enseñanza aprendizaje de los párvulos; y enfatizar el desarrollo psicoevolutivo y biológico. El objetivo del presente trabajo es determinar la insuficiencia de los docentes de educación inicial en la ciudad de Riobamba, Ecuador, en conocimientos y destrezas para estimular la integración de neurofunciones básicas y prevenir futuras dificultades de aprendizaje. Las perspectivas influyen las prácticas docentes como intervención operativa de criterios que esquematizan las condiciones generales de los docentes. Se evaluó metodológicamente el desempeño docente en un pretest, que indica el nivel de desempeño sin conocer las estrategias de estimulación de neurofunciones, y un segundo momento del retest luego de la aplicación de la herramienta. Se utilizó la prueba de t de Student. Para el análisis, se manejó el software estadístico SPSS 21. Del análisis de resultados, se determina que existen diferencias de medias las mismas que son significativas. Se establece la validez del instrumento y la importancia de integrarlo en los procesos de aula y en la estimulación de las neurofunciones básicas. Se concluye que la optimización de los procesos neuropsíquicos y neurofisiológicos por intermedio de los docentes parvularios son responsables del desarrollo integral de los procesos mentales y afectivos de los niños para potenciar el aprendizaje y prevenir el fracaso escolar y social.

**Palabras Clave:** Neurofunciones, docentes, párvulos, desempeño, estimulación

## ABSTRACT

Early education evidences a significant universal progress in the formation of early education teachers; demanding knowledge in neuroeducation, neuropsychology, abilities and strategies to implement basic neurofunctions. The results of political, social, and economic needs on a global level demand the research and development of innovative education techniques in the learning teaching of infants; and emphasizing psychoevolutionary and biological development. The objective of the current work is to determine the shortcomings of early education teachers in the city of Riobamba, Ecuador, in terms of knowledge and abilities for stimulating the integration of basic neurofunctions and preventing future learning difficulties. Perspectives involve student teaching practices such as operative intervention of criteria which schematize the general conditions of teachers. Teacher performance was methodologically evaluated with a pre-test which indicates the performance level, and later re-test was done after applying the tool. The T student test was used. For the analysis, the SPSS 21 statistics software was used. From to analysis result, it is determined that average differences exist which are significant. The validity and importance of integrating it in schoolroom processes and in the basic neurofunctions are established. It is concluded that the optimization of neuropsychic and neurophysiologic processes done by early education teachers are responsible for the integral development of mental and affective processes in children to strengthen learning and prevent school and social failure.

**Keywords:** Neurofunctions, teachers, infant, early education, performance.

## 1. Introducción

Según refiere la pedagogía, la calidad del docente se evalúa en base a las oportunidades de aprendizaje que brinda a sus estudiantes, motivándolos de esta manera a consolidar el conocimiento para alcanzar una sociedad justa. (1)

De acuerdo con Fuentealba e Imbarack (2), los sistemas educativos en todos los países están sujetos a cambios permanentes en función de las exigencias sociales y tecnológicas que van surgiendo, por lo que el rol de los docentes sufre cambios estructurales constantemente, aunque en esencia continúa siendo el facilitador de los procesos dentro del aula, y que fundamentalmente cumple con las exigencias que los entornos educativos demandan. En la actualidad ya no es suficiente dictar las clases, sino que además de dominar los contenidos que va a impartir a los estudiantes, debe estar preparado para velar por el aspecto psicológico y afectivo de los mismos; así como también de su integración social y el desarrollo integral del estudiante, según lo expresa Medina. (1,3)

El constante avance tecnológico ha causado un impacto en el rol del docente quien se ve obligado a actualizarse permanentemente en la forma de impartir las clases utilizan medios tecnológicos que propendan al desarrollo de la información y la comunicación con sus estudiantes (4,5). Por otro lado, es necesario reconocer que los sistemas educativos se han convertido en espacios para la interacción democrática de la diversidad, por lo que el docente debe asumir la apertura necesaria para promover el trabajo equilibrado dentro del aula. (6)

Dentro de este contexto educativo esta la docencia parvularia, constituida por profesionales, con conocimientos, destrezas y actitudes específicos que le permiten aplicar sus competencias para el diseño, la organización, la gestión, investigación y evaluación del desarrollo cognitivo, procedimental y actitudinal de los niños de este nivel. siendo capaces de proporcionar a los párvulos estimulación y motivación para iniciarlos en la vida escolar, así como tratar con los padres y la familia para orientarlos en la buena crianza de sus hijos. En base a una sólida preparación científica, psicopedagógica, procedimental y axiológica, que se ajusta a los

requerimientos externos, con el firme propósito de contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de los niños.

Los conocimientos y competencias que deben dominar las docentes parvularia están determinados por tres factores coyunturales, cognitivo, procedimental y actitudinal, cuyo propósito es abarcar todos los aspectos que se deben integrar para el desarrollo de un ser física y mentalmente equilibrado, orientándolos de forma adecuada para que sean capaces de enfrentar los desafíos que implica la educación básica en los niveles posteriores y que les resulte fácil acceder a destrezas y competencias básicas como la lectura, la escritura, el desarrollo lógico matemático, la autoestima y reconocerse como parte del entorno.

Sobre todo este bagaje de conocimientos teóricos y operativos, se considera en la actualidad la importancia de que el docente parvulario se integra al estudio de la neurociencia, y la fisiología del cerebro como pautas esencial en el conocimiento integral del niños en sus diferentes manifestaciones y para reconocer cuales son los factores neurofuncionales y la forma en que se presentan en las diferentes partes del cerebro estimulando o restringiendo las capacidades (20), para a través de la estructuración de metodologías aplicadas desde este conocimiento motivar el desarrollo de destrezas, o corregir las disfuncionalidades de aprendizaje.

Las Neurofunciones según Mera C. (1), constituyen la base para que el desarrollo de los procesos mentales superiores y tienen un sustrato y funcionamiento determinado en el sistema nervioso. De otra parte, las neurofunciones se consideran como actividades psíquicas que el ser humano realiza y las va desarrollando a lo largo de toda su vida, esto en base de experiencias y los conocimientos adquiridos, haciendo posible los aprendizajes significativos, de forma general se clasifican en neurofunciones básicas y neurofunciones superiores.

Ferré y Aribau (30) en su obra "El desarrollo neurofuncional del niño y sus trastornos" hace referencia que el desarrollo del niño en cuanto a la relación de la función visual y el aprendizaje, no sólo el sistema nervioso incurre en el aprendizaje y sirve de base a éste, sino todo lo que el

niño aprende y experimenta aporta a la estructuración del sistema nervioso. Además, los procesos neurofuncionales que se dan desde el nacimiento hasta la edad escolar son indispensables en el proceso de aprendizaje. Esto se concluye de la experiencia de los autores y aun trabajo multidisciplinario de varios profesionales como pediatras, optómetras, neurólogos, psicólogos, maestros y otros.

de conocimientos teóricos y operativos de las docentes en los dos periodos mencionados, los datos se obtuvieron del análisis de las neurofunciones básicas de esquema corporal, orientación temporal y espacial, lateralidad, percepción visual, auditiva y táctil, así como la motricidad gruesa y fina, a los cuales se les asignaron tres niveles de desempeño de acuerdo a la puntuación obtenida para el nivel de enseñanza de cada neurofunción básica.

VARIABLE	INDICADORES	PARÁMETROS DE MEDICIÓN
	Conocimiento y aplicación de neurofunciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilización de neurofunciones</li> <li>- Diferenciación entre neurofunciones y otras actividades</li> <li>- Empleo de estímulos extrínsecos</li> <li>- Consideración de etapas de desarrollo infantil</li> <li>- Utilización del juego</li> </ul>
NEUROFUNCIONES	Conocimiento de métodos, estrategias y técnicas pedagógicas creativas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Estimulación lúdica y desarrollo</li> <li>- Aplicación de técnicas de enseñanza según edad</li> <li>- Relación entre formación integral y motricidad fina</li> <li>- Relación entre recursos y desarrollo de habilidades motrices</li> <li>- Consideración de diferencias individuales</li> <li>- Aplicación de métodos y estrategias pedagógicas</li> <li>- Estimulación de técnicas motoras</li> <li>- Aplicación de técnicas grafoplásticas</li> </ul>

(1) Poco Satisfactorio; (2) Satisfactorios (3) Muy Satisfactorio, se sumaron los puntajes para obtener un mínimo de 8 puntos y un máximo de 24 puntos

Los indicadores empleados para la investigación se detallan en la tabla Nº 1.

Los datos obtenidos se agruparon en un resultado global, y fueron comparados estadísticamente para establecer si las diferencias de medias eran significativas para el efecto se utilizó la prueba de t de Student para muestras relacionadas. Se escogió esta prueba porque la muestra fue menor de 30 individuos y los datos homogéneos, con 19 grados de libertad y P de 0,05. Para el

análisis, se utilizó el software estadístico SPSS 21.

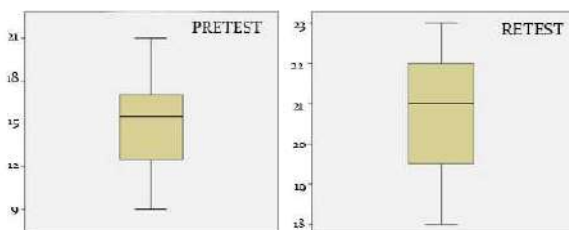
El método de análisis para la presente investigación fue el hipotético deductivo con la aplicación de sus fases: se aplicó la observación en relación al desempeño de las docentes parvularias, el desarrollo de las neurofunciones de los niños y niñas aplicando el proceso inductivo, para posteriormente realizar el planteamiento de las hipótesis utilizando el proceso deductivo; posteriormente se aplicó la siguiente fase y que consiste en las deducciones de las conclusiones a partir de la información de datos que se obtu-

**Tabla Nº 1** Indicadores del pretest y retest respecto a desempeño docente frente a neurofunciones

## 2. Métodos

Se trabajó con 20 docentes parvularias de dos Unidades Educativas pertenecientes al circuito 03 del distrito Riobamba-Chambo, con dependencia del Ministerio de Educación. En función de los datos obtenidos de la investigación realizada por Mera, C en 2015 (1), en la que se evaluó el desempeño de las docentes antes de la aplicación (pretest) y luego de la aplicación (retest) de una herramienta de estimulación de neurofunciones en los niños de educación parvularia en el periodo 2013-2014. Para el efecto se estructuró una encuesta, que midió el nivel

vo en la investigación y concluir con el último paso que fue la verificación de las hipótesis mediante estadística inferencial.



**Gráfico Nº 1** Medias y puntajes máximos y mínimos obtenidos de la aplicación del Test y del Retest de desempeño docente en la estimulación de neurofunciones básicas.

### 3. Resultados

Sobre una población de 20 maestras parvularias una media de desempeño en la estimulación de neurofunciones de básicas de 14,90, un puntaje mínimo de 9 puntos y un máximo de 21 puntos un valor para el pretest, para luego de la aplicación de la herramienta pedagógica obtener en el retest una media de 20,75 con un puntaje mínimo de 18 y un máximo de 23 puntos, como se puede observar en el Gráfico Nº 1

test aplicado a 20 docentes es significativa, como se muestra en la tabla Nº 2.

Con 19 grados de libertad y un alfa de 0,05 se obtiene un t de Student de -10,137, con una significancia bilateral de  $P=0,000$ , lo que significa que la diferencia de medias de las evaluaciones de Pretest y Retest para la estimulación de neurofunciones básicas, luego de aplicada la herramienta de mejoramiento de competencias es significativa, demostrándose la hipótesis anteriormente propuesta.

Asumiendo los resultados obtenidos, los conocimientos adquiridos a través de la herramienta de metodología de aprendizaje para la estimulación de neurofunciones básicas, dio un buen resultado, permitiendo que las docentes parvularias adquieran mayores conocimientos sobre fisiología del cerebro, elementos que intervienen en los procesos neuronales y las estrategias y metodologías necesarias para la realización de la estimulación de neurofunciones básicas.

	Diferencias relacionadas					t	gl	Sig. (bilateral)	
	Media	Desviación típ.	Error típ. de la media	95% Intervalo de confianza para la diferencia					
				Inferior	Superior				
Par 1	Pretest – Retest	-5,85	2,581	0,577	-7,058	-4,642	-10,137	19	0

**Tabla Nº 2** Prueba t de Student para muestras relacionadas

De acuerdo con estos resultados la utilización de la herramienta de aprendizaje diseñada para la estimulación de neurofunciones básicas en párvulos ha sido interiorizada por las profesoras a las que se les realizó la evaluación, obteniéndose entre las medias de las dos evaluaciones una diferencia de 5,85 puntos y en los puntajes mínimos 9 puntos de diferencia; en los máximos 2 puntos.

Para establecer si estas diferencias de medias son significativas se aplicó la prueba de t de Student para muestras relacionadas, respondiendo a la comprobación de la Hipótesis: La diferencia de las medias de desempeño en los niveles de estimulación de neurofunciones básicas establecidas en la aplicación de un pretest y un re-

### 4. Discusión

#### 4.1. Desempeño Docente en educación parvularia

Desde esta perspectiva, la práctica docente se traduce en una intervención operativa compleja, que se desarrolla dentro del aula, espacio donde interviene y se desarrollan cada uno de los elementos docente – alumno y conocimiento, espacio donde la posición de cada elemento determina el valor y el lugar de los otros elementos (7), de otra parte el espacio donde el docente ejerce la labor puede ajustarse a espacios más amplios en donde establecen y regulan su operatividad, a saber espacios como: la sociedad, sistema educativo y establecimientos escolares. (8)



La labor del docente como una práctica integradora se constituye en una herramienta del proceso de aprendizaje que está dirigida a socializar el conocimiento a los niños, jóvenes y adultos. (9) El desempeño del docente constituye el vínculo entre el establecimiento educativo y la comunidad, entre el maestro y los padres de familia, el accionar del docente permanentemente está influenciado por mensajes de aprobación y desaprobación, pero es muy compleja su normalización y por lo tanto su control, de allí que es necesario que el docente tenga pleno conocimiento de cómo está conformada la comunidad, el medio en el que se desenvuelve y desarrolla el alumno. (10)

Desde la perspectiva de una cultura que se diversifica y está integrando a los procesos de enseñanza en el respeto por la diversidad y el enriquecimiento de la interculturalidad (11), el conocimiento, que ha evolucionado no solamente en las ciencias fácticas, sino también en las ciencias sociales, incluida la pedagogía y la didáctica (12), en el contexto socioeconómico en función de los cambios radicales que han ocurrido en el manejo de las políticas estatales y que influyen directamente en los procesos de la planificación y organización macro curricular. (13)

Desde la perspectiva pedagógica, la renovación docente se enfrenta a nuevas concepciones de ser maestro, que han evolucionado vertiginosamente, buscando en el profesional de la docencia, actitudes de eficacia y eficiencia, que le obligan a ser más autónomo y al mismo tiempo estar ligado a los procesos externos que inciden sobre su accionar, al mismo tiempo que debe exigirse a sí mismo en su compromiso para con sus estudiantes, que le permitan discernir críticamente sobre los desafíos que se le imponen (14). En este contexto un factor de cambio importante es la diversidad en los estudiantes. (15)

En función de estos factores condicionantes, las funciones de los docentes en el marco de la sociedad contemporánea se pueden resumir en los siguientes aspectos: a) Capacidad de interactuar y conocer a otras personas, así como mantener una comunicación directa con los alumnos y la comunidad. b) Impartir los conocimientos mediante técnicas didácticas y pedagógicas basadas en la disciplina, así como capacidad de

utilizar y ejecutar herramientas que le permitan transferir el conocimiento a los estudiantes. c) Tener aptitudes individuales como refuerzo de su desenvolvimiento profesional. d) Saber desempeñarse en los escenarios pedagógicos, de gestión y política educativa. e) Desenvolvimiento tanto en el aula como en la escuela y la comunidad. (1)

En el aspecto Cognitivo, el docente parvulario deberá dominar los principios que sustentan la práctica docente en el nivel inicial, con énfasis en procesos didácticos y psicopedagógicos; aplicando los procedimientos de planificación, diseño, ejecución y evaluación del currículo, en los campos disciplinarios de su área y emplear la fundamentación teórica conceptual para operar los procesos de enseñanza aprendizaje en el nivel inicial (16,17). Además, el docente de educación inicial debe conocer, comprender y aplicar la psicología infantil, la creatividad para fomentar el desarrollo de destrezas; para que su trabajo resulte eficiente es necesario que sean capaces de sistematizar sus experiencias e integrarlas a procesos de investigación científica y tecnológica, contribuyendo de esta manera con nuevos conocimientos sobre la educación inicial de aplicación específica para sus entornos particulares. (18)

En el aspecto procedimental, el docente parvulario, debe manejar los pasos micro curriculares, diseñando, ejecutando, evaluando y mejorando los procesos; debe ser eficiente en el manejo de los recursos didácticos, audiovisuales y multimediales, se debe integrar operativamente al desarrollo y promoción de la investigación científica y tecnológica en educación inicial (1). Finalmente, en la parte actitudinal, debe ser el agente a través del cual los niños descubran y ejerciten valores, morales, sociales, ecológicos, cívicos, etc., su actitud debe ser crítica y propositiva, trabajando en función del apego hacia una actitud de vida afirmativa y justa. (19)

Una educación de calidad a nivel parvulario, puede constituirse en la herramienta clave para elevar la calidad de vida de los niños en relación a su aprendizaje y desarrollo psicoafectivo, en este sentido, el presente artículo ha analizado los efectos de la integración de nuevos conocimientos relacionados a la estimulación de las neurofunciones básicas en el aula, con el propó-

sito de mejorar el desempeño de las educadoras y lograr una interiorización más efectiva de los contenidos, destrezas, habilidades y competencias que los niños deben aprender para acceder a los siguientes niveles de forma eficiente.

#### 4.2. Neurofunciones básicas.

Las neurofunciones básicas que se deben desarrollar en la educación inicial, son el Esquema Corporal, que es la representación que el individuo tiene acerca de su cuerpo físico, cuando se encuentra en reposo o en movimiento, el desarrollo de este esquema corporal necesita de un proceso que depende del grado de maduración neurológica, sumado a esto, las experiencias del niño, alcanzando su pleno desarrollo a los 11 o 12 años. (21) La lateralidad en el individuo radica en el uso preferente y espontáneo de los órganos situados al lado izquierdo como en el derecho, por efecto de la configuración del cerebro que está dividido en dos hemisferios permite la diversificación de funciones (lateralización) (22,23). La temporalidad, de la cual el niño toma conciencia es gracias a sus movimientos corporales y actividades que desarrolla diariamente, a los movimientos o gestos que tiene un antes y un después, a la repetición de acciones y a la velocidad con la cual las ejecuta o realiza, todo esto son puntos de referencia que favorecen el proceso de organización temporal, es decir, la adquisición de nociones antes, durante y después. (24).

De otra parte, la orientación espacial constituye una de las habilidades básicas más importantes en el desarrollo del aprendizaje, debido a que depende en su mayor parte al desarrollo psicomotor y del proceso de lateralización y su interiorización es vital para el desarrollo de las competencias de escritura y lectura. (25). La percepción Auditiva que de acuerdo con Ávila M (26), es la que nos permite adquirir el lenguaje, conocer los sonidos, entender los conceptos, aprender el vocabulario, la gramática, el idioma, así también las inflexiones de la voz, lo que nos permite ponernos en contacto con el mundo lingüístico del entorno. Según la autora Cecilia Alonso (27) “La percepción visual es la interpretación o discriminación de los estímulos externos visuales relacionados con el conocimiento previo y el estado emocional del individuo”. Luria, (28), explica “que el proceso de percepción

tiene un carácter complejo se trata de un proceso de selección, análisis y síntesis de las características correspondientes, es de carácter activo y está en relación directa con la tarea a la que se enfrenta el sujeto”.

También forman parte de las neurofunciones básicas la motricidad gruesa y la motricidad fina, en sí la motricidad se refiere al movimiento voluntario que tiene cada persona, movimiento que es coordinado por la corteza cerebral y estructuras secundarias que la modulan (1). La motricidad fina constituye todas las actividades que los niños requieren para adquirir precisión y coordinación, la Motricidad gruesa se refiere a todos los movimientos que ejecutan los músculos de la locomoción o del desarrollo postural como caminar, saltar, correr, etc., implica todo lo que tiene que ver con el desarrollo físico del niño sin tener en cuenta el detalle o la precisión que requiere la motricidad fina. (29).

En resumen, podemos decir que en estas consideraciones generales sobre la estructura y dinámica de las funciones psíquicas se puede encontrar la base del análisis sobre la estimulación neurofuncional, para de esta forma comprender claramente la misma. De acuerdo con varios estudios, los primeros años de vida del ser humano es el tiempo perfecto para estimular o activar a las neuronas; también el cerebro es más receptivo a vivir nuevas experiencias y está apto para aprovecharlas de mejor manera. Más tarde, es posible perfeccionar estas conexiones entre las neuronas y los circuitos de los que se ha hablado anteriormente, pero resultará más difícil y a veces imposible crear nuevas conexiones. De ahí que el desarrollo intelectual de un individuo depende mucho de la estimulación que tenga en los primeros años de vida.

El desarrollo del cerebro de un niño se da desde el útero hasta aproximadamente los ocho años, en donde el cerebro se enriquece directamente de las conexiones que se efectúan entre las neuronas. El desarrollo de los sentidos (vista, oído, tacto, gusto y olfato) sirven como canal de entrada para que los estímulos lleguen a las neuronas. La estimulación neurofuncional se concibe como un acercamiento directo, simple y satisfactorio, para gozar, comprender y conocer al pequeño, al tiempo que se expande su potencial de aprendizaje.

El desarrollo de la coordinación motora comienza por el fortalecimiento de los miembros del cuerpo, continua con la madurez del tono muscular, lo que favorece la movilidad y flexibilidad de los músculos del cuerpo, al mismo tiempo ayuda a desarrollar la capacidad respiratoria, digestiva y circulatoria del cuerpo. Por otro lado, otro beneficio de la estimulación es el desarrollo de los siete sentidos y la percepción, lo que permite aprovechar la capacidad de aprendizaje y adaptabilidad del cerebro en beneficio del desarrollo integral del niño, es esta y no otra la verdad que, como teoría del conocimiento, emite los criterios por los cuales se le justifica el fundamento epistemológico del proyecto presentado.

Los resultados obtenidos apuntan a un bajo nivel de conocimiento sobre la neurociencia y los posibles beneficios en la formación de los estudiantes a su cargo, este resultado es compartido por Nizama (31) en un estudio realizado en Perú, en el que describe: “en cuanto a los niveles de conocimiento sobre neurociencia, se registró un limitado porcentaje de conocimientos, pues en promedio solo el 9 % alcanzó el nivel alto; mientras que para los niveles de aplicación de la neurociencia en los procesos educativos, sí se obtuvo un significativo porcentaje de aplicación ya que en promedio se registró 20 % en el nivel alto.”

Similar resultado obtiene González (32) en una investigación realizada en Bolivia en la que manifiesta: “Los conocimientos que los docentes del grupo de investigación tienen respecto a la neuroeducación refleja un grado importante de falta de información, las nociones que se manejan están asociadas al entendimiento del aprendizaje a través de la estructura y funcionamiento cerebral.”

La visión práctica de la neurociencia con la que se enfoca el trabajo permite asumir que la neurociencia es la respuesta lógica a los procesos de enseñanza en diversos niveles, enfocando no solo los procesos, como tradicionalmente lo hace la didáctica, sino adentrándose en los sub procesos, y específicamente en aquellos que implican fallas en el conocimiento tomando en cuenta el criterio de que “es más fácil y efectivo identificar en qué proceso falla un niño e intentar mejorar este déficit”. (33)

Todo esto conduce a la refundación de una pedagogía sustentada en la colaboración entre didáctica y neurología, de manera que permita “desarrollar nuevas estrategias de aprendizaje más participativas e interactivas, con las que los profesores/educadores puedan conocer mejor y hacer prosperar los talentos de sus pupilos”. (34)

Al respecto, la literatura consultada coincide en que los contextos latinoamericanos del aprendizaje está vinculado a la práctica docente, esto en función que los docentes son los que, al final de cuentas, dan estructura a la dinámica del aula en la que se medía el aprendizaje (35), de la misma manera, en toda la región se observa que los docentes interiorizan el discurso de las prácticas eficientes en el aula de clases, pero desconocen cómo aplicarlas de forma específica (36), sin embargo, a pesar de la mínima investigación en Latinoamérica relacionada al aprendizaje con el desempeño de los docentes se puede asegurar que las capacidades de enseñanza en la región son bajas, ello se puede confirmar en el bajo resultado que se obtiene de la aplicación de pruebas a nivel internacional. (37)

Las prácticas pedagógicas se han analizado desde diversos puntos de vista conceptual como de forma aplicada, independientemente de ello buscan determinar qué tipo de prácticas son más eficaces para promover el aprendizaje de los estudiantes y eso es rescatable (37) . Las investigaciones relacionadas a los efectos de las prácticas educativas, medidas a través de la observación son muy recientes, esto gracias a los avances de los métodos cuantitativos, el desarrollo de instrumentos confiables que permiten registrar los eventos y guardarlos. (10)

La evidencia de las prácticas docentes en nuestro medio muestra que en las salas de clase está subordinada al concepto de clima de aula, esto da respuesta al hecho del porque la variable de clima socioemocional se presenta con tanta frecuencia como un importante predictor de los aprendizajes (35), a pesar de ello, al separar la variable de clima de aula se ha establecido que los aspectos de apoyo emocional u organización de la clase son el principal predictor de los aprendizajes (38), también se observa un rezago en las capacidades pedagógica, incluso en las de las aulas que han sido constantemente objeto

de programas de mejoramiento focalizado, coincidiendo con el criterio de Mera C (1), de que los factores esenciales para el aprendizaje en la educación inicial, están en el nivel de conocimientos que las parvularias tengan para la estimulación de las neurofunciones básicas, pasando de la forma tradicional de enseñanza a un modelo integrado de mejor manera con los nuevos conceptos de los procesos de enseñanza aprendizaje.

Barrios Tao (39), propone que la utilización de los metodologías y estrategias para la estimulación de las neurofunciones básicas, son procesos de enseñanza que están vinculadas con el desarrollo de los tradicionales funciones básicas, pero enfocadas complementariamente desde el conocimiento de la fisiología cerebral así como de la comprensión del funcionamiento del sistema neuronal en el individuo, focalizando las partes específicas del cerebro que responden a uno u otro estímulo, lo que permite ser más eficiente en los procesos del proceso de enseñanza aprendizaje, compartiendo el criterio de Mera C (1), que en su trabajo de investigación afirma que la utilidad de las metodologías para la estimulación de las neurofunciones básicas propuestos en el Manual Excélsior, optimizan el desempeño profesional de las docentes parvularias, mejorando sus destrezas y capacidades operativas al momento de integrarlas en el aula.

### 5. Conclusiones

Los nuevos modelos de enseñanza aprendizaje requieren de cambios innovadores que integran estrategias más eficientes para hacer más eficiente la interiorización de las funciones básicas, de ahí que es fundamental la incorporación al acervo teórico y práctico de las docentes parvularias los conocimientos vinculados con el conocimiento de la fisiología cerebral y el funcionamiento neuronal de los individuos, aspectos que posibilitan determinar las áreas específicas del cerebro que responden a los estímulos, facilitando la potencialización de los aprendizajes y determinación de los factores que los limitan.

Se encontraron deficiencias en las capacidades y competencias de las docentes para la estimulación de neurofunciones en niños de

educación inicial para lo cual se desarrolló una herramienta que planteaba algunas alternativas metodológicas y estrategias para llenar el vacío detectado, luego de un proceso de evaluación inicial de pretest en el que se atendió esquema corporal, lateralidad, orientación temporal y espacial, percepción auditiva, visual y táctil, y motricidad fina, luego del cual se hiciera un retest, en el que se encontró que existían diferencias importantes en los resultados a los mismos que se les sometió a una prueba estadística demostrándose que tales diferencias eran altamente significativas, lo que conduce a concluir que el aprendizaje de metodologías y orientadas a estimulación de las neurofunciones básicas son eficientes para el desarrollo de aprendizajes en los párvulos.

### Agradecimientos

Un agradecimiento especial a las autoridades de la Universidad Nacional de Chimborazo, igualmente a las autoridades y docentes del Centro de Educación Inicial General Lavalle, y del Centro de Educación Básica Dr. Arnaldo Merino Muñoz que ofrecieron su apoyo eficaz para la cristalización de este trabajo. A la Facultad de Salud Pública que hicieron posible la realización con éxito del SEIPS II Seminario Internacional de Promoción de la Salud.

### Conflictos de interés

No existen ningún tipo de conflicto de intereses, con respecto a los datos y contenidos propuestos en este artículo.

### Referencias

1. Mera Segovia CM. Elaboración y Aplicación del Manual de Estimulación de Neurofunciones Excélsior, para Optimizar el Desempeño Profesional de las Docentes Parvularias del Centro de Educación Básica Dr. Arnaldo Merino Muñoz, y Centro de Educación Inicial General Lavalle d. Tesis de Maestría. Riobamba: Universidad Nacional de Chimborazo.
2. Fuentealba Jara R, Imbarack Dagach P. Compromiso docente, una interpelación al sentido de la profesionalidad en tiempos de cambio. Estudios pedagógicos. 2014; 40: p. 227-57.

3. Escobar M. Influencia de la interacción alumno-docente en el proceso de enseñanza aprendizaje. Paakat: Revista de Tecnología y Sociedad. 2015; 8(8): p. Digital.
4. Del Vasto P. Influencias de las tecnologías de información y comunicación (TIC) en el proceso enseñanza - aprendizaje: una mejora de las competencias digitales. revista Científica General José María Córdova. 2015; 13(16): p. 121-132.
5. Tirado Morueta R, Aguaded Gómez J. Influencias de las creencias del profesorado sobre el uso de las tecnología en el aula Huelva: Ministerio de educación; 2014.
6. Seoane J. Nueve tesis sobre educación para la democracia. Revista de educación Inclusiva. 2017; 3(2).
7. Hernández Castilla R, Torrecillas F, Garrido C. Factores de ineficacia escolar. REICE: Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación. 2014; 12(1): p. 103-118.
8. Rocha E, Carrillo F, Torres R, Rico D, Ramos F. Estrategias de enseñanza - aprendizaje y su importancia en el entorno educativo AC , editor. México: Red Durango de Investigadores educativos; 2014.
9. Parra K. El docente y el uso de la mediación en los procesos de enseñanza aprendizaje. Revista de investigación. 2014; 38(83): p. 155-180.
10. Bochaca J. La Comunicación Familia-Escuela en educación infantil primaria. Revista de la Sociología de la Educación. 2015; 8(1): p. 71-85.
11. González Arroyo MJ. ¿Una Educación y la intercultural: un camino hacia la inclusión educativa. Revista de educación inclusiva. 2017; 6(2).
12. Salvat B, Fructuoso I. Mirando el Futuro: Evolución de las tendencias tecnopedagógicas en educación superior. Campus Virtuales. 2015; 2(2): p. 130-40.
13. Raccanello K, Herrera E. Educación e Inclusión financiera. Revista Latinoamericana de estudios educativos. 2014; 44(2).
14. Carbonell J. Pedagogías del Siglo XXI: alternativas para la innovación educativa Buenos Aires: Octaedro; 2015.
15. González M. LA educación intercultural: un camino hacia la inclusión educativa. Revista de Educación Inclusiva. 2017; 6(2).
16. Jaques K. Mentoring in initial teacher education. Cambridge Journal of Education. 1992; 22(3): p. 337-50.
17. Fernández Cruz F, Fernández Cruz M. Los maestros de la generación Z y sus habilidades digitales. Revista Comunicar 46: El internet del futuro. 2016; 24(Digital).
18. Salazar Gómez E, Tobon S. Análisis documental del proceso de formación docente acorde a la sociedad del conocimiento. Espacios. 2018; 39(45).
19. Booth T, Ainscow M. Guía para la educación inclusiva: desarrollando el aprendizaje y la participación en los centros escolares: FUHEM, OEI; 2015.
20. Lew C. What do new neuroscience discoveries in children mean for their open future?. En Illes J. Neuroethics Anticipating the Future.: Oxford University Press; 2017.
21. Sarmiento G. Esquema, imagen, conciencia y representación corporal: mirada desde el movimiento corporal humano. CES Movimiento y Salud. 2014; 2(2): p. 80-88.
22. Ferré J, Catalán J, Casiprima V, Monbiela J. Técnica de tratamiento de los trastornos de lateralidad: Ediciones Lebón; 2016.
23. García E. La lateralidad en la etapa infantil. Revista digital ef deportes.com. 2007.
24. Casado I, Merino J. Nociones espacio temporales y binomial: análisis de una implementación educativa para alumnado de tres años. Reviste INEAD de Psicología. 2016; 3(1): p. 165-178.

25. Aragonese A, Pastor V. La expresión corporal en educación infantil. La Peonza : revista de educación física para la Paz. 2015; 10: p. 23-44.
26. Ávila M. Percepción Auditiva. [Online].; 2009. Acceso 10 de agosto de 2014. Disponible en: <http://es.slideshare.net/mavilam/percepccion-auditiva>.
27. Alonso C. Percepción Visual. [Online].; 2009.. Disponible en: <http://es.calameo.com/books/000710094974b208123ec>.
28. Luria A. La atención: El Cerebro en Acción..
29. Romeo S. Que es la Motricidad Gruesa. [Online]; 2013. Disponible en: <https://ebvgmmv2.wordpress.com/que-es-la-motricidad-gruesa/>.
30. Ferré Veciana J, Aribau M. El Desarrollo Neurofuncional del niño y sus trastornos, visión, aprendizaje y sus otras funciones cognitivas Barcelona: Ed. Lebon; 2006.
31. Nizama M. Niveles de conocimiento sobre neurociencia y su aplicación en los procesos educativos. In *crescendo*. 2015; 6(113).
32. González C. Práctica docente y neuroeducación. 1st ed. UC , editor. Los ángeles: Universidad de Concepción; 2018.
33. Codina M. Neuroeducación: reflexiones sobre la neurociencia, filosofía y educación. *Postconvencionales*. 2014; 8(7).
34. Gamo J. La neuropsicología aplicada a las ciencias de la educación: Una propuesta que tiene como obj pedagogía/didáctica, el conocimiento de las neurociencias y laetivo acercar al diálogo incorporación de las tecnologías como herramientas didácticas válidas en el. CADE. 2012.
35. Treviño E, Place K, Gempp R. Análisis del clima escolar: poderoso factor que explica el aprendizaje en América Latina y el Caribe. Análisis. SAntiago: UNESCO-OREALC.
36. Treviño E, Pedroza H, Martínez G, Ramírez P, Ramos G, Treviño G. Prácticas Docentes para el desarrollo de la comprensión lectora en primaria. Ponencia. México: Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación.
37. Treviño E, Toledo G, Gempp R. Calidad de la educación parvularia: las prácticas de clase y el camino a la mejora. *Pensamiento Educativo. Revista de Investigación Educativa Latinoamericana*. 2013; 50(1): p. 40-62.
38. Cornejo R, Redondo J. Variables y factores asociados al aprendizaje escolar, una investigación actual. *Estudios pedagógicos*. 2012; 33(2): p. 155-75.
39. Barrios Tao H. Neurociencias, educación y entorno sociocultural. *Educación y educadores*. 2016; 19(3): p. 395-415.
40. Vélez Medrano CyVD(. *Aprendizaje y desarrollo profesional docente Barcelona - España: Santillana*; 2012.
41. López Yáñez J, Perera Rodríguez V, Bejarano Bejarano E, Pozo Redondo M. La trama social del liderazgo. un estudio sobre las redes de colaboración docente en las escuelas primarias. *Reice. Revista Iberoamericana sobre calidad, eficacia y cambio en educación*. 2014; 12(5): p. 99-117.

## Anexos

### PRETEST

#### A)NEUROFUNCIONES

*Pregunta 1: ¿Considera usted útil el empleo de las neurofunciones en su trabajo diario de aula?*

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_ NO CONTESTA \_\_\_\_\_

*Pregunta 2: ¿Diferencia usted la afectividad, el crecimiento, la concentración y la observación de las neurofunciones?*

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_ NO CONTESTA \_\_\_\_\_

*Pregunta Nº 3: ¿Emplea usted estímulos extrínsecos para potencia el aprendizaje de los niños?*

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_ NO CONTESTA \_\_\_\_\_

*Pregunta 4: ¿Considera usted las etapas de desarrollo infantil al momento de trabajar el desarrollo en educación inicial?*

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_ NO CONTESTA \_\_\_\_\_

*Pregunta 5: ¿Utiliza el juego como elemento beneficioso para el trabajo con los niños?*

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_ NO CONTESTA \_\_\_\_\_

*Pregunta 6: ¿Cree usted que la aplicación de la estimulación lúdica en las actividades permite el desarrollo óptimo del niño?*

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_ NO CONTESTA \_\_\_\_\_

**B) CONOCIMIENTOS DE MÉTODOS,  
ESTRATEGIAS Y TÉCNICAS PEDAGÓGICAS  
CREATIVAS**

*Pregunta 7: ¿Es importante discriminar la edad de los niños para la aplicación de técnicas de enseñanza que potencialice el aprendizaje de los niños y niñas?*

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_ NO CONTESTA \_\_\_\_\_

*Pregunta 8: ¿Considera usted que existe relación entre la formación integral y la motricidad fina en el niño?*

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_ NO CONTESTA \_\_\_\_\_

*Pregunta 9: ¿Existe relación entre los recursos materiales apropiados y el desarrollo de habilidades motrices en los niños y niñas?*

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_ NO CONTESTA \_\_\_\_\_

*Pregunta 10: ¿Considera usted las diferencias individuales en las prácticas de procesos pedagógicos con los niños y niñas?*

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_ NO CONTESTA \_\_\_\_\_

*Pregunta 11: ¿Cree que se pueda aplicar métodos y estrategias pedagógicas propias en el trabajo con los niños y niñas?*

*Pregunta 12: ¿Estimula usted técnicas motoras en los niños y niñas?*

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_ NO CONTESTA \_\_\_\_\_

*Pregunta 13: ¿Realiza usted técnicas grafo plásticas para optimizar las destrezas de los párvulos?*

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_ NO CONTESTA \_\_\_\_\_

# Determinación de la acción antimicrobiana del desinfectante Lysol en escupideras de las unidades dentales

(Determination of the antimicrobial activity of the Lysol disinfectant in spittoons of the dental units)

David Guerrero-Vaca<sup>1</sup>, Grace Paola Villa Pilco<sup>1</sup>, Ruth Margarita Villa Pilco

Universidad Nacional de Chimborazo, Riobamba, Ecuador

Facultad de Ciencias de la Salud, Carrera de Odontología

\*Correspondencia: David Israel Guerrero Vaca, dguerrero@ucah.edu.ec

## RESUMEN

Debido al contacto directo que tienen las escupideras de las unidades dentales con los fluidos de todos los pacientes que son atendidos a diario en las consultas odontológicas, el uso de agentes desinfectantes se convierte en algo sumamente importante para evitar la proliferación de microorganismos patógenos y así prevenir las infecciones nosocomiales que son las más comunes en el ambiente clínico, por tal motivo se realizó un estudio para probar la efectividad antimicrobiana de un desinfectante usado comúnmente en el área odontológica (Lysol) tomando 2 muestras de 20 escupideras una antes y otra después de la colocación del desinfectante dando como resultado la eliminación del 75% de microorganismos, finalmente se concluyó que el desinfectante Lysol reduce la contaminación existente en las escupideras de las unidades dentales, pero no elimina completamente los microorganismos existentes, además mediante un indicador biológico se determinó que este desinfectante es de acción media.

## ABSTRACT

Due to the direct contact between the spittoons of the dental units and the fluids of all the patients that are attended daily in the dental consultations, the use of disinfectants becomes extremely important to prevent the proliferation of pathogenic microorganisms and thus prevent nosocomial infections that are the most common in the clinical environment, for this reason a study was conducted to test the antimicrobial effectiveness of a disinfectant commonly used in the dental area (Lysol) taking 2 samples of 20 spittoons one before and after the placement of the disinfectant resulting in the elimination of 75% of microorganisms, finally it was concluded that the Lysol disinfectant reduces the existing contamination in the spittoons of the dental units, but it does not completely eliminate the existing microorganisms, also by means of a biological indicator it was determined that this disinfectant is of medium action.



## 1. Introducción

La actividad odontológica se desarrolla en lugares donde el nivel de contaminación de los mismos es alto, debido a esto el riesgo de infección para los profesionales, pacientes y auxiliares es inminente.

Por lo tanto, necesariamente debe existir un estricto control de desinfección y esterilización en las superficies de las unidades dentales y en el instrumental usando algún tipo de desinfectante, estos son agentes antimicrobianos con propiedades bacteriostáticos, bactericidas y además tienen la capacidad de eliminar toxinas que son secretadas por los mismos microorganismos, algunos desinfectantes pueden ser tóxicos y causar ciertos daños en los tejidos vivos, por lo que se recomienda el uso de estos sobre superficies inertes<sup>1,2</sup>.

Es de suma importancia aplicar una desinfección adecuada a toda superficie o instrumento que este en contacto con algún tipo de fluido, ya que podrían presentarse infecciones directas e indirectas transmitidas por medio de saliva, sangre, aerosoles, gotas<sup>3,4</sup>.

Por el mismo hecho de que la escupidera está en contacto directo con fluidos como sangre y saliva, se convierte en un lugar vulnerable apto para el crecimiento y formación de poblaciones de microorganismos patógenos que en algunos casos pueden ser oportunistas<sup>5,6</sup>, la mayoría de estos microorganismos son propios de la boca y pueden provocar infecciones en los pacientes, profesionales, y todo el personal involucrado en la atención dental. En años anteriores se asignaba un papel insignificante a las superficies contaminadas con respecto a la transmisión de microorganismos patógenos, cosa que en la actualidad cambió debido a estudios que demuestran que las superficies contaminadas cumplen un papel muy importante en la transmisión epidémica y endémica de ciertos microorganismos patógenos que están asociadas a la producción de infecciones<sup>7,8</sup>.

Por tal motivo la importancia de este estudio, debido a que mediante el mismo conocimos la variedad de microorganismos existentes en las escupideras y su patogenia y a través de estos datos pudimos evaluar la efectividad antimicro-

biana del desinfectante Lysol cuyos componentes son etanol en 58%, dimetil benzil amonio 0.1%, otros 41,90%<sup>9</sup>. Bajo los datos encontrados intentamos evaluar la efectividad antimicrobiana del Lysol por ser el desinfectante usado más comúnmente por los estudiantes que brindan atención dental en las clínicas de odontología de la UNACH<sup>10</sup>, se probó la eficacia del mismo sobre las escupideras debido a que de toda la unidad dental esta es la superficie más contaminada según varios estudios, evaluando la efectividad antimicrobiana de este desinfectante sobre dicha superficie demostramos si el mismo es eficaz o no en la desinfección de zonas de alto riesgo, conociendo esto podemos tomar medidas cautelares para evitar todo tipo de infección y/o transmisión durante la consulta protegiendo de esta manera la salud del paciente, profesional y todo el personal involucrado<sup>10,11</sup>.

## 2. Métodos

En las clínicas odontológicas de la Universidad Nacional de Chimborazo existen 21 unidades dentales cada una posee una escupidera, se tomó muestras del estudio a 20 escupideras únicamente tomando en cuenta que los criterios de inclusión era que las escupideras hayan sido utilizadas y como criterio de exclusión que las escupideras ya hayan sido desinfectadas. Se tomaron dos muestras con hisopos estériles de las escupideras una antes y otra después de la colocación del desinfectante Lysol, posterior a esto cada hisopo fue colocado en un tubo Hach con caldo nutritivo, las muestras estuvieron en la incubadora durante 48 horas a 37°C para que las bacterias puedan reproducirse. Pasado este tiempo se notó la turbidez del caldo nutritivo en los tubos Hach cosa que manifiesta presencia de microorganismos, se preparó cajas bipetri con agar sangre y agar nutritivo para la reproducción de colonias de las muestras tomadas, realizando un frotis del hisopo sobre el agar en forma de zigzag, con la caja bipetri invertida se dejó la muestra en la estufa durante 48 horas a 37° C. se observó crecimiento de colonias del 100% de las muestras tomadas antes de colocar el desinfectante, y en menor cantidad el crecimiento de colonias en las muestras tomadas después de la aplicación del desinfectante. Después con un asa de siembra realizamos el proceso de tinción Gram para la identificación de las bacterias, tomando una colonia de cada

muestra y colocándolas en portaobjetos estas fueron sometidas al procedimiento de tinción Gram, se colocó sobre la muestra cristal violeta y dejamos actuar por un minuto para teñir a las bacterias Gram positivas y Gram negativas después de cada tinte se procedió a lavar con agua destilada, después de usar cristal violeta procedimos a fijar el colorante colocando lugol por un minuto después de ese tiempo lavamos, aplicamos acetona sobre la muestra durante 30 segundos para decolorar las bacterias Gram negativas después de este tiempo se lavó la muestra, como último paso de tinción colocamos safranina durante 1 minuto para teñir las bacterias Gram negativas por último se lavó la muestra con agua destilada, una vez que se obtuvo la tinción de todas las muestras colocamos aceite de inmersión sobre las muestras y procedimos a observarlas en el microscopio electrónico, de esta manera identificamos ciertas bacterias Gram positivas y Gram negativas además identificamos bacterias patógenas como *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus epidermidis* por la forma en la que crecieron sus colonias en los agares y por la identificación en el microscopio. Luego se hicieron diluciones de cada muestra tomando una colonia de cada agar, para este procedimiento colocamos en el primer tubo (muestra madre) 10 ml de solución salina, usando el asa de siembra estéril tomamos una colonia y la disolvimos en los 10 ml de solución salina hasta alcanzar la turbidez del patrón McFarland al 0.5, a partir de este primer tubo realizamos 3 diluciones más colocando en cada tubo Hach 9ml de solución salina, con una pipeta electrónica desde la muestra madre se tomó 1 ml y se creó la dilución 10-2, a partir de la dilución 10-2 se tomó 1ml y se creó la dilución 10-3, a partir de la dilución 10-3 se tomó 1ml y se creó la dilución 10-4 terminado este proceso sembramos cada dilución en 3 diferentes agares; en agar sangre para Gram positivos, agar eosina para Gram negativos, y agar Sabouraud para hongos y levaduras, de cada dilución se tomó 330 ul para sembrar sobre cada agar en las cajas, una vez realizada la siembra colocando las cajas de manera invertida fueron colocadas durante 48 horas en la estufa a 37°C, después de este tiempo el siguiente paso fue contar las colonias formadas en cada agar con un contador de colonias NOVATECH y obtuvimos las UFC, los datos obtenidos fueron procesados en el spss 24.

Los agares utilizados fueron:

- Agar sangre de ACUMEDIA (Blood agar base NO.2)
- Agar nutritivo de ACUMEDIA
- Agar Eosina de ACUMEDIA
- Agar Sabouraud de ACUMEDIA

Fueron preparados de acuerdo a la indicación del fabricante, pesados en la balanza eléctrica aeADAM PGW253i, sometidos a calor cuando ya estaba hecha la mezcla con agua destilada en una hornilla eléctrica HACEB durante un minuto para eliminar grumos, y esterilizados en la esterilizadora TUTTNAUER a 121°C durante 20 minutos, y se procedió a colocar las mezclas en cajas tripetri un agar por espacio quedando excluido el agar nutritivo que solo se colocó en las cajas bipetri junto al agar sangre para la siembra inicial.

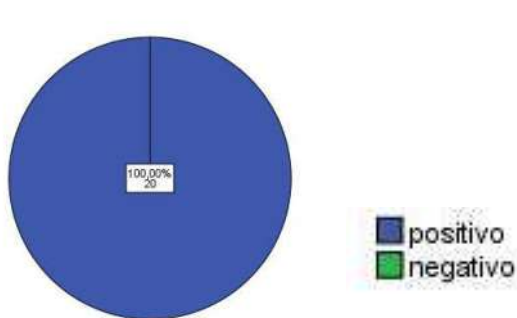
### 3. Resultados

#### Análisis

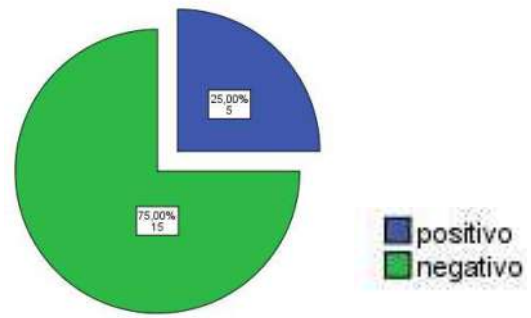
Podemos observar en el gráfico 1 que el 100% de todas las muestras tomadas antes de la colocación del desinfectante presentan crecimiento bacteriano mostrando que efectivamente hay contaminación de la escupidera después de la atención al paciente, mientras que en el gráfico 2 observamos que después de la colocación del desinfectante y de que surja su efecto hubo una reducción de contaminación del 75% de las muestras tomadas. En un estudio realizado por Ana Iturralde donde se probó la efectividad antimicrobiana del Lysol determinaron que efectivamente después de la colocación de este desinfectante existe una reducción de microorganismos, pero no una completa eliminación de los mismos<sup>12</sup>.

#### Análisis

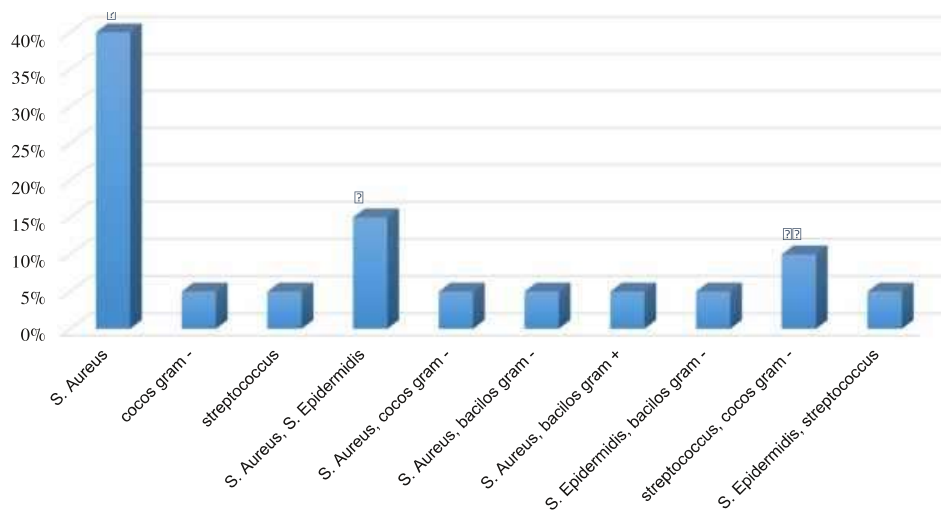
En el gráfico 3 podemos observar que el microorganismo más incidente es el *S. aureus*, demostrando su presencia en el 40% del total de las muestras como microorganismo único, cabe recalcar que este microorganismo está asociado a las enfermedades nosocomiales<sup>13</sup>. Mientras que en la tabla 1 podemos observar que después de la colocación del desinfectante hubo



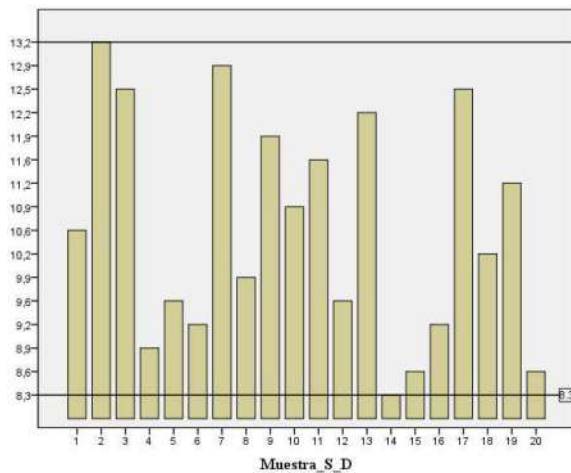
**Gráfico 1.** Crecimiento bacteriano, antes de la colocación del desinfectante.



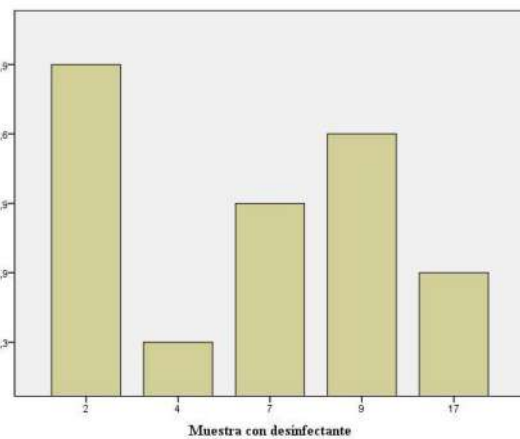
**Gráfico 2.** Crecimiento bacteriano, después de la colocación del desinfectante.



**Gráfico 3.** Microorganismos presentes, antes de la colocación del desinfectante.



**Gráfico 4.** UFC, Unidades Formadoras de colonias, Gram positivos



**Gráfico 5.** UFC, Unidades Formadoras de colonias, Gram negativos

una eliminación total de este microorganismo patógeno y otros Gram positivos quedando que porcentajes mínimos bacterias como cocos Gram – en un 20% y bacilos Gram – en el 5% de la muestra y el 75% del total de la muestra no presento crecimiento bacteriano alguno.

Microorganismos	Frecuencia	Porcentaje
cocos Gram -	4	20%
bacilos Gram -	1	5%
Sin Crecimiento	15	75%
Total	20	100%

**Tabla 1.** Crecimiento bacteriano, después de la colocación del desinfectante.

### Análisis

En el gráfico 4 observamos que antes de la colocación del desinfectante es decir después de la atención al paciente se pudo encontrar un máximo de  $13,2 \times 10^{-4}$  UFC/ml de bacterias Gram positivas y un mínimo de  $8,3 \times 10^{-4}$  UFC/ml en las escupideras de las unidades dentales. En el gráfico 5 apreciamos que después de la colocación del desinfectante solamente hubo crecimiento de bacterias Gram negativas en 5 muestras donde se pudo encontrar un máximo de  $8,9 \times 10^{-4}$  UFC/ml de bacterias Gram negativas y un mínimo de  $6,3 \times 10^{-4}$  UFC/ml en las escupideras de las unidades dentales.

### 4. Discusión

Debido a que las escupideras recogen saliva son consideradas como las superficies mayormente contaminadas de la unidad dental por lo que es un lugar propicio para la formación de biofilms. La escupidera ha sido catalogada como una superficie no crítica por lo que no se le ha brindado el cuidado necesario para la correcta desinfección y por tal motivo puede ser el medio para propagar microorganismos patógenos 14,15.

En los datos obtenidos de las muestras del antes de la colocación del desinfectante arrojaron un resultado del 100% de contaminación en estas muestras, en la muestra tomada después de la colocación del desinfectante se obtuvo una reducción de contaminación de un 75% de microorganismos, mostrándonos una efectividad media del desinfectante esto coincide con un estudio publicado por Ana Iturralde quien probó

la efectividad antimicrobiana del Lysol determinando que efectivamente después de la colocación de este desinfectante existe una reducción de microorganismos, pero no una completa eliminación de los mismos<sup>12</sup>.

Además, identificamos al *S. aureus* como el patógeno más frecuente en las escupideras de las unidades dentales de la UNACH ocupando el 40% del total de la muestra, esto coincide con la revista Intropica de Colombia donde se menciona al *S. aureus* como el microorganismo más prevalente en esta superficie y además se lo asocia con las enfermedades nosocomiales 16, muchas bacterias tienen la capacidad de sobrevivir sobre algunas superficies y lo hacen por un tiempo prolongado por lo que una vez más queda demostrado la importancia de la desinfección de estas zonas de riesgo<sup>17</sup>. En la muestra tomada después de colocar el desinfectante solamente prevalecieron bacterias Gram negativas en una cantidad disminuida, 20% de la muestra son Cocos Gram negativos y 5% Bacilos Gram negativos, en el 75% restante no hubo crecimiento de ningún tipo de microorganismo.

En el resultado de las UFC tuvimos 3 grupos, Gram negativas, Gram positivas y hongos mostrando  $31 \times 10^{-4}$  UFC/ml de bacterias Gram positivas siendo las más prevalentes en las muestras, el 95% de la muestra total supera  $>10$  UFC lo cual según el indicador biológico<sup>18</sup>, muestra una contaminación media en estas superficies, cosa que discrepa con un estudio publicado por Christian Ventura quien realiza un estudio donde demuestra que la escupidera tiene un nivel de contaminación alto.

En cuanto a las bacterias Gram negativas se encontró un máximo de  $13,2 \times 10^{-4}$  UFC/ml, lo que indica que aun después de la desinfección existe aún contaminación, en el 85% del total de la muestra no hubo crecimiento de hongos, solamente en el 15% hubo presencia de hongos pero con colonias menores a 10, como regla general solamente se toman en cuenta las colonias dentro del rango 10-150 19,20.

### 5. Conclusiones

- La efectividad antimicrobiana del desinfectante de estudio es del 75%, este resultado puede estar relacionado a que el agente activo del Lysol

es el etanol y de acuerdo a varios autores los alcoholes son desinfectantes de nivel intermedio.

- Se encontró como microorganismo prevalente en las escupideras al *S. aureus* con un 40% del total de la muestra, debido a este resultado hay que tomar medidas preventivas ya que este microorganismo es el causante de enfermedades como endocarditis, meningitis, sepsis, foliculitis, etc., en personas con el sistema inmune deprimido.

- Por medio de un indicador biológico se establece el nivel de contaminación de las escupideras de las unidades dentales, dando como resultado un nivel de contaminación medio antes de la colocación del desinfectante de estudio y un nivel de contaminación bajo después de la colocación del desinfectante.

- Tomando en cuenta los resultados obtenidos a través de este estudio sugerimos realizar periódicamente desinfecciones de toda la unidad dental y del ambiente de toda la clínica en general.

- En caso de no utilizar algún desinfectante de nivel alto la utilización del Lysol es una buena opción siempre y cuando este sea utilizado de acuerdo a los que el fabricante indica para obtener el efecto deseado.

### Agradecimientos

Agradezco infinitamente el apoyo del Msc. David Guerrero quien tutoreo toda esta investigación hasta que la misma fuera finalizada, al igual que al Méd. Ruth Villa quien colaboró con bibliografía para este estudio, agradezco también a los ingenieros de los laboratorios de Ingeniería ambiental de la UNACH quienes colaboraron en la obtención de datos parte experimental.

### Referencias bibliográficas

1. Daniela Solange Barahona Herrera. Estudio microbiológico para verificar el grado de contaminación de las lámparas de fotoactivación de la Universidad de las Américas. *J Appl Microbiol.* 2015;119(3):859-867.
2. Anna Drosou, MD, Anna Falabella, MD, Robert S. Kirsner M. Antiseptics on Wounds: An Area of Controversy. 2010;6-7.
3. Gutiérrez S, Dussán D, Leal S, Sánchez A. Evaluación microbiológica de la desinfección en unidades odontológicas ( estudio piloto ) Microbiological evaluation of the disinfection in dental units ( pilot study ). 2008;37(2): 133-49. Available from: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-74182008000200003&lng=en&tlng=en](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74182008000200003&lng=en&tlng=en)
4. Almeida-Cruz E, Pimenta F, Hayashida M, Eidt M, Gir E. Detección de *Staphylococcus aureus* en la boca de trabajadores de la limpieza hospitalaria. *Rev Latino-Am Enferm.* 2011;19(1):1-8.
5. García JDT. Estudio microbiológico de las superficies de trabajo de los cubículos de la clínica de la facultad de odontología de la Universidad de las Américas. *J Appl Microbiol.* 2015;119(3):859-867.
6. Toledo K, Ninfa Jacquett, Fariña N, Pereira A, Rodríguez F, Guillen RM, et al. Portación de *Staphylococcus aureus* multiresistentes a antimicrobianos en cavidad bucal de niños que concurren para un tratamiento en una clínica odontológica, Paraguay. *Pediatría (Asunción)* [Internet]. 2014;41(3):201-7. Available from: [http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1683-98032014000300004](http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1683-98032014000300004)
7. Otter JA, Yezli S, Salkeld JAG, French GL. Evidence that contaminated surfaces contribute to the transmission of hospital pathogens and an overview of strategies to address contaminated surfaces in hospital settings. *Am J Infect Control* [Internet]. 2013 May 1 [cited 2018 Oct 28];41(5):S6-11. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0196655313000047>

8. Disinfection, sterilization, and antiseptics: An overview. *Am J Infect Control* [Internet]. 2016 May 2 [cited 2018 Oct 28];44(5):e1–6. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0196655315011256>
9. Pérez A. Comprobación del tiempo de acción del LYSOL® IC TM como agente antimicrobiano en cepas de *Streptococcus Viridans* y *Staphylococcus Aureus*. *Automización de Proceso Organizacional*. 2013. 210 p.
10. Villa G. "EFECTO ANTIMICROBIANO DEL LYSOL COMO DESINFECTANTE DE ESCUPI- DERAS DE UNIDADES DENTALES. UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO, 2018" [Internet]. Universidad Nacional de Chimborazo; 2019. Available from: <http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/5421/1/UNACH-EC-FCS-ODT2019-0008.pdf>
11. Cruz Quintana SM, Díaz Sjöstrom P, Arias Socarrás D, Mazón Baldeón GM. Microbiota of oral cavity ecosystems. *Rev Cubana Estomatol* [Internet]. 2017;54(1):84–99. Available from: <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85019844032&partnerID=40&md5=33fe8cb-d1d5e75ed5a0284f96b2507f1>
12. Iturralde A. Comparación del efecto desinfectante entre Lysol y Eucida en las superficies de las jeringas triples de las unidades odontológicas de la clínica integral de séptimo semestre de la facultad de odontología de la Universidad Central Del Ecuador. *J Appl Microbiol*. 2015;119(3):859–867.
13. Robinson FPA, Shalit M. The dezincification of brass. *Anti-Corrosion Methods Mater*. 1964;11(4):11–4.
14. Vela EA. "Monitoreo Bacteriológico de los Consultorios externos del servicio de Cirugía Oral y Maxilo Facial de la Clínica Dental Cayetano Heredia 2010". 2011;
15. Barroso E (Universidad A de M de B. Interacciones de los polifenoles del vino con la microbiota de la cavidad bucal humana.
16. Vizuete; Marco, Dra Dona M. UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR CARRERA DE ODONTOLOGÍA Proyecto de investigación presentado como requisito previo a la obtención del título de Odontólogo. 2017;
17. Zambrano-Gari CC, Luna-Fontalvo JA. Current Microbial Diversity in the Odontologic Clinic'S Environment of the University of Magdalena. *Rev Intropica*.
18. Rodr RX, Alberto J, Del G, Cruz FO, Salinas CA. Microorganismos presentes en el interior de las cajas de materiales de los estudiantes de odontología. 2012;46–9.
19. Odontolog DE, Contaminación GDE, En C, Atención LA, CI DELA. Para obtener el grado de Cirujano Dentista AUTOR Christian Divad Ventura Egúsqiza ASESORA :
20. Camacho, A. MG (Facultad de QM. Método para la cuenta de mohos y levaduras en alimentos. *Tec para el Anal Microbiol*. 2009;1–13.

# Imaginarios sobre abstinencia sexual, virginidad, relaciones prematrimoniales y placer sexual en estudiantes universitarios ecuatorianos

(Sexual abstinence, virginity, premarital relationships and sexual pleasure in Ecuadorian university students)

Rosa Del Carmen Saeteros Hernández<sup>1\*</sup>, Eida Ortiz Zayas<sup>2</sup>, Marienny Barroso<sup>3</sup>  
Lilia Peralta Saa<sup>4</sup>, Martha Mejía<sup>1</sup>

1. Carrera de Promoción de la Salud, Facultad Salud Pública, Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, EC060155.
2. Carrera de Medicina, Facultad Salud Pública, Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, EC060155.
3. Centro de Idiomas, Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, EC060155.
4. Carrera de Nutrición y Dietética, Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, EC060155.

\*Correspondencia: Carrera de Promoción. ESPOCH. Panamericana Sur Km 1 ½. EC060155. Riobamba. Ecuador. E-mail: rsaeteros@esPOCH.edu.ec

## RESUMEN

**Introducción:** Los jóvenes son sexualmente activos antes de los 20 años, la actividad sexual no va emparejada con información y educación científica en sexualidad, barreras culturales, familiares y religiosas determinan la desinformación y (o) la información errónea. **Metodología:** Se aplicaron grupos focales en dos grupos de estudiantes de segundo semestre de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, al ser homólogos, permitieron la comparación entre los grupos y entre los hombres y mujeres; el grupo de estudio fue conformado por estudiantes de las carreras de la Facultad de Salud Pública y el grupo control por estudiantes de las carreras del resto de las facultades. **Resultados:** Fue apreciable la similitud en cuanto a los datos emergentes del grupo de estudio y del grupo control, así como de las mujeres y los hombres, aun cuando aparecen los matices que argumentan constructos de género propios de cada sexo, denotó la importancia que para los estudiantes universitarios significa la vida sexual activa con una valoración positiva del placer sexual, aunque sus manifestaciones dan a entender insuficiencia en la educación sexual, sus manifestaciones estuvieron matizadas por creencias, mitos y tabúes sobre la virginidad y su valor simbólico a nivel social y de pareja, sobre la iniciación sexual, además de manifestar la necesidad de espacios para la educación sexual durante su formación universitaria. **Conclusiones:** la educación sexual requiere de una perspectiva de género que discorra de manera transversal por todos los temas y que propenda a modificar patrones socioculturales androcéntricos y machistas con relación a la sexualidad.

**Palabras clave:** Sexualidad, abstinencia sexual, virginidad, coito, salud sexual, educación sexual.

## ABSTRACT

**Introduction:** Young people are sexually active before age 20; sexual activity is not matched with information and scientific education on sexuality. Cultural, family, and religious barriers determine misinformation and erroneous information, or both. **Methodology:** Focus groups were applied in the two-second semester students' groups of the Higher Polytechnic School of Chimborazo -being homologous- they allowed the comparison between the groups and between the men and women. The study group was formed by students of the careers of Public Health's Faculty and the control group by students of the other Faculties' careers. **Results:** The similarity was visible in terms of the emerging data of both groups, study, and control, as well as women and men; even when the nuances that argue gender constructs of each sex appear, denoting the importance for university students of active sexual life with a positive assessment of sexual pleasure. Although its manifestations imply inadequacy in sexual education, their expressions were represented by beliefs, myths and taboos about virginity and its symbolic value at a social and couple level about sexual initiation; besides manifesting the need for spaces for Sexual education during his university studies. **Conclusions:** Sexual education requires a gender perspective that runs transversally across all issues and tends to modify androcentric and sexist sociocultural patterns concerning sexuality.

**Key words:** Sexuality, sexual abstinence, virginity, coitus, sexual health, sex education.

## 1. Introducción

La comunidad estudiantil universitaria es un arco iris de formas de ser, vivir y sentir la sexualidad, su ejercicio tiene manifestaciones múltiples y diversas; los jóvenes tienen a su alcance conocimientos científicos modernos, pero al mismo tiempo marcado por las tradiciones y prácticas del discurso religioso, mitos, prohibiciones y falsas creencias que explican el sincretismo presente en la vida de muchos jóvenes, con escasa información y pocas herramientas de decisión que les impide una vivencia de la sexualidad sana, segura y placentera. (1)

Los estudiantes universitarios transitan por una etapa crucial de consolidación de la identidad y manifestaciones de aumento de la responsabilidad, por tanto es una fase de cambios en el proceso de desarrollo personal y necesidad de educación en cuanto al fomento de habilidades para la vida, definidas por la OMS, (2) como “aquellas destrezas que permiten que los adolescentes adquieran las aptitudes necesarias para su avance personal y para enfrentar en forma efectiva los retos de la vida diaria”; como: la autoconfianza para tomar decisiones autónomas, la comunicación asertiva para negociar las mejores prácticas, la mejora de la autoestima, la empatía, el respeto por la diferencia y la diversidad, la igualdad de derechos según el género, el manejo de conflictos, la capacidad para cuestionar hábitos poco saludables y el manejo de emociones y sentimientos. De esta manera podrán los jóvenes forjar un proyecto de vida en el que la diversidad de opciones posibles en SSR, les permita decidir en libertad, además de establecer y mantener relaciones interpersonales sanas y positivas. (3–5)

De acuerdo a los datos del Ministerio de Salud Pública (MSP), (6) en el Ecuador se tiene información parcial sobre las causas del incremento de la fecundidad en adolescentes y es necesario ampliar las investigaciones y los análisis para una comprensión sociocultural de los comportamientos sexuales y reproductivos, los significados y valores, imaginarios y tensiones de la sexualidad, la extensión y frecuencia del abuso y violencia sexual en edades tempranas, las dinámicas del desarrollo socio emocional en el mundo informatizado, la construcción de la identidad a partir de la sexualidad, la salud men-

tal, la comprensión y el ejercicio de los derechos, todo esto a punto de partida del reconocimiento de que jóvenes y adolescentes están viviendo su sexualidad.

En el mismo documento se menciona que para promover la toma de decisiones de manera libre e informada sobre aspectos de la SSR de los y las adolescentes es necesario hablar de sexualidad, de medidas de prevención y de autocuidado, de prácticas de riesgo y de acceso a los anticonceptivos; de embarazos no esperados o planeados, de relaciones de pareja, de los derechos que tiene todo adolescente de no recibir coerciones para tener relaciones sexuales, de los derechos a manifestar su opinión, a estar bien informado, a recibir atención profesional en áreas que afecten su sexualidad y su reproducción y también de sus propios derechos para ejercer su sexualidad de manera placentera y segura.

Millones de adolescentes y jóvenes, sueñan con tener vidas plenas, felices y en condiciones de seguridad, no obstante, una vasta mayoría de ellos recibe escasa información fidedigna con respecto a cuestiones de sexo, sexualidad o género, hay enormes cantidades de jóvenes que carecen de acceso a los programas de educación sexual; (7) y sigue siendo una asignatura pendiente en muchos países; por lo tanto se considera necesario promover una movilización profesional y social a favor de la educación para la sexualidad con bases científicas. (8)

De acuerdo a experiencias de la autora, en cuanto a implementar actividades de información, educación y comunicación en SSR en el ámbito de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo (ESPOCH) en el año 2009, mediante una propuesta denominada “sexo seguro 1.2.3.” y en una segunda fase “sexo divertido”; se valoró a las mismas como necesarias pues en las diferentes actividades educativas y comunicacionales se obtuvo la acogida y aceptación de las acciones, además la investigación reveló que la mayoría de estudiantes reconocieron como necesaria la educación sexual. (9)

Por otro lado, el enfoque y la estrategia salubrista de “Entornos Saludables” que es parte del movimiento global y regional de Promoción de la Salud (Movimiento Iberoamericano de Universidades Promotoras de Salud) apoyado por la



OMS, sugiere que la salud de la población se crea y toma formas en los entornos de la vida diaria, de ahí el auge que ha recibido el enfoque de trabajar en los diversos entornos y contextos de la vida diaria incluyendo el universitario. (10)

El rol educativo y social de las universidades ha sido validado a través de la historia, hoy día es imperativo que las universidades asuman roles y funciones más contundentes para mejorar la salud de la población universitaria y la comunidad en general. El Movimiento de Universidades Promotoras de la Salud ha demostrado, en sus años de implantación en Iberoamérica, que es una iniciativa idónea para fortalecer la salud mediante el ideario y la praxis de la promoción y la educación para la salud en el contexto universitario. (11)

De este análisis se desprende la necesidad de que la universidad, cumpla con su responsabilidad, de ser escenario de formación integral, técnica, profesional y humanista, además, de egresar profesionales y ciudadanos cultos capaces de configurar sociedades solidarias, de progreso, con valores humanos y éticos; éstas tienen un nuevo reto que afrontar, ser un contexto de vida que propicie comportamientos sexuales saludables que redunden en la calidad de vida, no sólo del colectivo de los que estudian y trabajan en la universidad sino de su comunidad y de la sociedad en general.

## 2. Métodos

Se aplicaron grupos focales en dos grupos de estudiantes de segundo semestre de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, al ser homólogos, permitieron la comparación entre los grupos y entre los hombres y mujeres; así el grupo de estudio fue conformado por estudiantes de las carreras de la Facultad de Salud Pública y el grupo control por estudiantes de las carreras del resto de las facultades.

Se conformaron 4 grupos focales, dos de hombres y dos de mujeres, procedentes de los grupos de estudio y control respectivamente, elegidos intencionalmente y compuestos por al menos seis participantes por grupo; a quienes una vez identificados se hizo llegar una invitación personal en la que se indicaba: el objetivo

de la investigación, el carácter voluntario de la colaboración y la confirmación del consentimiento informado de participar en la fecha y hora indicada, que generalmente fue planificada fuera del horario de clases de los estudiantes.

Las condiciones en las que se desarrolló la aplicación de la técnica fueron: un lugar confortable, se brindó un refrigerio, la duración promedio fue de dos horas, la aplicación la realizó la autora con un observador, los recursos utilizados fueron entre otros una grabadora profesional, previamente se pidió autorización para grabar las sesiones, luego se transcribieron los textos.

Las opiniones de los participantes se procesaron mediante el procedimiento de "codificación abierta" y la construcción de datos a partir de las categorías inductivas emergentes, se estudiaron los textos transcritos, se eliminaron las redundancias y se acumularon unidades de sentido (segmentos de contenido). Se identificó una categoría central, la misma posee subcategorías que la conforman o le otorgan dimensión, y expresan las proposiciones elaboradas bajo el enfoque etic, para el análisis de la información recabada en el campo de investigación.

Cada subcategoría está representada por una serie de conceptos o unidades de análisis (constructo etic), emanadas a partir de las unidades de sentido contenidas en los discursos de los entrevistados (relato emic); Estas unidades son las que nutren la construcción del dato cualitativo. (12,13)

## 3. Resultados

### *Abstinencia sexual, virginidad, relaciones prematrimoniales y placer sexual*

Los temas tratados en este grupo focal, fueron cuestiones todas implícitas en la educación sexual que poseen las personas y cuyas concepciones relativas fueron expresión del sistema de representaciones socioculturales que sobre sexualidad han construido. De este grupo focal emergieron cuatro categorías inductivas a partir del tema explorado, como: el valor de la virginidad, iniciación sexual, placer sexual y necesidad de educación sexual percibida; cuyas definiciones pueden consultarse en la Tabla 1, además se

Categorías Inductivas que emergieron	Constructo Etic
El valor de la virginidad	Representaciones sobre la virginidad y su valor simbólico a nivel social y de pareja, entre los estudiantes de la ESPOCH
Iniciación sexual	Concepciones sobre la iniciación sexual entre estudiantes de la ESPOCH
Placer sexual	Representaciones sobre el placer sexual entre estudiantes de la ESPOCH
Necesidad de educación sexual percibida	Necesidades percibidas en cuanto a educación sexual entre estudiantes de la ESPOCH

**Tabla1.** Propositiones para categorías inductivas emergentes del grupo focal sobre abstinencia sexual, virginidad, relaciones prematrimoniales y placer sexual

presentan los resultados exhaustivos que irrumpieron.

#### GRUPO DE ESTUDIO

##### *El valor de la virginidad*

##### *Mujeres*

Al interior de este grupo las opiniones y creencias sobre el valor de la virginidad estuvieron divididas. Una parte de estas jóvenes consideraron que llegar virgen al matrimonio había pasado de moda y que reforzaba las relaciones inequitativas entre hombres y mujeres, pues solo se valoraba para la mujer y no para el hombre. Otras consideraron a la virginidad como una condición a conservar hasta el momento del matrimonio, a partir de la buena educación recibida en las familias y los preceptos religiosos y culturales de la sociedad a la que pertenecen.

“...como que la virginidad ya paso de moda.”

“...no comparto mucho con esa idea que una mujer debe llegar virgen al altar porque igual una tendría que llegar virgen y el hombre no.”

“...yo creo que esto de la virginidad al matrimonio para mi parecer es un tabú...”

Sin embargo, entre estas muchachas predominó la representación del valor de la virginidad para la mujer siempre en relación con el matrimonio como institución social y cultural. Dicho valor lo asociaron a lo que significaba, en términos de pérdida para la mujer, una vez que se deja de ser virgen. Ellas relacionaron la pérdida de la virginidad a la entrega a los hombres de algo muy preciado para las mujeres, en consonancia con la noción que tienen sobre la corporeidad feme-

nina, vinculada a la intimidad, la pureza y a un bien a atesorar.

“...también puede ser el respeto que voy a recibir de mi pareja hacia mí porque no me va a decir que antes de estar con él estuve con alguien más.”

“Yo si llegaría virgen al matrimonio, porque voy a elegir a la persona con que me voy a casar no voy a estar con otra persona cuando todavía no me vaya a casar. No quiero casarme con otro cuando ya haya entregado mi cuerpo no voy a estar con esa misma persona sino esperaría hasta el matrimonio.”

Al abordar las condiciones que consideraban ideales para dejar de ser vírgenes, vistas en relación con el hombre que sea la pareja adecuada, así como el arribo al momento más idóneo, en el que predomine la confianza y el amor, se expresó el valor de cambio que le asignan a sus cuerpos, lo que estuvo relacionado con el valor que le otorgan a la propia virginidad. Dicho valor de cambio se basó en la noción de posesión que se estima desde la construcción patriarcal de la relación de pareja, bajo la cual ser el primer y único hombre en la vida sexual de una mujer se vivencia con orgullo.

Fue notable que al hablar de la virginidad y su valor, estas muchachas lo hacían espontáneamente de la virginidad de la mujer y no del hombre, pues consideraron que es “normal” que el hombre no llegue virgen al matrimonio y declararon como frecuente, que ellos dejen de ser vírgenes a los 14 años de edad. Las muchachas de este grupo conocieron cuáles eran los signos corporales que demostraban al hombre que ellas eran vírgenes y de ahí que declararan, que

esa era una de las razones por las cuales habían expresado que ellas sí perdían algo de su cuerpo.

### *Hombres*

Los que participaron de este grupo declararon rara la condición de virginidad entre el estudiantado de la ESPOCH, pero llama la atención que solo hacen referencia a la virginidad femenina, lo que indica que a nivel representacional la noción de virginidad se asocia a las mujeres y no a los hombres.

Ellos dieron una explicación a esto, a partir de la sorpresa que les causa que la facilitadora del grupo de discusión les hiciera notar tal idea. Aludieron entonces al sistema patriarcal en el que están formados y en el que viven, específicamente a la cultura machista. Según ellos es parte de lo asignado socialmente a las mujeres como parte de su comportamiento sexual previo al matrimonio y a su vez le atribuyeron a ellas un valor determinado ante la sociedad, la familia y la pareja, lo que de acuerdo con sus experiencias, puede hacer que las muchachas aún sin ser vírgenes presuman de serlo en público.

La virginidad la concibieron como un estado que tiene diferentes connotaciones de acuerdo con la cultura y las épocas, e incluso con el momento del curso de la vida por el que se esté transitando. Según declararon también tiene que ver con el territorio y eso se hace evidente entre las diferentes regiones o zonas del Ecuador. De acuerdo con sus discursos, existen lugares del país donde el significante tradicional de la virginidad femenina ha perdido valor simbólico, y entonces es un tabú ser virgen.

“Sé que guardan ciertos valores o sea, ciertos significados y todo, pero como es una cultura y es totalmente arraigada (se refiere a la virginidad en las culturas orientales) todavía se mantienen en cambio aquí... El hecho de estar un poquito más libres dado que es muy difícil que se mantengan (se refiere a la virginidad femenina) y de hecho es mínimo...Nosotros siempre hemos vivido en un contexto netamente machista todo eso, o sea desde el ecuatoriano, y el que no sea el ecuatoriano!... oh somos muy permisivos con el hombre...o sea la virginidad

del hombre como que fuera, no importa, ya que así se maneja en nuestra sociedad.”

Como se expresó al inicio, las categorías emergentes de este grupo hicieron resonancia con la educación sexual que poseen las personas participantes y con el nivel de información sobre determinado aspecto tratado. Así, con relación a la virginidad como condición biológica estos muchachos demostraron tener poca información y conocimientos en general. Para ellos, la virginidad femenina se evidenció a través de lo conductual, vista en una serie de actitudes femeninas estereotipadas, como por ejemplo actuar tímidamente en la relación de pareja y en la relación sexual o no expresar abiertamente opiniones y criterios con relación a temas de sexualidad en el ámbito público, cuando se propician debates afines.

Para ellos en particular, la virginidad femenina no tiene ya el valor tradicional de otras épocas, por el contrario, valoraron mejor a la mujer activa sexualmente con cierto grado de experiencia, ya que la virginidad femenina puede entorpecer el placer sexual. No obstante, hicieron alusión a la connotación que a nivel simbólico posee tener relaciones sexuales con una mujer virgen, en términos de posesión, como parte del proceso de socialización de sus masculinidades hegemónicas patriarcales.

### *Iniciación sexual*

#### *Mujeres*

Estas muchachas concibieron la iniciación sexual como un acto de amor y responsabilidad que para algunas debe ocurrir en el momento del matrimonio mientras que para otras está bien que ocurra antes, siempre y cuando prevalezcan los sentimientos que deben unir a las parejas (amor y respeto).

Observaron en el contexto donde se desarrollan, que no se valora bien a la mujer que invita o tiene la iniciativa para tener relaciones sexuales. También, por otra parte, consideraron que la mujer debe cuidar por su propio bien, en cuanto a lo que de ella se considera a nivel grupal, social y al interior de la pareja, el acceder a los reclamos y necesidades masculinas.

*Hombres*

De acuerdo con el discurso de algunos de estos muchachos, tener relaciones sexuales con una muchacha que sea virgen, les puede generar sentimientos de culpa asociados al “daño” tanto físico como sentimental que le provocan. El físico asociado al dolor de la penetración en sí y el sentimental, asociado a la “manipulación o manejo” a la que la someten como más experimentados, que las hace entregarse a una relación que no tiene por qué ser estable o duradera en el tiempo y que sin embargo se les hace a las mujeres “inolvidable”. La iniciación sexual de las muchachas es algo que viene estando en manos de los muchachos y es responsabilidad de ellos que la disfruten y constituya un acto de alta significación para ellas.

Declararon por otra parte, la iniciación sexual masculina, corresponde al ámbito familiar o social más cercano, donde familiares hombres o amigos, se encargan de que se inicien con mujeres o muchachas experimentadas. Esto ocurre a determinada edad, cuando se consideró que el varón debe “convertirse en hombre” por lo que viene siendo un ritual de iniciación. Algunos preferían haberlo hecho con una muchacha más experimentada y otros no, estos últimos por temor al ridículo.

“...el hombre cumple cierta edad, si no es el vecino, es el primo, es el amigo y en muchas, muchas, de las veces el mismo padre, en donde dice mijo ya, ya vamos al cabaret... entonces como saben decir mis amigos vamos donde las bebes...el hombre, en sí mismo, o sea ya se ha llenado antes de las ideas con las pornografías o sea revistas videos y todo y o sea uno mismo, ya desde pelado visto todo eso y después uno llega ah.. por ejemplo en mi caso mismo mi primera vez fue en un cabaret así...qué puedo decir que me gusto, no, no me gusto, quizás yo nervioso pues porque yo llegue temblando si y así y parado, porque el proceso ahí es haber desviste ha de decir y entonces uno nervioso, temblando no hay besos, no hay caricias simplemente de ahí por poco ni se le para a uno por poco, claro pues, tienen que estimular, para que a uno se le pare, o sea y entonces ella se cogió, subió hizo su trabajo y como yo no sabía nada...bueno uno ya eyaculó,” tak tak” cogió se vistió y se fue”

“Porque si hay una experimentada nos hace leña pues, y que hago mal.”

“Uno si se siente así, de cierta manera como que utilizado de cierta manera...yo estuve con una enamorada. Obvio que fue diferente porque ahí vuelta es, ya hay sentimiento de por medio entonces como que las cosas, se, se dieron o sea fue más bonito, las cosas se dieron de una mejor manera, eso si no puedo negar, ella era mayor que yo entonces ella debió tener un poco más de experiencia.”

*Placer sexual**Mujeres*

Estas muchachas vieron en los hombres, más que en ellas mismas, mayor necesidad de satisfacer el placer sexual. Lo asociaron a los procesos hormonales que ocurren en las edades del grupo al que pertenecen. Observaron dificultades en cuanto a la abstinencia sexual como método anticonceptivo, justamente por la necesidad de satisfacer el deseo y placer sexual. Concibieron la masturbación como una práctica más frecuente en hombres que en mujeres, pero sí como un recurso para satisfacer el placer sexual sin riesgos. Ellas declararon ver placer en otras actividades además de la sexual, por ejemplo en bailar y hacer ejercicios físicos. Algunas consideraron la importancia que tiene el uso de métodos anticonceptivos para poder disfrutar del placer sexual y llamó la atención que pocas lo definieron en términos de orgasmo.

“...la masturbación para el placer erótico...evitas infecciones, un embarazo, evitar tantas cosas está bien o está mal como un recurso del placer.”

“...es la manera de conocernos nuestro cuerpo igual de chiquito nos tocamos todo y también sentimos algo si lo vemos desde el punto podemos evitar embarazos y evitar enfermedades...si es que fuera para satisfacer su placer y no tener relaciones hay no sé si estaría bien o mal.

En general el placer sexual y la masturbación como forma de satisfacción del placer sexual se dejaron ver como temas tabú para estas jóvenes.

### *Hombres*

Esta fue una categoría emergente para la cual se dejaron ver los constructos asociados a las masculinidades, como quizás en ninguna otra. Además de la iniciación sexual “obligada” a una determinada edad, estos muchachos necesitan afianzar su masculinidad en la socialización de una reputación de buenos “amantes”, con un desempeño sexual a la altura de lo que de ellos se espera. Esta reputación es algo sobre lo se estuvieron pendientes a nivel grupal y también a nivel individual. Las mujeres experimentadas en la cama, sobre las que circula este comentario, fueron consideradas mujeres fáciles, de comportamiento libertino, mientras que para los hombres no es igual.

“...que no le cumplas a una mujer desde el punto de vista placentero (se refiere a lo que significa quedar mal), en la cama no, o sea, tu llegaste... uhh! chuta o eres un precoz, o no te moviste bien. Y nada nada... jeje!... ella te dice no sale...se maneja también, una reputación, también... claro pues, es como decir, o sea una mujer hablemos en términos así, criollamente que es una bestia en la cama así, todo el mundo sabe o sea eso circula sí. El hombre por ejemplo no se maneja igual la reputación, de que dice no el man cumplidor”

Los varones de este grupo describieron las relaciones sexuales fundamentalmente como casuales, incluso cuando tienen una novia con alguna estabilidad y esta no está por alguna razón. Las relaciones sexuales se producen como consecuencia de la propia socialización que establecen durante el tiempo libre o en actividades de ocio, como son las discotecas. Ellos declararon cambios en las relaciones entre muchachos y muchachas vistas en una y dos generaciones dentro de la sociedad ecuatoriana. Según ellos, en la actualidad las muchachas tienen muchas veces la iniciativa para tener las relaciones sexuales y a la edad con la que cuentan estos varones, han tenido tres veces el número de experiencias sexuales diferentes que sus padres y abuelos hombres. Estos muchachos observan riesgos en todas estas conductas y prácticas, sobre todo relativas a las enfermedades de transmisión sexual.

“...si hay mucho sexo casual, es como decir la

mujer no admite, que la mujer no diga, pero las cosas suceden, es increíble cuando uno conversa con el abuelo de uno hablemos del padre de una generación menos, donde uno dice ¡haber! Papi o sea si con cuantas has estado y no excede el número más de la madre y por ahí unas más exagerándose unas cinco personas más así... por ejemplo en estos últimos tiempos en que la mujer dice quiero, es la que te dice “quiero ya”, entonces hasta se perdió ese encanto de antes donde uno conquistaba y hasta medio se rogaba “no”, entonces ahora es poquito más al revés donde la mujer impulsa a tener sexo al hombre, entonces uno bueno.”

“Ahora en las discotecas uno se entra, y no es necesario ir con una acompañante mujer, sino vas entre tus amigos, estas tomando se asoma las otras chicas ahí te unes a ellas y estas tomando y vas y amaneces en una casa. Muchas de las veces, ya después de estar con esa persona a veces hasta se lo pide el número del teléfono y se siguen en contacto, pero ya solo, es para tener relaciones.”

Para este grupo el placer sexual es sinónimo de orgasmo, específicamente de eyaculación, aunque reconocieron la importancia que para ellos tiene también el placer de la mujer y su orgasmo. Consideran deben estar al mismo nivel.

### *Necesidad de educación sexual percibida*

#### *Mujeres*

Las muchachas que participaron de este grupo se consideraron un grupo en situaciones de riesgo, debido a la edad, al medio donde se desenvuelven y a la falta de información con la que cuentan, bien porque sus familias no se la han dado o bien porque la que le han dado no la consideran pertinente o satisfactoria. Ha de destacarse que, no pocas jóvenes, cuestionaron desde sus discursos la educación sexual que reciben en sus familias de orígenes y la información que intercambian con sus propios pares.

“...de esa manera pueden prevenir embarazos una forma como se pueda cuidarse y prevenir es necesario porque nosotros somos jóvenes y estamos puede ser como un grupo de riesgo...y a veces nos dan informaciones malas como dicen en tomarse la pastilla o terminar afuera, esos no

son métodos anticonceptivos, entonces mejor que un especialista a nosotros que somos jóvenes que estamos creciendo.”

“...si estoy de acuerdo que existan esas charlas de orientación porque a esta edad mucho influencia en los amigos entre comillas que nos informan mal y que hay o existe una combinación de alcohol y sexo y no es muy buena combinación y es necesario que nos eduquen de una buena manera muy adecuada porque así vamos a evitar tantos problemas y cuidarnos a uno mismo.”

#### *Hombres*

Estos jóvenes consideraron que frente al aumento de muchachas embarazadas que perciben, se hace necesaria mayor y mejor educación sexual, que no quede circunscrita a las campañas publicitarias que se hacen. Ellos reconocieron que necesitan obtener mayor información y contar con espacios que le permitan socializar algunas dudas que no pueden compartir en las familias por ser temas tabú.

El grupo en general sintió que sobre algunos temas no había reflexionado lo suficiente como para tener una opinión elaborada, lo que demostró la necesidad de incorporar mayor información, conversar sobre estos temas con profesionales que puedan responderles las dudas, lo cual además favoreció que no sientan estrés.

“...hay muchas de las veces que uno quiere deshacerse de algunas cosas que uno quiere hablar... bueno entonces en este grupo nos ayudó a desestresarnos de alguna manera.”

“Sí, creo que a mí me parece excelente, porque aparte de eso hay personas que todavía siguen con ese tabú de vergüenza e incluso en la misma familia dicen cómo va a decir esto y me parecía o me parece excelente este tipo de cosas para tenernos informados ya saber alguna cosa más en pocas palabras la mayoría de nosotros seguimos siendo ignorantes no sabemos mucho sino poquísimo...”

#### *GRUPO CONTROL*

##### *El valor de la virginidad*

#### *Mujeres*

Este grupo partió del hecho de que reconocieron que viven en una sociedad “machista” y de acuerdo con ello se concibe el valor de la virginidad para llegar al matrimonio. No obstante opinaron que esa práctica ha quedado atrás, en la generación de sus madres. Estas jóvenes compartieron la opinión de que en caso de valorarse la virginidad como una condición deseable y necesaria para llegar al matrimonio, debería ser tanto para las mujeres como para los hombres, sin embargo no es así.

También ellas representaron la virginidad como ese estado de pureza que les otorga valor como mujeres y después como esposas, en la cultura patriarcal, y evidencian en sus discursos el valor de uso que se le otorga a la virginidad femenina, a cambio de un matrimonio donde prevalezca el respeto y el amor.

“...si no llega una virgen al matrimonio dicen si ya eres rodada ya eres tal y cual, por una parte está bien porque así la mujer conserva su dignidad, pero por otra parte he también somos seres humanos y uno necesita bueno...”

“...es como una forma de presentarse al mundo desde una forma con autoestima alta.”

“...hay hombres que les importa tu virginidad y otros hombres que mientras más experiencia tienes es mejor, en cambio hay otros hombres que eso les atrae y que todavía dicen virgen al matrimonio y todas esas cosas, dependiendo el hombre que toque.”

“Yo pienso que la virginidad es algo hermoso para nosotros porque nos identificamos nos preguntan una chica eres virgen si tenemos el orgullo de ser virgen.”

#### *Hombres*

Estos muchachos vieron la virginidad como algo raro en el momento en que se llega al matrimonio. De hecho varios de estos jóvenes reconocieron que prefieren tener relaciones sexuales con muchachas que ya hayan tenido antes relaciones sexuales. Algunos plantearon que el valor que antes se le daba a la virginidad ahora se le da a otras cuestiones como por ejemplo los sen-

timientos de amor.

“si es que yo voy a tener relaciones con una chica para mí es mejor que ya haya tenido relaciones que tenga un poco de experiencia, eso sí siempre sabiendo que fue una relación con responsabilidad...para mí no tiene ninguna relevancia, yo creo que soy de mente abierta y prefiero que tengan un poco de experiencia para yo también poder aprender de ella eso sí con responsabilidad.”

“En el futuro uno no se va a terminar casando con una mujer virgen, la mayoría de probabilidades de casarse con una mujer virgen son casi nulas, por eso la verdad no, no me interesa.”

“...la virginidad casi ya no tiene el mismo valor que antes, bueno para algunos hombres es claro que tener relaciones con una chica que es virgen es lo más chévere pero también hay que tener en cuenta que ya no es lo mismo que antes, toca solo aferrarse a los sentimientos.”

Los muchachos que participaron de este grupo, reconocieron que existen diferencias en cuanto al valor que se le otorga a la virginidad femenina y a la masculina. La virginidad masculina es aún más rara y depende sobre todo de las creencias religiosas de las familias de orígenes y por otra parte, los varones que llegan vírgenes a edades como las que ellos tienen, suelen ser burlados por sus pares.

#### *Iniciación sexual*

##### *Mujeres*

Las muchachas diferenciaron en sus discursos las concepciones que poseen sobre la iniciación sexual de las mujeres y de los hombres, lo que estuvo vinculado con las representaciones y el valor que le otorgan a la virginidad. Ellas asumieron que ningún hombre llega en la actualidad virgen al matrimonio, y no pocas lo consideraron como bueno, dado que a las mujeres les gusta y conviene que el hombre tenga cierta experiencia con relación a ellas.

“No me gustaría me sentiría incómoda porque al menos como mujer uno busca que ellos tengan esa iniciativa y yo no voy a tener esa iniciativa me sentiría rarísima porque verle a él

temblando que no sepa que hacer no.”

“Para ellos es como naturalidad en el sentido de decir tengo experiencia no te quejas de si soy virgen o no, tengo experiencia y con eso satisfécete. Y además de eso esto es lo que te puedo dar y es lo mejor que te puedo dar.”

En cuanto a la virginidad femenina, declararon que ya en la actualidad es rara y esto lo vinculan con la alta frecuencia con la que se están produciendo embarazos en la adolescencia. Ellas señalan que el hecho de estar estudiando lejos de las familias de origen y el deseo de experimentar, unido al consumo cada vez mayor de alcohol y otras drogas, puede estar influyendo en esto. A su vez opinan que cada vez menos hombres valoran la virginidad como antes, aunque eso depende de la zona del país de la que se trate. Por otra parte, estas jóvenes declararon recibir desaprobación e incluso ofensas desde sus pares, cuando toman iniciativas para tener actividad sexual.

##### *Hombres*

Los muchachos dieron cuenta de una iniciación sexual cada vez más temprana en la actualidad y esto lo asociaron también al incremento del embarazo en la adolescencia. En su mayoría responsabilizaron a los varones con esta situación, pues hicieron referencia a una especie de sometimiento de las jóvenes a los deseos de los varones, quienes se aprovechan de la inocencia o desconocimiento de las chicas.

Este grupo hizo referencia a la aceptación sociocultural que existe respecto a que los varones deben tener experiencias sexuales a muy temprana edad y los familiares varones les proveen y promueven experiencias en estos sentidos.

“...ahí viene la viveza de uno de que se aprovecha de la inocencia de las niñas cuando están en esa edad y en el caso de los varones esto ya viene por parte de los papas que dicen que no que el niño ya a los 14 años ya tiene que a ver tenido relaciones y eso porque a mí me lo dijo mi padrastro...”

Los participantes valoraron de manera positiva que las mujeres tuvieran la iniciativa para tener relaciones sexuales y en este sentido esto les

hace gustar más de mujeres mayores en edad que ellos.

### *Placer sexual*

#### *Mujeres*

Una parte de estas jóvenes concibieron el placer sexual, como el estado deseado y compartido con la pareja, cuya expresión superior es el orgasmo. Sin embargo, algunas desconocieron lo que significaba el orgasmo y otras aunque lo sabían, nunca lo habían experimentado. Estas jóvenes asociaron el placer sexual fundamentalmente con la satisfacción que se alcanza durante el acto sexual, aunque también vieron el placer en la mujer asociado a estados emocionales más allá de los físicos, como por ejemplo el amor, lo cual distinguieron respecto a lo que sucede para los varones.

“No, no sabemos que es (se refieren al orgasmo).”

“Es más rico cuando el hombre no tiene estimulación precoz (se refiere al orgasmo).”

La mayoría de estas muchachas asociaron la masturbación a un acto de satisfacción sexual que practican los hombres y menos las mujeres. Demostraron en sus discursos desconocimiento al respecto y sobre todo, que se trata para ellas de un tema tabú. Algunas muchachas cuestionaron la práctica de la masturbación como un acto “insano” en la medida en que el amor no está implícito en esta manifestación del placer sexual.

La abstinencia sexual no pareció ser, de acuerdo a los discursos, una opción para ellas. Reconocieron que abstenerse a satisfacer el placer sexual que en algunos momentos demanda, las estresa y ponen de malhumor.

#### *Hombres*

Vincularon el placer sexual al logro del orgasmo en la pareja y a la satisfacción de los deseos sexuales incluyendo las fantasías sexuales de ambos miembros. No obstante, un grupo de ellos vio en los sentimientos que se comparten en la relación sexual, la mayor expresión de ese placer. Este grupo consideró que cuando son más jóvenes sienten mayores impulsos para satisfa-

cer el placer sexual y ya después con la edad, logran controlar mejor los deseos sexuales, sobre todo mediante la realización de ejercicios físicos. La mayoría asoció mayor facilidad para necesitar satisfacer el placer sexual cuando se han consumido alcohol u otras drogas.

“...Claro porque después de dos cervezas todo vale.”

“Estando en este estado es más fácil tener relaciones sexuales.”

### Necesidad de educación sexual percibida

#### *Mujeres*

Este grupo de muchachas valoraron la creación en la ESPOCH de espacios para la educación sexual que favorecieran la prevención de una serie de problemas como por ejemplo las relaciones sexuales desprotegidas y el embarazo en la adolescencia. Reconocieron la importancia de que estos espacios educativos fueran tanto para las muchachas como para los muchachos y que fueran sobre todo bien didácticos y divertidos.

“Y entonces si yo creo que si estaría bien porque les haría conocer los anticonceptivos, no quedarían contagiadas de ninguna enfermedad o tuvieran más seguridad.”

“Yo pienso que si porque el prevenir antes que lamentar funcionaría me parecería interesantísimo que fuera parte de una materia así como vinculación, deportes así a mi me parece súper interesante.”

#### *Hombres*

La mayoría de ellos reconocieron la necesidad de contar con una mejor educación sobre temas de sexualidad, y remarcaron la importancia de contar con espacios que les permita conversar libre y abiertamente sobre estos temas con la finalidad de verlos con mayor naturalidad.

## 4. Discusión

Al realizar un análisis comparativo, fue apreciable la similitud en cuanto a los datos emergentes del grupo de estudio y del grupo control.



Hay aspectos señalados por las mujeres que se complementaron con los que dicen sus pares varones. Todos los resultados tuvieron una lectura desde las teorías de género, lo que demostró que la educación sexual requiere de una perspectiva de género que transversalice cada tema y que permita deconstruir patrones socioculturales androcéntricos y machistas con relación a la sexualidad.

En cuento tiene que ver con la iniciación sexual, las y los adolescentes de América Latina y el Caribe (ALC); son sexualmente activos antes de los 20 años, realidad creciente debido a factores asociados, como la maduración sexual temprana, el urbanismo, la influencia de los medios de comunicación, el desempleo y la baja escolaridad; desafortunadamente, la actividad sexual no va emparejada con información y educación científica oportuna en temas de SSR y los derechos y responsabilidades correlativos; barreras culturales, familiares y religiosas sumadas a vacíos y deficiencias de la educación formal y no formal, determinan la desinformación y (o) la información errónea, cuya importancia es decisiva pues estas áreas comprometen profundamente no solo su desarrollo, sino también su vida y su salud. A la falta de educación se suma la inexistencia, en la mayoría de los países, de servicios de SSR adecuados de calidad y accesibles a todas (os). (3)

Al diseñar e implementar estrategias de promoción sensibles a su vida cotidiana, pocas veces se toma en cuenta la percepción de los jóvenes, aun cuando es bien sabido que la sexualidad está determinada por creencias, opiniones, actitudes, informaciones, costumbres, tradiciones y valores propios de cada cultura y población. (14)

Es importante entonces preguntarse cuáles son las percepciones que los jóvenes universitarios tienen sobre aspectos como la iniciación sexual, la abstinencia, relaciones pre matrimoniales y placer sexual, pues sus posiciones van a definir sus prácticas sexuales; generalmente los libretos sexuales son esquemas cognitivos que instruyen a la gente a entender y actuar en distintas situaciones sexuales.

Durante un tiempo la educación para la salud se esforzó principalmente en la difusión de información y conocimientos, basándose en el su-

puesto que, en una persona consciente y sensata, el conocimiento lleva a la actitud correspondiente, y está a la conducta adecuada, pronto se pudo comprobar que esto no ocurría más que en algunos casos. Desde esta perspectiva, los atributos básicos que más directamente están interrelacionados con el cambio de la conducta son en el aspecto cognitivo, los conocimientos y las creencias, y en el afectivo los valores y actitudes. Los procesos cognitivos están fuertemente influenciados por las representaciones socio culturales. (15)

Estas construcciones socioculturales son a las que los sujetos "apelan" o crean para "interpretar el mundo", para reflexionar sobre su propia situación y la de los demás, e incluso para "determinar el alcance y la posibilidad de su acción histórica". Sin duda estos imaginarios y representaciones actúan como reguladores de conductas por adhesión o rechazo, y se trata de un dispositivo móvil, cambiante, impreciso y contundente a la vez y produce efectos concretos sobre los sujetos y su vida de relación, así como sobre las realizaciones humanas en general. (16)

La autora coincide con estos planteamientos, si bien es cierto el conocimiento erróneo está en relación con un comportamiento negligente, la carencia de atención y la subvaloración del problema y por tanto vulnerabilidad; aquí desempeña un papel fundamental lo cognitivo, pero también lo afectivo, lo volitivo y las habilidades, en consonancia con los factores socio culturales, relacionados con sus vivencias, experiencias, sentimientos, saberes, imaginarios y representaciones, los mismos que se van configurando a partir de la interacción del sujeto con otras personas, que actúan como mediadores entre el individuo y la cultura de la sexualidad.

Las conductas sexuales, están entonces influenciadas por las representaciones socio culturales, y en el caso que nos ocupa, existe una valoración importante a sus vivencias sexuales, y se observa que la mayor libertad que tienen muchos al no vivir con su familia y varias veces ligadas con el consumo de alcohol y drogas, hace que en su mayoría sean activos sexualmente, con una valoración positiva del placer sexual y sean comunes las múltiples parejas, la infidelidad, y no necesariamente el uso de protección ni anticonceptivos.

En el estudio hubo una homogeneidad de los grupos investigados: (hombres y mujeres tanto del grupo de estudio y del control, vistas en los ideales y representaciones socioculturales sobre la SSR. Para ciertas representaciones se manifestaron ideales ligados a condicionamientos y aspectos socialmente construidos respecto al género, en los cuales los significantes para los hombres y las mujeres sobre la sexualidad fueron diferentes, por lo que estos hallazgos suponen a su vez, articulaciones distintas en relación con los riesgos en SSR.(17).

Un elemento llamativo de los valores simbólicos asignados a la SSR tuvo que ver con la valoración de la cultura de promoción de salud y prevención, para el logro de una vida sexual y reproductiva segura, donde: "el cuidado, protección, seguridad, planificación, confianza, preparación, información, conocimiento y la atención de salud"; constituyeron expresiones con alto grado de significación en sus discursos, asociados a la prevención de embarazos, ITS y el disfrute y goce sexual; todo ello con especial énfasis en el autocuidado del cuerpo, sobre todo para las mujeres.

En un estudio similar realizado en Bogotá, en el caso de las mujeres, los elementos fundamentales del discurso están dirigidos al tema del "cuidado", que en este caso se interpreta como la prevención de riesgos que conlleva el ejercicio de la sexualidad. En este punto, las significaciones para hombres y mujeres parecieron coincidir. No obstante, los discursos de los hombres se orientaron a prevenir los riesgos de adquirir ITS. (17)

Este enfoque asociado a la prevención de riesgos en la SSR, contextualizó a una población sexualmente activa que requiere apropiarse de herramientas y habilidades para escoger pareja y tener relaciones sexuales sin riesgo, que implica el acceso a medios de protección y prevención. El conocimiento cotidiano sobre los métodos de prevención de ITS y de los embarazos se convierte en un referente para las actividades sexuales de los jóvenes. (18)

En un estudio en Colombia se observa, que la actitud hacia la SSR es positiva tanto en hombres como en mujeres, pero estas últimas presentan mayor tendencia positiva que los

hombres. Ello posibilita hacer la lectura de que para los (as) adolescentes esta esfera ocupa un lugar importante en sus vidas, pero debe ser manejada con precaución; el goce sexual debe tener los dispositivos de control a través de los preservativos y el amor afectivo, preferiblemente en el marco de relaciones convencionales. (18)

Si la vivencia de la sexualidad de los universitarios se enmarca en dichos contextos, la estrategia de educación sexual debe proporcionar una mirada y análisis sobre alternativas que impliquen la apropiación de habilidades sociales o habilidades para la vida como: asertividad, autoestima, pensamiento crítico y creativo, comunicación efectiva, autoconocimiento, autoestima, proyecto de vida, reconocimiento de la diversidad; así como valores éticos y morales que trasciendan hacia comportamientos sexualmente saludables y el cumplimiento de sus ideales. (2)

Resaltaron la importancia de la promoción y prevención para garantizar una vivencia sexual sana y segura, la posibilidad de disfrutar de una sexualidad libre, sin riesgos, consensuada en pareja, en la que también se idealizó la vivencia del placer y erotismo como expresiones de la SSR, al parecer estuvo en el imaginario y la realidad de estos jóvenes, pero vinculados solo al placer y no a la reproducción; de hecho se entendió que para ellos no está entre sus planes presentes la posibilidad de procrear, pero sí lo estuvo como un proyecto de vida futuro. Eso pudiera explicarse pues en la etapa de la vida en que se encuentran, asumir la reproducción podría significar interrumpir sus estudios.

Idealizaron el placer sexual como parte del goce y disfrute y lo manifestaron como un derecho a la satisfacción de sus necesidades sexuales, mediadas por los sentimientos en pareja; también se observó que se diversificaron las representaciones, para algunos hombres fue en extremo importante la calidad del acto, su frecuencia y la satisfacción de necesidades a través de la actividad femenina complaciente, ninguno evidenció un vínculo a la esfera reproductiva; estas situaciones se correspondieron a la construcción social de la masculinidad en cuanto a la vivencia del placer sexual.

Al contrario fue notable en las mujeres, coincidentemente, que asociaran el placer con el cuidado y la prevención, y lo vincularan con la reproducción; aún concibieron socialmente como responsabilidad de la mujer, el cuidado durante las relaciones sexuales.

En una investigación precedente llevada a cabo en Bogotá, las significaciones que tienen las adolescentes de la sexualidad están ligadas muy fuertemente a los procesos reproductivos. Además, existe una tendencia a considerar "lo sexual" como negativo o peligroso, ligado a los "riesgos" y consecuencias problemáticas del ejercicio sexual mismo, que se relaciona con el peligro y la culpa y, en consecuencia, juega un papel preponderante en la socialización de las mujeres. El placer es un elemento válido y constitutivo de la sexualidad masculina, pero no aparece como deseable ni válido en la femenina. (17)

En una investigación realizada anteriormente por la autora, (19) en estudiantes universitarios de la ESPOCH, se evidenciaron las inquietudes y curiosidades de los jóvenes sobre sexualidad; en orden de importancia sus dudas y preguntas estaban relacionadas con la función del placer sexual y el erotismo, sin duda un tema de mucho interés para los jóvenes, pero a la vez poco abordados en los espacios de educación sexual; por lo tanto para hacer efectivas las intervenciones educativas, se debe necesariamente contemplar estos contenidos.

Fue interesante observar como consideraron a la sexualidad como un derecho humano y manifestaron que el logro y mantenimiento de la SSR depende de las actitudes y comportamientos humanos, consientes. Como queda demostrado en un estudio de intervención realizado en adolescentes de Bucaramanga, trabajar desde la promoción de la salud permite abordar el tema de la sexualidad de manera diferente a las que se han realizado, las acciones deben orientarse al fortalecimiento de las habilidades para la vida y los DSR, esto aporta con herramientas a los jóvenes para asumir, enseñar y vivir la sexualidad desde un enfoque de derechos, de manera autónoma y responsable. (20)

## 5. Conclusiones

Las representaciones socioculturales sobre la SSR de los estudiantes universitarios constituyeron una manifestación de su sentir, por tanto este conocimiento ordenado constituye un material que orienta la intervención. Pensar en ello significó movilizar una visión positiva de la sexualidad, y no solamente planear la transmisión de herramientas típicamente higienistas, de prevención o disminución riesgo; sino que integró la apropiación de habilidades sociales mucho más complejas, que les permita cumplir con los ideales en la vida sexual y reproductiva, en el contexto del amor y la afectividad, del disfrute y goce sexual, de la comunicación libre de prejuicios y temores, del respeto y reconocimiento a los derechos sexuales y reproductivos, de la planificación familiar, de los valores, de la equidad de género y de la comprensión de las diferentes orientaciones sexuales. Se evidenció similitud en los datos emergentes en los grupos de estudio y control y entre los hombres y las mujeres.

Aunque se evidenció similitud en los datos emergentes en los grupos de estudio y control y entre los hombres y las mujeres, la educación sexual requiere de una perspectiva de género que discurra de manera transversal por todos los temas y que propenda a modificar patrones socioculturales androcéntricos y machistas con relación a la sexualidad.

## Agradecimientos

A la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, magno templo bastión de la patria por ser la fuente inspiradora, por suerte es mi casa durante muchos años, aquí se me ha permitido dedicar muy apasionadamente al estudio de un componente fundamental de la vida de sus principales actores, la situación de la salud sexual y reproductiva de sus estudiantes.

A la Facultad de Salud Pública de la ESPOCH, por el apoyo y aval otorgado al Proyecto de Salud Sexual y Reproductiva PROSASER – ESPOCH – ENSAP.

De manera especial a los estudiantes de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, por su apoyo a la investigación científica, por su tiempo, su tolerancia, su consentimiento y la voluntad para participar en las diferentes fases de la investigación.

A la contribución valiosa de los estudiantes de Quinto Semestre de la Cátedra de Salud Sexual período marzo – agosto 2012, quienes participaron como pares en el diseño de la estrategia de educación sexual, sin duda, un aprendizaje mutuo y una gran experiencia, mil gracias a ustedes los actores principales en esta importante etapa de la investigación.

#### **Conflictos de interés**

No existen intereses particulares por parte de los autores, de la entidad científica o financiadora que pudiesen afectar directa o indirectamente a los resultados obtenidos.

#### **Limitación de responsabilidad**

Declaro que todos los puntos de vista expresados son de entera responsabilidad de los autores.

#### **Fuentes de apoyo**

Fondos propios y ayuda económica de la ESPOCH, para estudios de Doctorado.

#### **Referencias bibliográficas**

1. Gorguet Pi I. Comportamiento sexual humano. Santiago de Cuba: Editorial Oriente; 2008.
2. Organización Mundial de la Salud. Enfoque de habilidades para la vida para un desarrollo saludable de niños y adolescentes. Ginebra: OMS; 2001.
3. Posada C. Embarazo en la adolescencia: no una opción, sino una falta de opciones. Revista Sexología y Sociedad [Internet]. 2014 [citado 25 Abr 2019]; 10(25): [aprox. 7 p.]. Disponible en: <http://www.revsexologiaysociedad.sld.cu/index.php/sexologiaysociedad/article/download/268/327>.
4. Pérez C. Habilidades para la vida y uso de anticoncepción por tipo de pareja sexual en adolescentes. Enseñanza e Investigación en Psicología [Internet]. 2014 [citado 17 Abr 2019]; 19(1): [aprox. 16 p.]. Disponible en: [http://www.cneip.org/documentos/revista/CNEIP\\_19\\_1/Citlalli.pdf](http://www.cneip.org/documentos/revista/CNEIP_19_1/Citlalli.pdf).
5. Morales M, Benítez M, Agustín D. Habilidades para la vida (cognitivas y sociales) en adolescentes de la zona rural. Revista Electrónica de Investigación Educativa [Internet]. 2013 [citado 26 Abr 2019]; 15(3): [aprox. 16 p.]. Disponible en: <http://www.redie.uabc.mx/vol15no3/contenido-moralesetal.html>.
6. Ministerio de Salud Pública. Manual del Modelo de Atención Integral de Salud MAIS. Ecuador: MSP; 2012.
7. World Association for Sexual Health. Salud Sexual para el Milenio: Declaración y Documento Técnico. Minneapolis: WAS; 2008.
8. Hurtado F, Pérez M, Rubio E, Coates R, Coleman E, Corona E, Mazín R, Horno P. Educación sexual con bases científicas: Documento de Consenso de Madrid: Madrid: Asociación Española de Especialistas en Sexología; 2011.
9. Saeteros R. Proyecto Sexo Seguro 1.2.3 y Sexo Divertido. Riobamba: Escuela Superior Politécnica de Chimborazo; 2011.
10. Arroyo H. El movimiento Iberoamericano de Universidades promotoras de la Salud: Conceptuación y Práctica. Puerto Rico: La Editorial Universidad de Puerto Rico; 2013.
11. Arroyo H, Durán G, Gallardo C. Diez años del Movimiento de Universidades Promotoras de la Salud en Iberoamérica y la contribución de la Red Iberoamericana de Universidades Promotoras de la Salud (RIUPS). Global Health Promotion [Internet]. 2014 [citado 24 Abr 2019]; 0 (0) [aprox. 5 p.]. Disponible en: <http://www.ped.sagepub.com/content/early/2014/10/15/1757975914547548.full.pdf+html>.

12. Hernández-Sampieri R, Fernández-Collado C, Baptista-Lucio P. Metodología de la Investigación. 5ta ed. México: McGraw-Hill Interamericana; 2010.
13. Lerner S. La formación en metodología cualitativa, perspectiva del programa salud reproductiva y sociedad. En: Szasz, Lerner S, editores. Para comprender la subjetividad. Investigación cualitativa en salud reproductiva y sexualidad. México: El Colegio de México; 1996. p. 9-16.
14. Aggleton P, Wood K, Thomas F. "Developing sexual health programmes. A framework for action". World Health Organization [Online] 2010 [citado 8 Jun 2018]; Disponible en: [http://whqlibdoc.who.int/hq/2010/WHO\\_RHR\\_HRP\\_10.22\\_eng.pdf](http://whqlibdoc.who.int/hq/2010/WHO_RHR_HRP_10.22_eng.pdf).
15. Sarriá A, Villar F. Promoción de la Salud en la Comunidad. Costa Rica: Editorial UNED; 2014.
16. Lavallén F. Procesos de construcción de las representaciones sociales en la Argentina. Aproximaciones a una utopía social justicialista en Argentina. Signos Universitarios [Internet]. 2013 [citado 8 Jun 2018]; 30(46): [aprox. 16 p.]. Disponible en: <http://www.p3.usal.edu.ar/index.php/signos/article/view/1872/2339>.
17. Pacheco C, Rincón L, Elías E, Latorre C, Enríquez C, Nieto J. Significaciones de la sexualidad y salud reproductiva en adolescentes de Bogotá. Salud Pública México [Internet]. 2007 [citado 4 Jun 2019]; 49 (1): 1-11. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S003636342007000100007&lng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S003636342007000100007&lng=es).
18. Collazos J. Representaciones sociales sobre la salud sexual y la sexualidad de adolescentes sordos y oyentes en Bogotá [tesis]. Colombia: Universidad Nacional de Colombia; 2012.
19. Saeteros R. Estudio de las vivencias de la sexualidad de estudiantes universitarios [tesis]. Riobamba: Universidad Nacional de Chimborazo; 2010.
20. Mantilla B, Hakspiel M, Rincón A, Hernández D, Hernández A. Promoción de derechos sexuales y reproductivos en adolescentes de Bucaramanga, Floridablanca y Lebrija—Colombia. Revista Salud UIS [Internet] 2012. [citado 4 Jun 2019]; 44(3): 1-10. Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_pdf&pid=S012108072012000300003&lng=en&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_pdf&pid=S012108072012000300003&lng=en&nrm=iso&tlng=es).

# El microcrédito como facilitador de empoderamiento. Experiencias de mujeres del sector rural de Chimborazo

(Microcredit as an empowerment facilitator. Experiences of women from the rural sector of Chimborazo)

Martha Cecilia Mejía Paredes<sup>1\*</sup>, Verónica Raquel Mejía Paredes<sup>2</sup>, Silvia Patricia Veloz Miño<sup>1</sup>,  
María de Lourdes Muquinche Usca<sup>1</sup>, Rosa del Carmen Saeteros Hernández<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Carrera Promoción y Cuidados de la Salud, Facultad de Salud Pública, Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Riobamba, Panamericana Sur Km 1 ½ Riobamba, Ecuador.

<sup>2</sup> Universidad de la Rioja. <https://ecuador.unir.net/marketing-comunicacion/España>

\*Correspondencia: Carrera Promoción y Cuidados de la Salud, Facultad de Salud Pública, Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Riobamba, Panamericana Sur Km 1 ½ Riobamba, Ecuador, martha.mejia@epoch.edu.ec

## RESUMEN

Este trabajo tiene la finalidad de establecer de qué manera el microcrédito se ha constituido en una herramienta para el empoderamiento de las mujeres socias de bancos comunitarios beneficiarias de la Fundación Género Solidaridad y Desarrollo en las parroquias de Calpi, San Juan, San Andrés y San Isidro, en la provincia de Chimborazo. El estudio es descriptivo, de corte transversal; se estableció una muestra de 270 mujeres-socias a través de un muestreo aleatorio estratificado. A partir de técnicas cuantitativas se determinaron características socio-económicas y culturales de las mujeres, así como algunos indicadores de empoderamiento. Los resultados más relevantes muestran que con el acceso al microcrédito las mujeres de los bancos comunitarios perciben que existe actualmente una mayor participación de la mujer en organizaciones sociales y directivas, la mayor parte de ellas refiere tener una mejor autoestima, que cuentan con un mayor reconocimiento de su capacidad de decisión dentro de la familia y comunidad. Se concluyó que el acceso al microcrédito es un factor facilitador para el empoderamiento de la mujer y con lo cual se logran cambios reales y positivos en sus condiciones de vida.

**Palabras clave:** microcrédito, empoderamiento, mujeres, bancos comunitarios.

## ABSTRACT

This paper aims to establish how microcredit has become a tool for the empowerment of women members of community banks that benefit from the Fundación Género Solidaridad y Desarrollo in the parishes of Calpi, San Juan, San Andrés and San Isidro, in the province of Chimborazo. The study is descriptive, cross-sectional; a sample of 270 women-members was established through stratified random sampling. Quantitative techniques were used to determine the socio-economic and cultural characteristics of the women, as well as some empowerment indicators. The most relevant results show that with access to microcredit, women from community banks perceive that there is now greater participation of women in social and managerial organizations; most of them refer to having a better self-esteem, which have greater recognition of their decision-making capacity within the family and community. It was concluded that access to microcredit is a driving factor for the empowerment of women and with which real and positive changes in their living conditions are achieved.

**Key words:** microcredit, empowerment, women, community banks.

## 1. Introducción

Con frecuencia las zonas rurales se ven afectadas por la pobreza, desigualdades sociales y crisis económicas, los problemas más importantes en este sentido son el acceso a la tierra, al crédito, los relacionados con la infraestructura y con los mercados (1). De acuerdo con la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), el 70% de las personas pobres en el mundo vive en zonas rurales y depende casi totalmente de la agricultura y el desarrollo rural para subsistir (2). El informe de Desarrollo Humano 2018 del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo indicó que a nivel mundial, el valor medio del Índice de Desarrollo Humano de las mujeres es un 5.9% más bajo que el de los hombres, esta diferencia se debe en gran parte a los menores ingresos y nivel educativo de las mujeres en muchos países (3).

Ante esto nace la inquietud de encontrar estrategias que logren el desarrollo de este sector y mejoren así las condiciones socioeconómicas de su población. Una de estas estrategias son las microfinanzas que nacieron como una alternativa para la población pobre en las áreas rurales para atender especialmente las necesidades de las mujeres de bajos ingresos.

Además, como las mujeres tienden a gastar más de su ingreso en la familia, elegir las como destinatarias de los microcréditos tiene un efecto multiplicador (4). Actualmente, la igualdad de género y el empoderamiento de las mujeres se reconocen como piedras angulares de la lucha contra la pobreza, el desarrollo humano sostenible y, por ende, de la buena gobernabilidad y gestión (5).

Es así que durante las últimas dos décadas se ha producido un crecimiento significativo de las microfinanzas o la provisión de pequeños préstamos para mujeres pobres, como una iniciativa de desarrollo clave en el Sur Global (6). No existe con certeza un punto exacto de partida de las microfinanzas, sin embargo, algunos autores consideran que la experiencia de Muhamed Yunus como creador del Grameen Bank en Bangladesh marcó un hito y se convirtió en pionero en otorgar microcréditos a quienes buscan salir de la precariedad (7).

La evolución de las microfinanzas como un enfoque de desarrollo ha acrecentado el interés por crear instituciones micro financieras como parte de una estrategia fundamental para combatir la pobreza en el mundo (8). Al respecto, cabe recordar la Reunión Cumbre del Microcrédito realizada en la ciudad de Washington, D.C. en el año de 1997, impulsada entre otros por el BID, se declaró que la meta era atender a "100 millones de familias entre las más pobres del mundo, especialmente a las mujeres de esas familias, concediéndoles créditos para generar autoempleo y mejorar sus condiciones de vida (9).

Sin embargo, para que estos proyectos de ahorro y crédito respondan a las necesidades inmediatas de las mujeres, así como a otras de carácter estratégico relativas al cambio de las estructuras de subordinación que afectan a éstas, es importante que sean diseñados desde un enfoque de género y más específicamente, desde un enfoque de empoderamiento (10).

El empoderamiento de las mujeres no comienza en el hacer, se da cuando se adquiere conciencia y se tiene necesidad de incorporarse a un programa de desarrollo rural, educativo o de generación de ingresos (11). Las mujeres más felices son esposas y madres más felices. Un sector de servicios financieros comerciales que promueve de manera consistente una visión de la mujer como emprendedora exitosa puede actuar como una fuerza significativa en el cambio de actitudes y comportamientos (12). Según Naciones Unidas, el empoderamiento que las mujeres han alcanzado en la economía ha logrado un nivel de desarrollo internacional sorprendente, mejorando la calidad de vida con la que en la actualidad la mujer se desenvuelve (13),

Los estudios sobre el empoderamiento femenino tienen sus orígenes en la literatura denominada MED (Mujeres en el Desarrollo) y GED (Género en el Desarrollo). GED concibe a las mujeres como sujetos activos e impulsores de cambios y propone al empoderamiento femenino, el cual consiste en facilitar el control de las mujeres sobre los procesos que afectan sus vidas. El empoderamiento reconoce la necesidad de aumentar el poder de las mujeres, conceptualizado en términos de auto-confianza para influir en el cambio político y social a través del control de recursos materiales y no materia-

les (14), especialmente a mujeres del sector rural, dado que existen experiencias documentadas de mujeres y grupos de mujeres empoderadas aún en condiciones de precariedad (15).

El trabajo con las mujeres se realiza en busca de igualdad entre los géneros, tomando al microcrédito como un punto de partida para el empoderamiento económico, político y social de las mujeres. En este marco, este componente se entiende como una transformación de las relaciones de poder en la sociedad y la sostenibilidad depende entonces del desarrollo de organizaciones de mujeres, participativas e independientes (16).

En el Ecuador, uno de los mayores logros en microfinanzas es el sistema de cooperativas de ahorro y crédito (COAC). Además, existen algunos esfuerzos de ONGs que han contribuido con servicios financieros a determinados sectores, comunidades y grupos de gente pobre, que no tienen acceso a las finanzas formales (específicamente a los bancos privados (17)). En este contexto, la Fundación Género Solidaridad y Desarrollo, ha venido trabajando ya dos décadas con mujeres del sector rural, ofreciendo microcréditos con la finalidad de mejorar sus condiciones de vida, apoyándolas además con acciones como el fomento del micro emprendimiento, asistencia técnica y capacitación en cuestiones de género y autoestima.

Por tanto, este trabajo explora de qué manera los microcréditos a los cuales acceden las mujeres socias de bancos comunitarios de las parroquias Calpi, San Juan, San Isidro y San Andrés en Chimborazo financiados por la Fundación GSD, se han convertido en una estrategia para lograr el empoderamiento de las mujeres, medido en variables como su participación en espacios directivos, lugar tradicionalmente ocupado por hombres, del cual se desprende uno de los problemas como lo es el desigual acceso de las mujeres a los recursos y su limitada participación en espacios de poder. Así mismo, se analizan aspectos como relaciones con sus parejas e hijos, incremento de su autovaloración y autoestima, capacidad de tomar decisiones dentro de la familia y comunidad, entre otros.

## 2. Métodos

Se trabajó con una muestra de mujeres que conforman los bancos de desarrollo comunitario de las parroquias San Juan y Calpi del Cantón Riobamba, San Andrés y San Isidro pertenecientes al cantón Guano, en Chimborazo; todos ellos financiados por la Fundación Género, Solidaridad y Desarrollo, quienes autorizaron la realización de la investigación. El total de socias lo constituyen 911 mujeres, la muestra estuvo integrada por 270, la cual fue extraída mediante muestreo aleatorio estratificado, con un nivel de confianza de 95% y un error de 5%. Una vez determinado el tamaño de la muestra se aplicaron encuestas para determinar características socio-demográficas y económicas, así como los siguientes aspectos como indicadores de empoderamiento:

- Valoración como mujer.
- Valor que da al trabajo que realiza dentro del hogar.
- Relación con su pareja.
- Relación con sus hijos
- Relaciones sociales con los demás miembros del banco de desarrollo comunitario.
- Capacidad para tomar decisiones dentro de la familia.
- Capacidad para tomar decisiones dentro de la comunidad
- Capacidad para empezar o mejorar un emprendimiento.
- Capacidad para mejorar los ingresos de la familia.
- Capacidad para participar en directivas dentro del Banco.
- Participación en organizaciones sociales de la comunidad.

Para la aplicación de la encuesta fue importante el apoyo de GSD ya que se aprovecharon las reuniones en donde las socias directivas recuperaban los créditos.



*Criterios de inclusión:*

- Aceptar su participación en la investigación
- Vivir en la comunidad
- Mujeres socias de BDC
- Mujeres que reciben microcréditos

*Criterios de exclusión:*

- No aceptan participación
- No pertenecen a los bancos comunitarios

La información fue tratada mediante estadística descriptiva para cada variable de estudio, en donde se muestra la distribución de frecuencias. La entrada de datos se efectuó en Excel y su procesamiento y análisis con el paquete SPSS. Los resultados se muestran en tablas mediante números absolutos y frecuencias.

### 3. Resultados

El objetivo de este estudio fue analizar el rol del microcrédito como un factor facilitador del proceso de empoderamiento de las socias de los bancos comunitarios que acceden a él. A partir de la información obtenida con la aplicación de la encuesta se procedió al análisis de los resultados, los cuales están apoyados en figuras y cuadros, que muestran en primera instancia una caracterización de las mujeres en aspectos sociodemográficos y económicos y finalmente indicadores para el proceso de empoderamiento de las mujeres socias de los bancos comunitarios.

#### 3.1. Características socio demográficas y económicas:

Básicamente se trata de una población relativamente madura, con una edad promedio de 41 años y una edad mínima de 20 años. La figura 1, muestra que el 65% de las socias tiene una edad comprendida entre los 41 y 50 años. En relación a su estado civil, el 75% afirmó que se encontraba casada, un 12% de socias es soltera. Es importante considerar que un 16% de mujeres que

pertenecen al banco comunitario no sabe leer, de acuerdo a su nivel de escolaridad se puede observar que un porcentaje alto (81%) solamente tiene la instrucción primaria, un mínimo porcentaje ha cursado el nivel superior. De igual forma el mayor porcentaje de ellas (59%) se dedica a la agricultura, además de ser ama de casa, lo cual es común en el sector rural. El 47% refiere que percibe un ingreso mensual de 200 a 300 dólares, tomando en cuenta que su principal dedicación es la agricultura es de suponer que este ingreso corresponde básicamente a la venta de sus productos o de animales (tabla 1).

Características socio demográficas	No.	%
<b>Grupo de edad</b>		
20-30 años	43	16
31-40 años	51	19
41-50 años	176	65
<b>Estado civil</b>		
Soltera	32	12
Casada	202	75
Divorciada	11	4
Viuda	14	5
Unión libre	11	4
<b>Analfabetismo</b>		
No sabe leer	43	16
Si sabe leer	227	84
<b>Nivel de escolaridad</b>		
Primaria	219	81
Secundaria	43	16
Superior	8	3
<b>Ocupación</b>		
Agricultura	159	59
Negocio propio	35	13
Ama de casa	60	22
Otra	16	6
<b>Promedio ingreso mensual</b>		
Mayor \$500	27	10
400 - 500	41	15
200 - 300	127	47
100	46	17
Menor \$100	29	11

**Tabla 1.** Mujeres socias de bancos según características sociodemográficas y económicas

#### 3.2. Factores involucrados en el empoderamiento de las socias de bancos comunitarios

Se recogieron las percepciones de las socias de los bancos comunitarios en relación a criterios

que pueden considerarse como indicadores de empoderamiento como resultado del acceso al microcrédito y pertenecer a los bancos en su comunidad, se valoró de acuerdo a si se sienten mejor, igual o peor que antes de tener este acceso. Se consideraron aspectos como: valoración como mujer (autoestima y autoconfianza), relaciones sociales con los demás miembros del banco de desarrollo comunitario, participación en organizaciones sociales de la comunidad, relaciones con la pareja e hijos, capacidad para tomar decisiones dentro de la familia y la comunidad, valor que da al trabajo que realiza dentro del hogar, capacidad para empezar o mejorar un emprendimiento, para mejorar los ingresos de la familia y capacidad para participar en directivas dentro del Banco.

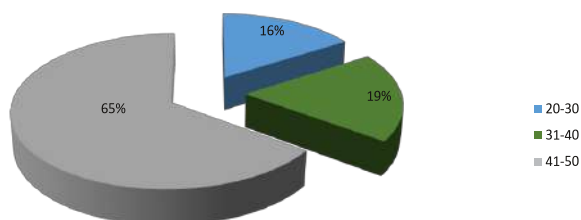


Figura 1. Edad de las socias de los bancos comunitarios

Como se puede observar en la tabla 2 existe una percepción positiva en relación a todos los indicadores de empoderamiento establecidos, ya que en promedio un 91% de mujeres menciona que se su situación ha mejorado desde que forma parte de los bancos comunitarios y recibe el microcrédito. De acuerdo a opiniones de las socias antes de que se formaran estas asociaciones muchas no eran tomadas en cuenta dentro de la comunidad, además eran maltratadas en sus hogares, no tenían poder de decisión ni eran consideradas para ocupar cargos directivos.

#### 4. Discusión

El empoderamiento femenino es la reapropiación de las capacidades que permite a las mujeres poder tomar decisiones tanto en el ámbito personal como en el público y político. Significa una mayor autoestima ya que reconocen su potencialidad para obrar con libertad. Es acceder al poder individual y colectivo, poder tomar decisiones y superar todo tipo de discriminación (18). Es evidente los intentos de medir estadísticamente la frecuencia de las decisiones tomadas en el hogar por las mujeres y los hombres en distintas áreas de las actividades domésticas, y de demostrar que las mujeres tienden a ejercer mayor poder de decisión cuando tienen ac-

Dimensiones para empoderamiento	Percepción de cambio		
	Ha Mejorado	Se ha mantenido Igual	Ha empeorado
Valoración como mujer, autoestima y autoconfianza.	92%	8%	0
Valoración trabajo dentro del hogar	95%	5%	0
Relación con la pareja	88%	12%	0
Relación con los hijos	94%	6%	0
Relaciones sociales con compañeras del banco	100%	0	0
Capacidad tomar decisiones dentro de la familia	90%	10%	0
Capacidad tomar decisiones dentro de la comunidad	89%	11%	0
Capacidad de emprendimiento	90%	10%	0
Mejorar ingresos económicos	94%	6%	0
Capacidad para puestos directivos	80%	10%	0
Participación en organizaciones sociales	89%	11%	0

Tabla 2. Factores involucrados en el empoderamiento de las socias de bancos comunitarios

ceso a un ingreso propio (19).

El empoderamiento en la dimensión personal puede considerarse probablemente como un factor fundamental para lograr cambios profundos en las mujeres, su base se encuentra en la autoestima, la confianza en sí misma, la percepción de capacidad para realizar cambios, el auto respeto y la autoafirmación (20). Sin embargo, el empoderamiento como autoconfianza y autoestima debe integrarse en un sentido de proceso con la comunidad, la cooperación y la solidaridad (21). En el caso de las mujeres socias de los bancos comunitarios se pudo observar un cambio significativo en relación a su valoración como mujer desde que forman parte de estas asociaciones, mencionan que se sienten más capaces para tomar decisiones dentro de la familia y comunidad, y que son más respetadas y valoradas en estos entornos. De acuerdo a información suministrada por mujeres y por la ONG, dentro de las actividades complementarias a la entrega de créditos se establecen eventos de capacitación en temas como autoestima, derechos, equidad de género, liderazgo y microfinanzas.

El ámbito familiar es el espacio donde existe una mayor dificultad para realizar transformaciones, debido a que existe una mayor presión social, el proceso de empoderamiento implica modificaciones en las relaciones de género, que se caracterizan tradicionalmente por asignar a las mujeres roles secundarios y subordinar sus intereses personales al cumplimiento de sus "deberes" como esposas y madres (22). El empoderamiento implica buscar una modificación de las relaciones desiguales de poder (23). Con relación a este criterio, un gran porcentaje de mujeres socias indicaron que efectivamente se han producido cambios importantes en su vida familiar, traducidos en una mejor relación con sus cónyuges e hijos, un mayor respeto a sus decisiones, mencionan que dentro del hogar existe una revalorización de su trabajo, así como una mejor distribución de labores domésticas con los demás miembros de la familia.

Un aspecto que juega un rol importante dentro del empoderamiento de la mujer es el de la comunidad, básicamente la indígena actúa como una fuente de empoderamiento ya que funcionan mecanismos que compensan o neutralizan

el machismo que se despliega descarnadamente en el espacio familiar y de pareja. Al darles mandatos dirigenciales, al elegirlos, la comunidad les otorga cuotas de poder y legitimidad en las que ellas se apoyan para desafiar el control masculino directo en su vida inmediata y ofrecen el soporte material y emocional para que las mujeres puedan disponer de tiempos y espacios de manera más flexible (24).

El espacio local es el ámbito privilegiado para el empoderamiento de las mujeres, los procesos de cambios políticos, institucionales, sociales y culturales, de una manera u otra generan apertura de espacios de participación en la comunidad y sociedad, convirtiendo a las mujeres en protagonistas del escenario de cambios. Significa al mismo tiempo, la voluntad y aspiración de nuevas experiencias de sociabilidad y participación en la esfera pública, adquirir autoestima y poder salir del encierro doméstico (25). En este contexto, las mujeres socias de los bancos comunitarios financiados por la fundación GSD, perciben que existe un cambio significativo en la forma como son vistas en la comunidad, ya que se sienten revalorizadas y capaces de ocupar cargos directivos, no solamente dentro de las asociaciones de mujeres, sino en los cabildos, juntas de agua potable y de riego, espacios que durante muchos años han estado destinados para los hombres.

Uno de los elementos más valorados por las mujeres que se considera que contribuye a su empoderamiento es el poder contar con un espacio propio, que es algo más que físico. Un espacio propio que es oportunidad para desarrollarse profesional, afectiva y relacionamente (26). En este sentido los bancos comunitarios se han convertido en ese espacio de participación de la mujer rural donde se posibilitan y se potencian liderazgos, además, en las asambleas se organizan, planifican y realizan muchas actividades de capacitación o culturales que enriquecen a la organización.

Otro aspecto que se consideró como factor posibilitador del empoderamiento de las socias de los bancos es la capacidad de emprendimiento que tienen actualmente. Según estudios existe una mayor proporción de emprendimientos de mujeres asociado con un origen de necesidad, situación que es

especialmente frecuente en los países más pobres, la opción emprendedora representa una vía para la subsistencia y sostenibilidad personal y la de su familia (27). En este contexto, el 90% de mujeres mencionó que hoy, gracias a los microcréditos, se sienten más capaces de crear sus propias microempresas que les permita mejorar sus condiciones de vida y las de sus familias.

Dado que son las mujeres las que invierten la mayor parte de sus ingresos personales en mejorar la situación de sus familias, su empoderamiento económico aporta grandes beneficios para los hijos, quienes en general tienen niveles más elevados de asistencia escolar y de nutrición (28). Las mujeres son los primeros objetivos de los programas micro financieros debido a su alta tasa de reembolso y porque gastan prioritariamente para la protección y bienestar de su familia, se evidencia una reducción de la pobreza y un impacto social positivo (29). Es así que algunos estudios muestran impactos positivos de los préstamos otorgados a las mujeres pobres, en particular en términos de aumento de los ingresos del hogar (30). En el caso de las socias de estos bancos comunitarios ellas mencionan que a través de los microcréditos actualmente sus ingresos económicos han mejorado lo que les permite ofrecer a sus familias mejores condiciones de vida y bienestar.

Hay que recalcar que un proceso de empoderamiento implica una gestión individual y colectiva, es una responsabilidad de todas las mujeres; consigo mismas, con su comunidad, con su familia; que las coloca en una posición de sujetos frente a sus vidas, en todos los sentidos, de protagonizar procesos para su desarrollo humano, su bienestar y la toma de decisiones (31).

### 5. Conclusiones

- El estudio mostró que existe una relación directa entre el acceso al microcrédito a través de los bancos comunitarios con indicadores de empoderamiento de la mujer.
- Se pudo determinar en las mujeres socias de los bancos comunitarios un cambio significativo en relación a su valoración como mujer desde que forman parte de estas asociaciones, mencionan que se sienten más capaces para tomar decisiones dentro de la familia y comunidad, y

que son más respetadas y valoradas en estos entornos.

- Las mujeres socias de los bancos comunitarios perciben que existe un cambio significativo en la forma como son vistas en la comunidad, ya que se sienten revalorizadas y capaces de ocupar cargos directivos, no solamente dentro de las asociaciones de mujeres, sino en los cabildos, juntas de agua potable y de riego, espacios que durante muchos años han estado destinados para los hombres.
- Los bancos comunitarios se han convertido en un espacio de participación de la mujer rural donde se posibilitan y se potencian liderazgos, además, en las asambleas se organizan, planifican y realizan muchas actividades de capacitación o culturales que enriquecen a la organización.
- Es importante el trabajo realizado por la Fundación Género Solidaridad y Desarrollo en este proceso de empoderamiento al realizar con este grupo actividades complementarias a la entrega de créditos como por ejemplo eventos de capacitación en temas como autoestima, derechos, equidad de género, liderazgo y microfinanzas.

### Agradecimientos

Se expresa un agradecimiento especial a las mujeres de las comunidades por su colaboración en el estudio, así como a la institución GSD por su apoyo en el acercamiento con la población.

### Limitación de responsabilidad

Los puntos de vista expresados e información recolectada son de entera responsabilidad del autor de este trabajo y no de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo.

### Fuentes de financiación

Los gastos de la investigación fueron autofinanciados.

### Referencias

1. Voces desde Came: el impacto de los microcréditos. México, D.F.: Plaza y Valdés, S.A. de C.V.; 2004.

2. Pick S, García Rodríguez G, Leenen I. Modelo para la promoción de la salud en comunidades rurales a través del desarrollo de agencia personal y empoderamiento intrínseco. *Universitas Psychologica*. Vol. 10(2), 2011. Bogotá: Red Universitas Psychologica; 2011.
3. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. Índices e indicadores de desarrollo humano. Actualización estadística de 2018. Communications Development Incorporated, Washington D. C., Estados Unidos. 2018. Disponible en: [http://hdr.undp.org/sites/default/files/2018\\_human\\_development\\_statistical\\_update\\_es.pdf](http://hdr.undp.org/sites/default/files/2018_human_development_statistical_update_es.pdf)
4. Cultural, editor. El impacto de los microcréditos y las microfinanzas. Buenos Aires: Cambio Cultural; 2004.
5. Gil Gómez A, Escrig Gil G, Forcada Martínez Á, editors. Actas 5o. Congreso Estatal FIIO sobre igualdad entre mujeres y hombres: poder, poderes y empoderamiento... ¿y el amor? ¡ah, el amor! Castellón de la Plana: Universitat Jaume I. Servei de Comunicació i Publicacions; 2009.
6. Worthen, H. Women and microcredit: alternative readings of subjectivity, agency, and gender change in rural Mexico, *Gender, Place & Culture*, 19:3, 364-381. 2012. Disponible en: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/0966369X.2011.624740>
7. Ferrer Riquelme J, editor. Experiencias internacionales sobre microfinanzas: manual del microcrédito. Castellón de la Plana: Universitat Jaume I. Servei de Comunicació i Publicacions; 2010.
8. Zapata Martelo E, Vázquez García V, Alberti Manzanares P. Microfinanciamiento y empoderamiento de mujeres rurales: las cajas de ahorro y crédito en México. México, D.F.: Plaza y Valdés, S.A. de C.V.; 2008.
9. Hidalgo Celarié N, Altamirano Cárdenas R, Zapata Martelo E. Impacto económico de las microfinanzas dirigidas a mujeres en el estado de Veracruz. México, D.F.: Red Agrociencia; 2006. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=30239312>
10. Hidalgo N. Género, Empoderamiento y Microfinanzas. Un estudio del caso en el norte de México. Instituto Nacional de las mujeres. México D.F. 2002.
11. García-Horta, José Luis, and Emma Zapata-Martelo. El papel de las microfinanzas en la pobreza y desigualdad de las mujeres. *Revista de Sociedad, Cultura y Desarrollo Sustentable*. 8(1), 2012, Red Universidad Autónoma Indígena de México, 2012. Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/461/46123324007.pdf>
12. Mayoux, L. Las mujeres son útiles para las microfinanzas: ¿Cómo podemos hacer que las microfinanzas sean más útiles para las mujeres? Cumbre Mundial del Microcrédito. Valladolid, España. 2011. Disponible en: <https://docplayer.es/12457178-Las-mujeres-son-utiles-para-las-microfinanzas-como-podemos-hacer-que-las-microfinanzas-sean-mas-utiles-para-las-mujeres.html>
13. Álvarez Noriega M. Impulso de la igualdad de oportunidades entre mujeres y hombres. SSCG0209. Antequera: IC Editorial; 2015.
14. Pérez Villar MdlÁ, Vázquez García V, Zapata Martelo E. Empoderamiento de las mujeres indígenas de Tabasco: el papel de los fondos regionales de la CDI. *Cuicuilco*. 15(42): 165-179, 2008. México, D.F.: B - Escuela Nacional de Antropología e Historia; 2009.
15. Bermúdez Urbina F. Mujeres ante la crisis económica global: empoderamiento y precariedad. Ciudad de México: Editorial Miguel Ángel Porrúa; 2017.
16. Alvarado Merino G. Las ONG y el crédito para las mujeres de menores ingresos: debates sobre el desarrollo (Documento de Trabajo, 137. Serie Economía, 40). Lima: IEP Ediciones; 2004. Disponible en: <http://lanic.utexas.edu/project/laoap/iep/ddt137.pdf>

17. Jácome Estrella H, Cordovéz J. Microfinanzas en la economía ecuatoriana: Una alternativa para el desarrollo. Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales. Quito, Ecuador. 2003.
18. Cuadrado Zurinaga MdC. Manual de igualdad de oportunidades entre mujeres y hombres: formación para el empleo. Madrid: Editorial CEP, S.L.; 2010.
19. Kabeer N. "Empoderamiento desde abajo, ¿qué podemos aprender de las organizaciones de base?, en: Magdalena León (comp.), Poder y empoderamiento de las mujeres, TM editores, Colombia. 1997.
20. Rowlands Jo. "Empoderamiento y mujeres rurales en Honduras: Un modelo para el desarrollo", en: Magdalena León (comp.), Poder y empoderamiento de las mujeres, TM editores, Colombia. 1997. Disponible en: <https://convergencia.uaemex.mx/article/view/1343>
21. León M. Poder y empoderamiento de las mujeres. Tm Editores. Tercer mundo SA. Santa Fe de Bogotá. Colombia. 1997.
22. Microfinanciamiento y empoderamiento. México, D.F.: Plaza y Valdés, S.A. de C.V.; 2004.
23. Alberti Manzanares P. Género, identidad y patrimonio. México, D.F.: Plaza y Valdés, S.A. de C.V.; 2010.
24. León M. FSM: espacio para la construcción de feminismos. São Paulo: Red Revista Estudos Feministas; 2006. Disponible en: <http://www.scielo.br/pdf/ref/v11n2/19143.pdf>
25. Massolo A. El espacio local y las mujeres: pobreza, participación y empoderamiento. Revista de Estudios de la Mujer. La Aljaba, segunda época. 8, 2003. Buenos Aires: Red Universidad Nacional de Luján; 2003.
26. Silvestre M, Royo R, Escuero E. El empoderamiento de las mujeres como estrategia de intervención social. Bilbao: Publicaciones de la Universidad de Deusto; 2014.
27. Carosio A. Las mujeres y la opción emprendedora: consideraciones sobre la gestión. Revista Venezolana de Estudios de la Mujer. Vol 9. Nro 23. Año 2004. Caracas: Revele; 2008.
28. Chhay D. Women's economic empowerment through microfinance in Cambodia, Development in Practice, 21:8, 1122-1137. 2011. Disponible en: [https://www.jstor.org/stable/41413008?seq=1#page\\_scan\\_tab\\_contents](https://www.jstor.org/stable/41413008?seq=1#page_scan_tab_contents)
29. Gutiérrez Pastor S. Los microcréditos como herramienta de empoderamiento de la mujer. Revista MBS, volumen 12. Universidad de Almería. España. 2012.
30. Bacqué MH, Biewener C. El empoderamiento, una práctica emancipadora. Barcelona: Editorial Gedisa; 2016.
31. Pablo Jd, Uribe J. Experiencias de emprendimiento social en Iberoamérica. Almería: Editorial Universidad de Almería; 2017.

# Prácticas alimentarias en comunidades indígenas y su salud

(Food practices in indigenous communities and their health)

Edgar Wilson Rojas González<sup>1,2\*</sup>, Diana Madelyn Cifuentes Álava<sup>3</sup>, Israel Joan Jácome Bosquez<sup>3</sup>,  
Edison Joshua Jijón Sánchez<sup>4</sup>, Nicole Dennisse Noguera Barrera<sup>4</sup>

1 Escuela de Nutrición y Dietética, Facultad de Enfermería, Pontificia Universidad Católica del Ecuador (PUCE). Av. 12 de octubre 1076 y Roca, apartado postal: 17 01 21 84, Quito, Pichincha, Ecuador

2 Doctorado en salud Colectiva, Ambiente y Sociedad; Universidad Andina Simón Bolívar. Toledo N22-80 (Plaza Brasilia), apartado Postal: 17-12-569, Quito, Pichincha, Ecuador

3 Escuela de Enfermería, Facultad de Enfermería, Pontificia Universidad Católica del Ecuador (PUCE). Av. 12 de octubre 1076 y Roca, apartado postal: 17 01 21 84, Quito, Pichincha, Ecuador

4 Carrera de Nutrición Humana, Facultad de Enfermería, Pontificia Universidad Católica del Ecuador (PUCE). Av. 12 de octubre 1076 y Roca, apartado postal: 17 01 21 84, Quito, Pichincha, Ecuador

\*Correspondencia: Edgar Wilson Rojas González. Escuela de Nutrición y Dietética, Facultad de Enfermería, Pontificia Universidad Católica del Ecuador (PUCE). Av. 12 de octubre 1076 y Roca, apartado postal: 17 01 21 84, Quito, Pichincha, Ecuador, correo electrónico: erojas@puce.edu.ec

## RESUMEN

La agricultura familiar y campesina ha sido referencia de los pueblos originarios, fomenta el arraigo de las familias en su territorio, preserva los saberes ancestrales, cuida la biodiversidad y el medio ambiente, su producción garantiza la seguridad alimentaria y contribuye a evitar problemas de malnutrición. La introducción de tecnologías productivas se relaciona con algunos problemas de salud y una menor productividad agrícola, lo que ha provocado migración de los sectores rurales campesinos. El presente estudio analiza los casos de dos comunidades indígenas, a través de técnicas cualitativas como talleres participativos y grupos focales, e instrumentos de cartografía social como ciclo productivo, cuadro histórico de producción y mapas de cartografía social caracteriza los elementos y procesos de su sistema alimentario tradicional. Los hallazgos preliminares del estudio muestran cambios en las prácticas de cultivo, como el cambio de uso de abono orgánico por el uso de fertilizantes químicos, transformación de cultivos con diversidad de productos andinos a monocultivos, el cambio de una producción para el autoconsumo hacia fines de comercialización, el abandono de prácticas alimentarias saludables y propias de las comunidades hacia el consumo de alimentos procesados. Estas prácticas se las relaciona con manifestaciones de salud tales como dolores de cabeza, diarreas, dolores de estómago entre otras, que pueden conectarse no solo con prácticas higiénicas deficientes, sino con la utilización de agrotóxicos en la agricultura familiar. En este entorno se vuelve imperativo la generación de intervenciones sostenibles, que garanticen la alimentación sana y cuiden el entorno en el que vivimos.

**Palabras claves:** seguridad alimentaria y nutricional, alimentación, agricultura orgánica, agrotóxicos

## ABSTRACT

Family and community agriculture have been a reference for indigenous peoples, encourages the family's permanence in their territory, preserves ancestral knowledge, takes care of biodiversity and the environment, its production guarantees food security and helps to avoid malnutrition problems. The introduction of industrial technologies is related to some health problems and lower agricultural productivity, which has associated to migration of peasant rural sectors. This study analyzes the cases of two indigenous communities, through qualitative techniques such as participatory workshops and focus groups, and social mapping tools such as production cycle, historical production chart and social mapping plots characterize the elements and processes of their traditional food system. The preliminary findings of the study show changes in farming practices, such as the modification of use of organic fertilizer by the use of chemical fertilizers, transformation of planting and harvesting with diversity of Andean products to monocultures plantations, the change of a production for self-consumption towards marketing purposes, the leaving of healthy and own food practices of the communities towards the consumption of processed foods. These practices are related to health problems such as headaches, diarrhea, stomach pains among others, which can be connected not only with poor hygienic practices, but also with the use of pesticides in family farming. In this situation, it is imperative to generate sustainable interventions to guarantee healthy food and take care of the environment in which we live.

**Key words:** food security, feeding patterns, organic agriculture, pesticides

## 1. Introducción

La agricultura campesina entendida como una producción de campesinos autónomos, con perspectiva holística, que incluye respeto de la naturaleza, alimentación orgánica, salvaguardia del paisaje, entre otros; en otras palabras, una agricultura basada en la orientación hacia el valor de uso versus una actividad basada sobre el valor de cambio (1) (2). La agricultura campesina y familiar ha sido utilizada como referencia de pueblos campesinos, indígenas u originarios, negros o mulatos (3) (4); se considera un eje central de las comunidades rurales, fomenta el arraigo de las familias al territorio, preserva saberes ancestrales y tradiciones, cuida las especies vegetales y animales propias de la región (5) (6) (7). La producción familiar y campesina mejora la seguridad alimentaria mundial, cuida y protege el entorno natural y contribuye a terminar con la pobreza y la malnutrición. Estos objetivos se alcanzan cuando las producciones familiares son más productivas y sostenibles; para ello se necesita innovar en un sistema que reconozca su diversidad y su complejidad (8); innovaciones que podrían comportar la plantación de nuevas variedades de cultivos, la combinación de prácticas tradicionales con nuevos conocimientos científicos, la aplicación de nuevas prácticas de producción y postcosecha o la participación en los mercados de una forma justa y más rentable (6) (9).

El modelo agroindustrial afecta los patrones de producción, consumo y distribución de alimentos, genera especialización en monocultivos sin tomar en cuenta los impactos negativos que puedan producir en la naturaleza y en la población (10). La agroindustria se orienta a la producción y distribución capitalista de alimentos a gran escala, convierte a la agricultura en un proceso que genera daños en la salud del consumidor y no en productora de vida, de alimentos adecuados y saludables (11). Estos procesos ocasionan explotación agraria al intensificar el uso de insumos de la industria química como plaguicidas y fertilizantes, dejando atrás la autosuficiencia del campesino para alcanzar su derecho a la alimentación mediante la producción de sus alimentos, abonos e instrumentos de trabajo agrícola (12).

Los agrotóxicos tienen gran impacto en la salud humana como intoxicaciones, daños en la función inmunitaria, defectos congénitos y ciertos tipos de neoplasias, resultando más grave en mujeres embarazadas, adultos mayores y niños considerados como población vulnerable (13). Existe un incremento de problemas de salud relacionados a la contaminación de fuentes de agua con agrotóxicos, en donde comunidades y escuelas están en constante exposición al ser fumigadas (14).

Actualmente la agroindustria pone en jaque la seguridad alimentaria del planeta por su modelo exportador, de monocultivos transgénicos, uso indiscriminado de agrotóxicos y uso para agrocombustibles, lo que ha dado como consecuencia niveles récord de pobreza rural, hambre, migración, cambios climáticos y degradación ambiental (15). Esto provoca que la población rural, dedicada a actividades productivas agrícolas familiares, abandone los campos, siendo el origen de las grandes migraciones hacia las ciudades, desplazados por la tecnología, la cual aumentó la producción y productividad agrícola sin tomar en cuenta las consecuencias sociales y del medio ambiente (16).

## 2. Métodos

Se trata de un estudio de caso a nivel territorial, con enfoque cualitativo que permite identificar las diferentes categorías o elementos del sistema alimentario andino de la zona de estudio; con un diseño de tipo transversal en ejecución en un período de 6 meses; de carácter observacional y descriptivo, que aborda los 3 elementos del sistema alimentario tradicional: las cadenas de suministro de alimentos, los entornos alimentarios y el comportamiento de los consumidores. Se utilizan metodologías inductivas que permiten responder a algunas preguntas de investigación que guían el proceso de investigación.

### 2.1. Población y diseño de estudio

Los sujetos de este estudio lo constituyen las familias que habitan en las comunidades indígenas de dos comunidades de la parroquia de Chugchilán, del cantón Sigchos y que preponderantemente son parte de la agricultura familiar y comunitaria. Al tratarse de un estudio



cualitativo la representatividad de los sujetos se garantiza por la diversidad de su origen o pertenencia comunitaria, etaria y de género.

Estos sujetos se constituyen en informantes para la aplicación de técnicas cualitativas que permiten recolectar una información de calidad y pertinente y considera algunos criterios de inclusión como: Residencia en la comunidad por al menos una generación; producción de alimentos principalmente para autoconsumo; producción de alimentos en base al trabajo de los miembros de la familia. Además de miembros de familias con agricultura familiar, participarán también como informantes dirigentes comunitarios locales, responsables económicos y de la alimentación de las familias indígenas y representantes de las organizaciones comunitarias de segundo grado.

## 2.2. Técnicas e instrumentos de recolección de información:

En este estudio se aplican técnicas cualitativas que han sido diseñadas y adaptadas para el proyecto de investigación de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador - PUCE "El uso de agrotóxicos en la agricultura familiar/comunitaria y su influencia en la calidad de los alimentos y en la salud de poblaciones indígenas". Estas técnicas son de cartografía social, que mediante el reconocimiento territorial geo-político del entorno de la vida diaria de la población indígena, permite que se represente los sistemas alimentarios, sus categorías y subcategorías de análisis. También del mismo proyecto se toman otras técnicas cualitativas de cartografía social como: talleres participativos y grupos focales, técnicas que permitirán un análisis descriptivo de los sistemas alimentarios de las comunidades de las parroquias de estudio y del comportamiento alimentario nutricional de las familias.

La particularidad de las técnicas descritas es la aplicación en terreno, misma que utiliza la graficación o el dibujo como forma de expresión de los sujetos de estudio, esta elección se sustenta en aspectos particulares culturales de la población indígena y principalmente de las mujeres, cuya comunicación oral no es muy fluida, pero su expresión a través de otros lenguajes como el dibujo les permite comunicar en profundidad sus

percepciones y concepciones de las categorías y subcategorías del sistema alimentario.

**a. Talleres participativos.-** esta técnica se aplica principalmente a agricultores, y responsables de la alimentación de las familias; los instrumentos a aplicarse en los talleres son:

•**Cuadro histórico de producción.-** permite reconocer como se visualiza la comunidad en base a una línea de tiempo en temas relacionados al sistema alimentario andino de las comunidades de estudio. En este instrumento se representan las siguientes categorías:

- *Clima (lluvia, sol, viento)*
- Agua de riego (goteo, aspersión, lluvia, canales o tuberías, mangueras, baldes, pozos)
- Personas o habitantes (cantidad, grupos de etáreo (adultos ancianos, niños, jóvenes)
- Viviendas (número, tipo de vivienda)
- Cultivos producidos (cantidad, tipos de cultivos)
- Animales (cantidad, tipos de animales)
- Abonos (tipos de abono (orgánicos y químicos)
- Plagas y malezas (tipos (gusanos, moscas, cenicilla, helada)
- Movimiento económico (trueques, dinero)
- Enfermedades (tipos, a quienes afectan)
- Acontecimientos importantes (fiestas religiosas (semana santa, día de los muertos), de la pacha mama (inti Raymi), tradicionales (año nuevo, aniversarios de la comunidad)
- Transporte (tipos, camioneta, a pie, caballo, burro, llamas, llamingos)
- Carreteras (tipo (lastrada, asfalto, sendero))
- Tipos de comercio (tiendas, heladerías, ambulatorios)
- Comunicaciones (internet, telefonía celular, telefonía fija)
- Instituciones presentes en territorio (MSP, MIES, MAG)

-Frecuencia de migración (cantidad que ha migrado, miembro de familia que migra o familia entera)

•**Ciclo productivo.** - permite describir la información sobre las estaciones agrícolas y actividades productivas de la comunidad durante el año calendario; describe las siguientes categorías:

- Cultivos, siembras, cosechas.
- Fumigaciones y tipos de abonos utilizados
- Tipos de enfermedades
- Flujo económico, gastos e ingresos
- Tipos de clima

•**Mapas de cartografía social o mapas parlantes de las comunidades.**- son instrumentos técnicos metodológicos que permiten la organización y comunicación de las decisiones del medio comunal, a través de la diagramación de distintos elementos descriptores de la comunidad en mapas territoriales, que permiten comunicar fenómenos de exposición y vulnerabilidad (social) de los integrantes de la comunidad, así como elementos de protección y amenaza existentes en el territorio.

El objetivo metodológico de los mapas de cartografía social es recoger de manera gráfica la percepción de los participantes sobre el territorio local, su territorialidad y fortalecer su identidad indígena. Así, este mapa deberá reflejar los aspectos más importantes del territorio local, por ejemplo, áreas forestales, pastizales, áreas de cultivo, espacios poblados, fuentes de agua, etc.

**b. Grupos focales.**- Se trata de entrevistas a profundidad, de tipo colectivas, se organizan grupos de 6 a 8 personas de sexo femenino y sexo masculino, los participantes son encargados/as de la agricultura, además de la preparación de la alimentación familiar y comunitaria. Se usa una Guía de grupos focales, que entre otros aspectos establece una guía de preguntas para la entrevista.

- Prácticas agrícolas anteriores y actuales
- Prácticas en la alimentación de antes y actuales
- Consecuencias en la salud de las personas

Para la aplicación de estas técnicas y herramientas de recolección se elaboraron instrumentos de apoyo, tales como las Guía de Talleres y Guía de Grupos Focales; y los Instructivos para la elaboración de los Cuadros Históricos, Ciclo Productivo y Mapas de Cartografía Social.

### 2.3. Plan de análisis.

La información de tipo cualitativo es levantada con la participación de estudiantes de los últimos niveles de las carreras de Nutrición Humana y Enfermería, acompañados y supervisados por los profesionales miembros del equipo de investigación. Se los capacita tanto en el llenado de los instrumentos de recolección, cuanto en la transcripción y procesamiento de la información. Para el procesamiento de la información se toma en cuenta la técnica de recolección de información. Con el fin de facilitar el procesamiento de la información se codifican tanto las variables, categorías y dimensiones de análisis, esto facilita no solo la recolección sino también la transcripción.

Todos los instrumentos utilizados en el estudio han sido validados tanto en su forma cuanto en su contenido en el marco del proyecto de investigación de la PUCE. La información recopilada se la procede a transcribir utilizando el procesador de texto de Word, una vez se cuente con las transcripciones se utiliza el software de análisis cualitativo del Atlas-Ti, procesando la información a través de técnicas de análisis de contenido, luego lo cual se sistematiza la información resultante; finalmente se utiliza la narrativa como herramienta de análisis y presentación de la información colectada.

En esta primera entrega se describe principalmente la información recolectada de las entrevistas individuales y colectivas, así como un resumen de los hallazgos de las demás técnicas cualitativas.

## 3. Resultados

Hace no más de 20 años, los pobladores de las comunidades de estudio producían sus propios alimentos, sea para el autoconsumo o para intercambiarlos con otros productos de la misma comunidad o de otras regiones; las familias compraban pocos productos en mercados u

otros sitios de venta de alimentos. Las prácticas de cultivo más utilizadas se relacionaban con los conocimientos ancestrales de sus padres y abuelos. Estas prácticas de cultivo han sufrido cambios; así, la manera como se prepara la tierra para el cultivo, generalmente, las familias agricultoras solían preparar sus tierras con abonos de origen animal, utilizaban las heces de los animales, siendo el abono de borrego el más común; actualmente, estas prácticas han sido abandonadas, introduciendo el uso de abonos químicos, mismos que son adquiridos en ciudades más grandes.

No obstante, los cambios en las formas de cultivo también han sido determinantes en la selección de los productos que son sembrados; anteriormente, se cultivaban gran variedad de productos, entre ellos el zambo, zapallo, tazos, zanahoria blanca, papa, oca, melloco, lenteja, morocho, cebada, mashua, maíz, cebolla y alverja.

Estas prácticas de cultivo han cambiado, debido a la adopción de elementos de cultura occidental, específicamente de la agroindustria, en consecuencia se introdujeron elementos como los agrotóxicos – tanto fertilizantes como químicos para el control de plagas, se modificó el tipo de alimentos que se cultiva y consumen. Los fines rentistas y de comercialización de los alimentos modifican las prácticas de cultivo, con grandes extensiones de choco y papa, imponiéndose las prácticas de monocultivo en detrimento de la diversificación en la agricultura. Los productos propios, andinos, han ido desapareciendo, reduciendo la variedad de productos disponibles, obligando de esta manera adquirir mayor cantidad de productos en tiendas, ferias o mercados; un ejemplo de este cambio es el incremento del consumo de fideo, arroz, avena y pan. Las personas de la comunidad se dan cuenta del cambio en los patrones de alimentación de los niños y niñas por que han dejado de consumir preparaciones tradicionales como la Cauca (sopa de maíz, papa, zanahoria, ajo y cebolla), prefiriendo alimentos procesados.

Las prácticas de preparación de alimentos eran diferentes, utilizaban utensilios rudimentarios creados por ellos mismo, por ejemplo, para la elaboración de machica se tostaba el arroz de cebada para luego molerlo con una piedra hasta

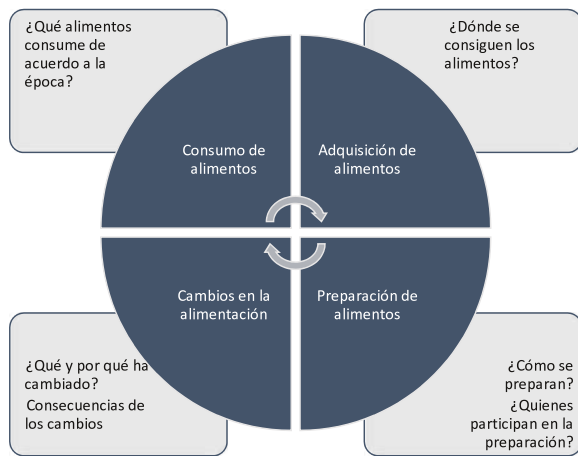
obtener un polvo fino, mientras que, en el caso del morocho se lo limpiaba muy bien para luego triturarlo con la piedra de moler; mientras que actualmente se utilizan molinos o se adquieren estos productos ya listos para el consumo. Para la cocción de los alimentos se utilizaba la leña, pero ahora en muchos hogares han abandonado esta costumbre y han cambiado por la cocina de gas, que además facilita la cocción de los alimentos. Todos los alimentos que se utilizaban en las preparaciones eran producidos en el campo no había alimentos procesados, por ello, para darle sabor a la comida solo se utilizaba ajo, cebolla y sal, ahora las personas ya adquieren ajinomoto o aliño envasado.

Otras prácticas como los tiempos de comida, como en el desayuno, antes se consumía sopa de arroz de cebada o morocho, para poder realizar estas preparaciones se levantaban a la madrugada; ahora prefieren solo realizar un arroz con algún acompañamiento que no demanda mucho tiempo en su preparación, además de cambiar las bebidas como coladas de machica o morocho en leche, por limonadas, refresco como coca cola, cifrut o jugos de sobre. Hasta ahora en la mayoría de las familias no se tiene la costumbre de consumir vegetales en preparaciones como ensaladas, aunque existen varios emprendimientos de fincas familiares que promueven este tipo de cultivos.

Otra particularidad para tomar en cuenta, es que, los alimentos eran preparados por abuelitas, mamá o nueras, es decir, por las mujeres del hogar, mientras que en la actualidad en estas comunidades, los hombres también ayudan o están encargados de la preparación de alimentos.

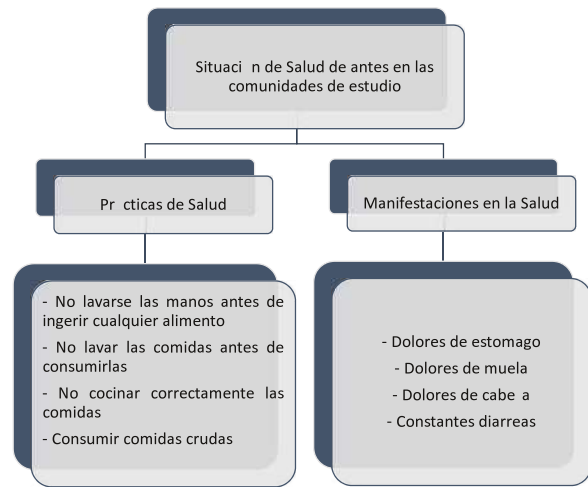
Por otro lado, se analizó la presencia de problemas de salud que ha sufrido esta población desde hace algunos años atrás hasta la actualidad (Gráfico 1).

Los actores entrevistados coinciden en que los alimentos que se consumían aproximadamente hace medio siglo eran más saludables, y que sus hábitos alimentarios radicaban en sembrar para el consumo y utilizar solamente abono orgánico con el fin de producir el alimento, de esta manera con alimentos de calidad los niños crecían más fuertes y sanos, en comparación de



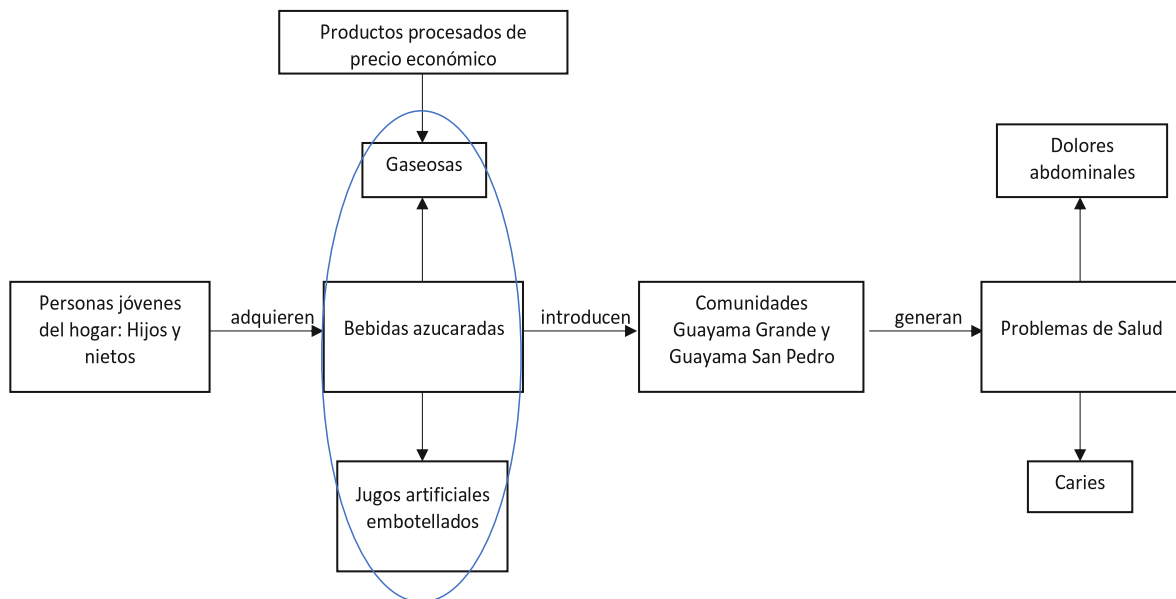
**Gráfico 1.** Diagrama de los elementos del sistema alimentario

**Nota.** Describe los descriptores de cada elemento del sistema alimentario indagado en las comunidades de estudio.



**Gráfico 2.** Relación entre prácticas de salud y sus consecuencias

**Nota.** Se representan tanto las prácticas de salud existente en el pasado de las comunidades y sus consecuencias en la situación de salud de la misma población.



**Gráfico 3.** Cambios en la alimentación y sus consecuencias en la Salud

**Nota.** Se presentan los cambios en las prácticas alimentarias de grupos específicos de las comunidades y sus consecuencias en la situación de salud de la misma población.

lo que sucede en la actualidad con la población infantil y de adolescentes.

El esquema que representa la relación entre prácticas de salud y sus consecuencias en la misma salud de las personas (Gráfico 2), las personas de la comunidad solían tener hábitos que perjudican su salud, como por ejemplo era totalmente normal para ellos introducir directamente a su boca los alimentos que recién

los cultivaban, no se lavaban las manos antes o después de consumir los alimentos, de igual forma la mayor parte de sus comidas las ingerían crudas lo que provocaba diversos problemas de salud que se manifestaban con dolores de estómago, dolores de muelas, dolores de cabeza e incluso con constantes diarreas.

En el Gráfico 3 se muestra como recientemente se han introducido a las comunidades bebidas azucaradas como gaseosas y jugos artificiales que refieren los entrevistados consumir, porque las personas jóvenes como son hijos y nietos adquieren y llevan esta clase de productos procesados a los hogares, los consumen por su precio económico y accesible para todos; pero han resultado ser dañinos puesto que ocasionan problemas a la salud tales como dolores de estómago y afecciones en la boca, así en los niños se desarrollan caries dentales.

#### 4. Discusión

En el Atlas Alimentario de los Pueblos Indígenas y Afrodescendientes del Ecuador, se describe que la variedad los productos dependerán principalmente de pisos climáticos, por ello, en las comunidades de altura se puede sembrar maíz, trigo, cebada, papa, chocho, arveja, col, lechuga, remolacha, coliflor y frutas como manzana, pera y durazno, uvas; en pisos climáticos de mediana altura los cultivos más predominantes son trigo, cebada, papa, mellocos, ocas, habas; mientras que en comunidades con pisos climáticos bajos predomina el cultivo de maíz, papa y algunos frutales (17).

De acuerdo con las entrevistas realizadas en las comunidades de estudio, se pudo evidenciar que se cultivan alimentos de acuerdo con sus pisos climáticos, pero les falta explorar más en el cultivo de hortalizas y frutales, lo que ayudaría a mejorar la variedad y diversidad de los alimentos en la dieta, y reduciendo la dependencia por comprar alimentos industrializados.

Según Moya (17), Cotopaxi es conocido como el piso del maíz, siendo este es su cultivo principal, tomando en cuenta gran variedad de especies, como el maíz amarillo, blanco y morocho, en cuanto a la papa las variedades más cultivadas son chola, superchola, leona blanca, leona negra, chaucha, maría y esperanza. También, se ha podido ver un incremento en el cultivo de habas, arveja, lenteja, quinua y principalmente chochos. Aún se mantiene el cultivo de trigo y de cebada que se encuentra en tres tipos lluchu cebada o cebada perlada, maría juana y grande, sin embargo, estos cultivos se han visto desplazados por los pastizales para la cría de ganado (17).

El desarrollo económico de algunas comunidades ha marcado la diferencia en algunos aspectos, siendo el alimentario uno de los más afectados. El abandono de las cocinas de leña por cocinas a gas es un ejemplo de esos cambios; bajo la percepción de varios pobladores, que es un avance tecnológico, sin embargo, no son consistentes de la progresiva pérdida de las costumbres culturales, las cuales no solo se relacionan con alimentación, sino en aspectos como su forma de vestimenta, entre otros.

Los valores que mantenían la población también han sido modificados, un ejemplo de ello es la creciente tendencia a generar nuevos ingresos económicos, abandonando las mingas comunitarias que ayudaban a tener igualdad entre todos. Los productos que se cosechan son destinados para el consumo, sin embargo, gran parte de la comunidad prefiere ofertar dichos productos en ferias o mercados y, con las ganancias que obtienen, comprar alimentos como arroz, fideo, aceite, avena, café azúcar o panela y harinas.

De la recolección de datos mediante las entrevistas se han hallado diferentes tipos de manifestaciones clínicas gastrointestinales, tales como diarreas y dolores abdominales; estas se encuentran ligadas a las intoxicaciones agudas, pues se conoce que de forma general cada año existen en promedio 1 millón de intoxicaciones agudas debido a exposición a plaguicidas con una letalidad entre el 0,4% y el 1,9% (18).

A pesar de que las personas de la comunidad no ligan los síntomas con la exposición directa o indirecta a los agrotóxicos, estudios realizados en Brasil publicaron artículos en el año 2007, donde se demuestra que, el uso de agrotóxicos dentro de los alimentos, por inhalación o el contacto con la piel producen daños en la salud que se manifiestan comúnmente con dolores de cabeza, dolores a nivel abdominal, vómitos y diarreas. Estos síntomas son manifestados por los pobladores de las comunidades que a pesar de negar que estos síntomas están vinculados al uso de agrotóxicos, diversos estudios lo confirmarían (18) (19).

Se asume que más de 500.000 toneladas de plaguicidas obsoletos, prohibidos o caducos, se acumulan en casi todos los países en vías de de-

sarrollo y en transición, suponiendo una grave amenaza para la salud de millones de personas; en muchas de las poblaciones afectadas existe una gran discusión en cuanto a los impactos de la contaminación por agrotóxicos en la salud humana y en los alimentos o productos de autoconsumo y aquellos productos que se comercializan. Souza y otros (20) señalan una vez más, en marzo de 2009 una situación de contaminación, en donde las personas sufrieron diferentes síntomas de contaminación como erupción en la piel, llagas, quemaduras, dolores de cabeza y garganta, irritación en la vista (ardor, lagrimeo), desgano, falta de apetito, entre otros síntomas propios del exceso de agrotóxicos (21) (22).

Con respecto al consumo de bebidas azucaradas, estadísticas del MSP - ENSANUT en el año 2012 (23) demuestran que la mayor parte de consumidores son los adolescentes entre las edades de 14 a 18 años. Lo que se ve reflejado en las comunidades ya que la mayor parte de consumidores de bebidas azucaradas (coca-cola o cifrut) son los jóvenes, los cuales llevan estos productos a sus casas y lo proporcionan a toda la familia.

Ante este panorama, es evidente la necesidad de orientar un modelo agrario que incluya a los pequeños productores y garantizar dentro del mercado la soberanía alimentaria y la venta interna de alimentos, con el fin de parar la producción monopólica de alimentos (2) (24) (3). Pero también en la actualidad, se encuentra en plena discusión el impacto social y ambiental que han provocado los agrotóxicos dentro de la agricultura campesina y familiar, ya que algunas familias optan por la modernización e implementación de tecnología, como el uso de semillas transgénicas, fertilización con sustancias químicas y el uso de plaguicidas, llegando a explotar los recursos naturales que poseen y negándose a la diversificación de cultivos (3). Esta realidad contrasta con la definición de Martins (3) el cual afirma que "la agricultura campesina considera que debe de estar sustentada por formas tecnológicas que lleven a un equilibrio entre la naturaleza, la sociedad, la economía y la diversidad cultural de nuestros pueblos" (25) (4) (1).

Así pues, la agricultura campesina en Latinoamérica es una actividad realizada en familia (26), pero el rol de la mujer es primordial para lograr una productividad máxima ya que es la encargada de realizar muchas de las tareas asociadas al hogar y al cultivo, sin embargo, las condiciones a las que están expuestas no son las óptimas (27). Adicionalmente esta situación es acompañada de obstáculos que generan una desigualdad no solo a nivel político sino social, en el que aún se cree que el ser campesino significa bajo nivel socioeconómico y ruralidad como algo despectivo (28). Si bien es cierto, el crecimiento de las actividades agrícolas y las nuevas tendencias en cuanto a formas y maneras de cultivar las tierras representan modelos de desarrollo tanto a nivel nacional, comunitario y familiar, diversos estudios confirman que, junto con este contexto, surgen nuevas problemáticas sociales que de una u otra manera afectan la calidad de vida de aquellos quienes se dedican a estas labores, como es el caso de los niños también conocidos como los nuevos agricultores (29).

## 5. Conclusiones:

En conclusión, toda esta problemática nos habla de la necesidad de seguir luchando por la unidad y el fortalecimiento de todas las organizaciones agrarias a escala mundial contra las políticas neoliberales y de explotación, en aras de alcanzar la justicia social, un comercio justo y humano, soberanía y seguridad alimentaria, una agricultura sostenible, y la creación de proyectos alternativos en la agricultura que nos permitan contrarrestar el modelo agrario impuesto, de modo que consideramos que, el sistema de agricultura campesina sostenible: es una forma viable para la agricultura del futuro (30). De igual manera, a nivel latinoamericano, se considera que el trabajo realizado por los campesinos es fundamental en el desarrollo de los países, ya que sus familias trabajan en dimensiones reducidas pero que representan una parte significativa del continente, llegando así a tener un papel fundamental en el desarrollo de la agricultura y la economía de la región (31). Finalmente, otro factor a considerar es que los pueblos recuperarían su autonomía para producir alimentos, lo cual también tendría un valor sociocultural importante para la identidad de cada comunidad, del campesino mismo.

### Agradecimientos

Un especial agradecimiento a todo el equipo de investigación tanto de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, como de la Fundación ecuatoriana del hábitat - FUNHABIT, especialmente a la Ing. María del Pilar Salazar por su empuje para concretar la presente investigación, así como para el trabajo de campo. Un agradecimiento también a las Magister Nelly Sarmiento, Myriam Andrade Y Augusto Oviedo quienes acompañaron en terreno para el inicio de la recopilación de información, al igual que a los Ing. Andrés Vásconez e Ítalo Moreno por su participación en los talleres de cartografía social.

### Conflictos de interés

Los autores declaramos que no tenemos ningún conflicto de interés.

### Limitación de responsabilidad

Los autores declaran que los puntos de vista expresados son de su entera responsabilidad y no de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, institución en la cual trabajamos y además financia la investigación, ni del II Seminario Internacional de Promoción de la Salud (SEIPS) 2019" de la Escuela Politécnica de Chimborazo – ESPOCH donde se publica el presente trabajo.

### Fuente de apoyo

Este estudio fue financiado por un fondo de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador (PU-CE Proyecto código CEISH 2019-73-EO, código contable QINV0188- IINV527010400).

### Referencias

- Hidalgo Flor F, Houtart F, Lizárraga Aranibar P, editores. *Agriculturas campesinas en Latinoamérica: propuestas y desafíos*. Quito, Ecuador: IAEN, Instituto de Altos Estudios Nacionales; 2014. 313 p. (Memoria viva).
- Brassel F, Breilh J, Zapatta A, editores. *¿Agroindustria y soberanía alimentaria? hacia una ley de agroindustria y empleo agrícola*. Quito, Ecuador: Sistema de Investigación sobre la Problemática Agraria en el Ecuador; 2011. 208 p.
- de Carvalho HM. *Agricultura campesina. América Latina en movimiento* [Internet]. 30 de junio de 2014 [citado 27 de mayo de 2019]; Disponible en: <https://www.alainet.org/es/active/79237>
- Vía Campesina. *La agricultura campesina sostenible en la Vía Campesina* [Internet]. Boletín ICCI-ARY Rimay. 2003 [citado 27 de mayo de 2019]. Disponible en: <http://icci.nativeweb.org/boletin/46/viacamp.html>
- Severe R, Vera O MB. *Caracterización de la agricultura familiar campesina, comuna de Cayes-Jacmel, Haití*. *Idesia Arica*. agosto de 2014;32(3):65-74.
- FAO. *La Agricultura Familiar Material informativo para profesoras y profesores de educación básica* [Internet]. MEC-Gub; 2014 [citado 27 de mayo de 2019]. Disponible en: <https://www.mec.gub.uy/innovaportal/file/75868/1/la-agricultura-familiar.pdf>
- Martínez Valle L. *La Agricultura Familiar en el Ecuador. Grupo de Trabajo: Desarrollo con Cohesión Territorial. Programa Cohesión Territorial para el Desarrollo*. Santiago de Chile: Rimisp; 2013. 39 p. (Documentos de Trabajo).
- Catarina. *Reseña histórica de la agricultura* [Internet]. UDLAP; 2004 [citado 27 de mayo de 2019]. Disponible en: [http://catarina.udlap.mx/u\\_dl\\_a/tales/documentos/lri/carmona\\_m\\_bl/capitulo1.pdf](http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lri/carmona_m_bl/capitulo1.pdf)
- Klein N. *La doctrina del shock. El auge del capitalismo del desastre* [Internet]. Primera. Argentina: Paidós; 2008 [citado 27 de mayo de 2019]. 23-46 p. Disponible en: <http://www.katari.org/pdf/shock.pdf>
- Altieri M. *Cambio climático y agricultura campesina: impactos y respuestas adaptativas*. 2009;4.
- León Vega XA. *Transgénicos, agroindustria y soberanía alimentaria*. *Let Verdes Rev Latinoam Estud Socioambientales*. 2 de octubre de 2014;(16):29-53.

12. Segrelles JA. Problemas ambientales, agricultura y globalización. *Scr Nova RevELECTRÓNICA Geogr Cienc Soc* [Internet]. julio de 2001 [citado 27 de mayo de 2019];92(1). Disponible en: <http://www.ub.edu/geocrit/sn-92.htm>
13. Benítez Leite RS. Plaguicidas y efectos sobre la Salud Humana: Un Estado del Arte [Internet]. 2012 [citado 27 de mayo de 2019]. Disponible en: <http://www.serpajpy.org.py/wp-content/uploads/2014/03/Plaguicidas-y-efectos-sobre-la-salud-humana1.pdf>
14. Breilh J. La determinación social de la salud como herramienta de ruptura hacia la nueva salud pública (salud colectiva). 2013;45.
15. Nicholls CI, Altieri MA. Modelos ecológicos y resilientes de producción agrícola para el siglo XXI. *eduAgroecología*. 2012; 6:28-37.
16. Colque G, Urioste M, Eyzaguirre JL. Marginalización de la agricultura campesina e indígena Dinámicas locales, seguridad y soberanía alimentaria [Internet]. La Paz - Bolivia: Tierra; 2015 [citado 27 de mayo de 2019]. 141 p. Disponible en: [https://www.landcoalition.org/sites/default/files/documents/resources/libro\\_marginalizacion.pdf](https://www.landcoalition.org/sites/default/files/documents/resources/libro_marginalizacion.pdf)
17. Moya A. Atlas alimentario de los pueblos indígenas y afrodescendientes del Ecuador. Quito, Ecuador] : [Cuenca, Ecuador: MIES, Aliméntate Ecuador ; Universidad de Cuenca;2009.
18. Benítez-Leite S, Macchi M, Acosta M. Malformaciones Congénitas Asociadas a Agrotóxicos. *Rev Chil Pediatría* [Internet]. agosto de 2009 [citado 27 de mayo de 2019]; 80(4). Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0370-41062009000400010&lng=en&nrm=iso&tlang=en](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-41062009000400010&lng=en&nrm=iso&tlang=en)
19. OMS. Plaguicidas altamente peligrosos [Internet]. WHO. 2017 [citado 27 de mayo de 2019]. Disponible en: [http://www.who.int/ipcs/assessment/public\\_health/pesticides/es/](http://www.who.int/ipcs/assessment/public_health/pesticides/es/)
20. Souza G dos S, Costa LCA da, Maciel AC, Reis FDV, Pamplona Y de AP. Presença de agrotóxicos na atmosfera e risco à saúde humana: uma discussão para a Vigilância em Saúde Ambiental. *Ciênc Saúde Coletiva*. octubre de 2017;22(10):3269-80.
21. Souza G dos S, Costa LCA da, Maciel AC, Reis FDV, Pamplona Y de AP. Presence of pesticides in atmosphere and risk to human health: a discussion for the Environmental Surveillance. *Cienc Saude Coletiva*. octubre de 2017;22(10):3269-80.
22. del Puerto Rodríguez AM, Suárez Tamayo S, Palacio Estrada DE. Efectos de los plaguicidas sobre el ambiente y la salud. *Revista Cubana de Higiene y Epidemiología*. 2014;52(3):372-87.
23. Freire W, Ramírez-Luzuriaga M, Belmont P, Mendieta M, Silva-Jaramillo M, Romero N, et al. Tomo I: Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de la población ecuatoriana de cero a 59 años. ENSANUT-ECU 2012. Quito - Ecuador: Ministerio de Salud Pública/ Instituto Nacional de Estadísticas y Censos; 2014.
24. Houtart F. El desafío de la agricultura campesina para el Ecuador. *América Latina en movimiento* [Internet]. 30 de octubre de 2014 [citado 27 de mayo de 2019]; Disponible en: <https://www.alainet.org/es/active/78437>
25. Vía Campesina. La agricultura campesina sostenible puede alimentar al mundo [Internet]. Yakarta; 2011 [citado 27 de mayo de 2019]. Disponible en: <https://www.alainet.org/images/Agriculturacampesina.pdf>
26. FAO. Perspectivas para el medio ambiente Agricultura y medio ambiente [Internet]. 2017 [citado 27 de mayo de 2019]. Disponible en: <http://www.fao.org/3/y3557s/y3557s11.htm>
27. Lahoz D. Mujeres campesinas y su papel en el sistema alimentario en México. Primera. México: Oxfam; 2011. 60 p.



28. Moro M. Agricultura campesina y capitalismo [Internet]. Bilbao: GATAZKA GUNEA; 2009 [citado 27 de mayo de 2019]. (Gorakada 02). Disponible en: [http://bah.ourproject.org/IMG/pdf/Agricultura\\_campesina\\_y\\_capitalismo.pdf](http://bah.ourproject.org/IMG/pdf/Agricultura_campesina_y_capitalismo.pdf)
29. Menegaz A, García D. Nuevas problemáticas ambientales en contextos periurbanos: trabajo infantil, niños en situación de trabajo y agrotóxicos. *Investigium IRE Cienc Soc Humanas*. 2016; VII(1):106-18.
30. Altieri MA. Agroecología, pequeñas fincas y soberanía alimentaria. :11.
31. Ortega E. La agricultura campesina en América Latina. Situaciones y tendencias. CEPAL. abril de 1982; 16:46.

# Estudio de Violencia contra la Mujer en docentes, empleadas y estudiantes de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo

(Study of violence against women in teachers, employees and students in the Escuela Superior Politécnica of Chimborazo)

Silvia Patricia Veloz Miño<sup>1\*</sup>, Martha Cecilia Mejía Paredes<sup>1</sup>, Kathy Violeta Serrano Avalos<sup>1</sup>,  
Lilia del Carmen Villavicencio Narváez<sup>1</sup>, Eileen Rosa Escobar Zurita<sup>1</sup>

1. Docentes en la Escuela de Educación para la Salud, Facultad de Salud Pública, Escuela Superior Politécnica de Chimborazo. Dirección: Panamericana Sur km 1<sup>1/2</sup>, Código Postal: EC060155 Riobamba-Ecuador. www.esPOCH.edu.ec

\*Correspondencia. Silvia Patricia Veloz Miño Tel.: 0992715718. E-mail: sveloz@esPOCH.edu.ec

## RESUMEN

Cualquier tipo de violencia constituye una vergüenza para la sociedad, una afectación a los derechos humanos y a la convivencia social, más aún en el ámbito universitario donde resulta inaceptable cualquier tipo de violencia y que se victimice a las mujeres; la violencia es una situación que provoca graves consecuencias, un problema latente en todos los estratos y que cada día aumenta afectando el bienestar y la salud no solo de la víctima sino de su entorno familiar y social. Ante este grave problema se realizó un estudio destinado a identificar los diferentes aspectos de la violencia contra la mujer que se presenta en docentes, empleadas y estudiantes de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo. La información se obtuvo a través de una encuesta validada por el método de Cronbach. Los resultados indican que las docentes y empleadas no reportan haber sufrido violencia física, pero sí psicológica, en el caso de las estudiantes se identifica violencia física recibida por otros estudiantes y violencia psicológica infringida por docentes. Se reconocen como víctimas las mujeres agredidas físicamente por su pareja: el 1,8% de docentes, el 3% de empleadas y el 8% de estudiantes. Es necesario desarrollar campañas preventivas, divulgar la normativa legal e implementar los servicios de atención integral y acompañamiento a víctimas; para contribuir a una Politécnica sana y libre de violencia.

**Palabras clave:** Violencia, mujer, docentes, empleadas, estudiantes.

## ABSTRACT

All violence reflects shamefully on our society. Violence impacts human rights and social coexistence, especially in a university environment where any type of violence is unacceptable and where it is women who are victimized. Violence has serious consequences, affects all layers of society and is increasing everyday, affecting not only the welfare and health of victims but also their families and the social environment. Faced with this serious problem, a study was conducted to identify the different aspects of violence against women that is present for teachers, employees and students at the Escuela Superior Politécnica de Chimborazo. Data was obtained using a survey validated by the Cronbach method. The results indicate that teachers report experiencing psychological violence, but not physical violence. In the case of students, physical violence at the hands of other students was reported, along with psychological violence inflicted by teachers. Women reported being physically assaulted by their partner as follows: 1.8% of teachers, 3% of employees and 8% of students. Based on these results, there is a clear need to develop preventive campaigns, disseminate legal regulations and implement comprehensive care and support services for victims in order to contribute to a learning environment that is healthy and violence-free.

**Key words:** Violence, woman, teachers, employees, students.

## 1. Introducción

Todo tipo de violencia, de abuso o agresión es inaceptable en todo ambiente humano, menos aceptable aún en una institución de educación superior donde se deben promover los derechos humanos y el bienestar e integridad de cada uno de sus miembros, por lo que resulta inaceptable cuando en el ámbito universitario también se puede apreciar que las mujeres por su condición son víctimas de violencia, las Naciones Unidas la define como “todo acto que resulte, o pueda tener como resultado un daño físico, sexual o psicológico para la mujer, inclusive las amenazas de tales actos, la coacción o la privación arbitraria de libertad, tanto si se producen en la vida pública como en la privada” (1).

Diversos autores definen a la violencia como la «la coacción física o psíquica ejercida sobre una persona para viciar su voluntad y obligarla a ejecutar un acto determinado», esta coacción puede ser de diferentes formas “física, verbal, psíquica, sexual, social, económica, etcétera. Unas formas de coacción que se han ejercido, en mayor o menor medida, a lo largo de la historia” (2). Al ser las mujeres las principales víctimas de esta coacción “es una manifestación más de la resistencia que existe a reconocer que la violencia contra las mujeres no es una cuestión biológica ni doméstica sino de género” (3).

Esa transgresión física o moral, esa fuerza u acción negativa se da generalmente en el seno del hogar de ahí que la violencia de género está relacionada con la violencia doméstica y violencia intrafamiliar (4). Al final todas estas formas de violencia llamen como se llamen son de consecuencias fatales no solo para las mujeres maltratadas sino para los hijos que son testigos del maltrato y padecen de graves secuelas psicológicas.

Es evidente que la violencia es un problema social complejo que afecta a mujeres de diferentes edades, clases sociales, culturas o niveles académicos y supera estereotipos respecto a quienes la sufren porque y donde se produce, siendo la primera causa de mortalidad entre las mujeres antes de los cuarenta y cinco años.

El estudio nace con la necesidad de identificar los diferentes aspectos de la violencia contra la

mujer que se presenta en docentes, empleadas y estudiantes de la ESPOCH, para evidenciar la urgencia de desarrollar campañas preventivas, divulgar la normativa legal e implementar los servicios de atención integral y acompañamiento a víctimas. Como profesionales de la Facultad de Salud Pública se reconoce la obligación de visibilizar este grave problema para que las autoridades y la comunidad politécnica se comprometan y actúen con acciones eficaces, por una Politécnica libre de violencia.

## 2. Métodos

### 2.1. Población

La población estuvo conformada por el conglomerado de docentes, empleadas y estudiantes de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo (ESPOCH), en la matriz de la ciudad de Riobamba – Ecuador.

### 2.2. Tipo de investigación

Es de tipo descriptivo con enfoque cuantitativo y cualitativo.

### 2.3. Procedimiento

Se inició con una amplia revisión bibliográfica sobre el tema, se analizaron las estadísticas de INEC (2012) de la “Encuesta Nacional sobre Relaciones Familiares y Violencia de Género contra las Mujeres” (5).

Se desarrolló una encuesta como instrumento de investigación, que previa su aplicación fue validada siguiendo los pasos del método de Cronbach, en 28 preguntas se recogió la información requerida para las variables de investigación, los datos fueron representados en tablas y gráficos estadísticos con ayuda de Microsoft Excel que facilitó el análisis de los resultados.

### 2.4. Muestra

El universo estuvo constituido por 13883 estudiantes, 1282 docentes y 111 empleados y trabajadores de las siete Facultades de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo.

Para determinar la muestra se aplicó un muestreo probabilístico con el 95% de confiabilidad, se obtuvo un tamaño muestral de: 151 docen-

OPCIÓN	Docentes		Empleadas y Trabajadoras		Estudiantes	
	n	%	n	%	n	%
Familiar	100	83.33	22	61.11	112	70.00
Laboral	16	13.33	8	22.22	3	1.88
Educacional	2	1.67	4	11.11	33	20.63
Social	2	1.67	2	5.56	12	7.50

**Tabla 1.** Ámbitos en los que se dan más casos de maltrato o violencia contra la mujer.

Fuente: Encuesta. 2018

Elaborado por: Investigadoras.

OPCIÓN	Docentes		Empleadas y Trabajadoras		Estudiantes	
	n	%	n	%	n	%
Denunciaría	62	51.67	22	61.11	62	38.75
Pensaría en denunciar	55	45.83	12	33.33	56	35.00
No haría nada	3	2.50	2	5.56	24	15.00
No sabe dónde hacer la denuncia	0	0.00	0	0.00	18	11.25

**Tabla 2.** Actuación en caso de ser víctima de maltrato o violencia.

Fuente: Encuesta. 2018

Elaborado por: Investigadoras.

tes, 44 empleadas y trabajadoras y 191 estudiantes. Se repartieron ese número de cuestionarios, y al final los cuestionarios recolectados correspondieron a: 120 docentes, 36 empleadas y trabajadoras y 160 estudiantes. La aplicación fue de forma aleatoria a quienes los días de la aplicación primero accedían voluntariamente a responder el cuestionario, indistintamente de a que facultad o dependencia a la que pertenecían ya que no interesó hacer diferencias por esta característica; este sería el principal criterio de inclusión en el estudio.

Se exploró la interpretación que hace la comunidad politécnica sobre la violencia contra la mujer y se buscó obtener una descripción y un análisis estadísticamente representativo de las opiniones de docentes, empleadas y trabajadoras.

### 2.5. Confiabilidad del Instrumento de Investigación.

El instrumento de investigación fue validado con el proceso del método de Cronbach, que esta-

blece el 0,7 como un valor a considerarse como mínimo para establecer la aceptabilidad del instrumento (6).

Se plantearon 28 preguntas para recabar información en la comunidad politécnica. Al instrumento se aplicó el proceso de Cronbach alcanzando el resultado de 0,73 por lo que en base a los criterios establecidos en las fuentes bibliográficas es reconocido como aceptable (7).

### 3. Resultados

Los principales resultados obtenidos se presentan a continuación:

*Ámbitos en los que se dan más casos de maltrato o violencia contra la mujer.*

Se puede evidenciar en la Tabla 1 los resultados con mayor porcentaje: indican que en el ámbito familiar se dan más casos de maltrato o violencia contra la mujer el 83,33% de docentes, el 61,11% de empleadas y trabajadoras y el 70 % de estudiantes, también vale recalcar que de las

OPCIÓN	Docentes		Empleadas y Trabajadoras		Estudiantes	
	n	%	n	%	n	%
Darí a conocer	79	65.83	21	58.33	54	33.75
Pensaría qué hacer	33	27.50	13	36.11	77	48.13
No le afecta	5	4.17	1	2.78	15	9.38
No haría nada	3	2.50	1	2.78	14	8.75

**Tabla 3.** Actuación en caso de conocer una situación de violencia contra una mujer.

Fuente: Encuesta. 2018

Elaborado por: Investigadoras.

OPCIÓN	Docentes		Empleadas y Trabajadoras		Estudiantes	
	n	%	n	%	n	%
Conoce	40	33.33	19	52.78	50	31.25
Ha escuchado pero no sabe quien	51	42.50	14	38.89	72	45.00
Le es indiferente saber	15	12.50	2	5.56	18	11.25
No conoce	14	11.67	1	2.78	20	12.50

**Tabla 4.** Conocimiento sobre si en la ESPOCH algún estamento está encargado de brindar ayuda a una mujer que sufre de violencia.

Fuente: Encuesta. 2018

Elaborado por: Investigadoras.

OPCIÓN	Docentes		Empleadas y Trabajadoras		Estudiantes	
	n	%	N	%	n	%
Conoce	45	37.50	6	16.67	43	26.88
He escuchado pero no sabe a profundidad	60	50.00	23	63.89	85	53.13
Le es indiferente saber	5	4.17	3	8.33	20	12.50
No conoce	10	8.33	4	11.11	12	7.50

**Tabla 5.** Conocimiento sobre si existe algún proyecto o acciones encaminadas a realizar prevención de violencia contra la mujer en la ESPOCH.

Fuente: Encuesta. 2018

Elaborado por: Investigadoras.

OPCIÓN	Docentes		Empleadas y Trabajadoras		Estudiantes	
	n	%	n	%	n	%
Policía	47	39.17	16	44.44	73	45.63
Autoridades de la Politécnica	5	4.17	1	2.78	7	4.38
Fiscalía	54	45.00	12	33.33	37	23.13
Ecu 911	12	10.00	5	13.89	38	23.75
Otros	2	1.67	2	5.56	5	3.13

**Tabla 6.** Preferencia sobre donde informar en caso de ser víctima de maltrato o violencia.

Fuente: Encuesta. 2018

Elaborado por: Investigadoras.

estudiantes consultadas el 20,63 % manifiesta que también en el ámbito educativo se presenta violencia contra la mujer.

*Actuación en caso de ser víctima de maltrato o violencia.*

La Tabla 2 presenta los criterios sobre qué harían las encuestadas si fueran víctimas de maltrato, los mayores porcentajes son: las docentes en un 51.67% dicen que denunciarían, también denunciarían las empleadas en el 61.11% y las estudiantes en un 38.75%. En el caso de las estudiantes resulta preocupante que un 15% indique que no haría nada y que el 11.25% señalen además que no saben dónde hacer la denuncia, lo que indica que se deben emprender acciones ante esta lamentable realidad de desconocimiento.

*Actuación en caso de conocer una situación de violencia contra una mujer.*

De acuerdo a lo observado en la Tabla 3, de los resultados obtenidos con mayor porcentaje con respecto a que haría si sabría de algún caso de violencia contra una mujer, se desprende que: el 65.83% de las docentes y el 58,33% de empleadas y trabajadoras darían a conocer, y el 48,13% de las estudiantes indican que pensarían que hacer.

*Conocimiento sobre si en la ESPOCH algún estamento está encargado de brindar ayuda a una mujer que sufre de violencia.*

Referente al conocimiento sobre algún estamento encargado de brindar ayuda a las mujeres que sufren de violencia: el 42.50% de docentes y el 45% de estudiantes indican que han escuchado, pero no saben quién y el 52.78% de empleadas y trabajadoras si conocen, datos que son apreciados en la Tabla 4.

*Conocimiento sobre si existe algún proyecto o acciones encaminadas a realizar prevención de violencia contra la mujer en la ESPOCH.*

Se aprecia en la Tabla 5 en lo referente a si existe algún proyecto o acciones encaminadas a realizar prevención de violencia que: el 50% de docentes, el 63.89% de empleadas y trabajadoras al igual que el 53.13% de estudiantes indican

que han escuchado, pero no saben a profundidad.

*Preferencia sobre donde informar en caso de ser víctima de maltrato o violencia.*

De acuerdo a lo observado en la Tabla 6 en la pregunta sobre si son víctimas de maltrato, dónde preferirían informar, las docentes encuestadas indican que en la Fiscalía con un el 45%, mientras que 44.44% de empleadas/trabajadoras y el 45.63% de estudiantes manifiestan que prefieren informar a la Policía.

*Haber recibido algún tipo de violencia física en los últimos 12 meses.*

Docentes y empleadas no reportan haber recibido en los últimos doce meses violencia física por parte de algún miembro de la comunidad politécnica (autoridades, docentes, empleados, trabajadores y estudiantes). En las estudiantes, el 15% afirman haber recibido violencia física por parte de otro estudiante, principalmente; empujones, sacudidas y lanzada de objetos.

*Haber recibido algún tipo de violencia psicológica en los últimos 12 meses.*

En el caso de las docentes el 8% reportan violencia psicológica (amenazas, críticas, control y coacción) por parte de autoridades y otros docentes principalmente, de las empleadas y trabajadoras un 6% afirman haber recibido agresión psicológica (amenazas, insultos, desvalorización) de otros miembros de la comunidad politécnica. En las estudiantes el 11% dice que ha sufrido agresión psicológica, principalmente (insultos, burlas, críticas) de otros estudiantes y el 5% reporta violencia psicológica por parte de docentes (desprecio, desvalorización y rechazo).

*Haber recibido algún tipo de violencia física por parte de su pareja en los últimos 12 meses.*

De las docentes el 1,8 % reporta haber recibido violencia física por parte de sus parejas, principalmente sacudidas, bofetadas y empujones. En el caso de las empleadas, el porcentaje de quienes manifiestan haber recibido violencia física de su pareja alcanza el 3% (bofetadas, empujones y golpes en el cuerpo). Las estudiantes que

tienen pareja y que manifiestan que han sufrido de violencia física alcanza al 8% (bofetadas, golpes, heridas y moretones).

#### 4. Discusión

Los resultados encontrados en esta investigación se corroboran con lo encontrado en la revisión bibliográfica sobre el tema, y lo referido por diferentes autores en diversos estudios, así tenemos.

Las estadísticas son alarmantes: Las estimaciones mundiales publicadas por la OMS indican que alrededor de una de cada tres mujeres en el mundo han sufrido violencia física y/o sexual de pareja o violencia sexual por terceros en algún momento de su vida. La mayoría de estos casos son violencia infligida por la pareja. En todo el mundo, casi un tercio (30%) de las mujeres que han tenido una relación de pareja refieren haber sufrido alguna forma de violencia física y/o sexual por parte de su pareja en algún momento de su vida. Un 38% de los asesinatos de mujeres que se producen en el mundo son cometidos por su pareja masculina (8).

Los datos de la CEPAL indican que “al menos 1,678 mujeres fueron asesinadas en 2014 por razones de género en 14 países de América Latina y tres del Caribe” (9).

La problemática, las posibles causas de este problema radica en la sociedad misma y en su funcionamiento, como señala acertadamente Torres Falcón (2001) “la violencia de género es una violencia estructural que reposa en una lógica de dominación y de relaciones sociales asimétricas de distribución del poder. Por lo general (aunque no exclusivamente) se dirige a las mujeres que se alejan del papel social que, según los hombres que las violentan, les corresponde por ser mujeres, mientras que la violencia de pareja se refiere a múltiples tipos de agresiones en el contexto de relaciones sexo afectiva” (10).

Diversos estudios coinciden en que la diferencia de poder que se percibe en la relación de hombre y mujer pudiera ser uno de los comunes desencadenantes de la agresión, el hombre asigna un valor diferencial de poder a la mujer (11).

El enfoque feminista plantean según Johnson (2005) tres variables en la violencia de la pareja “La primera, el terrorismo íntimo, que por lo general los hombres dirigen a sus parejas, es una combinación de violencia física y/o sexual con una variedad de tácticas no violentas como el abuso económico y/o emocional, el uso de los hijos/as, amenazas, intimidaciones, invocación del privilegio masculino, constante monitoreo, culpabilización de la víctima, amenazas de reportar a la víctima a las autoridades migratorias, o amenazas de excluir a la persona del trabajo o la familia” (12). La segunda variante corresponde a “la resistencia violenta, que se produce como respuesta al terrorismo íntimo. Consiste en episodios asimétricos en términos de género, donde lo común es que las mujeres sean las agresoras y los varones los receptores de esa violencia. Estas agresiones, sin embargo, constituyen esfuerzos violentos de las mujeres por resistir las agresiones a que son sujetas previamente por sus parejas. La tercera es la violencia situacional de pareja que forma parte de la escalada en uno o varios conflictos, por causas extremadamente variables. Pero, a diferencia del terrorismo íntimo, se caracteriza por la falta de un patrón generalizado de poder y control; ésta es la variante de violencia de pareja con mayor prevalencia, además de que tiende a mostrar una mayor “simetría”, donde uno o ambos cónyuges responden de manera violenta en situaciones desencadenadas por eventos particulares” (13).

La bibliografía señala a determinados factores de riesgo como causantes de vulnerabilidad en las mujeres ante situaciones de acoso o maltrato, tales como: “el estado civil, la precariedad en el empleo y el pertenecer a una minoría con escasa aceptación o integración social. Un mito muy extendido es que el acoso es siempre un abuso de poder de un jefe a una subordinada; sin embargo, no siempre es una cuestión de jerarquía y se da entre iguales. También es un mito asumir que la mejor estrategia frente al acoso es la denuncia formal, pero se recurre poco a ella; las afectadas suelen optar por estrategias defensivas, que les pueden permitir solucionar el problema de manera informal” (14).

Una investigación en el 2010 en Baja California (Estados Unidos) concluyó que las víctimas más jóvenes sufren mayor impacto psicológico pero

que son quienes cuando buscan apoyo terapéutico lo abandonan con más facilidad que las víctimas de mayor edad quienes según su historia han entrado en contacto con el sistema judicial, tienen un proceso cognitivo de su victimización a más de otras variantes que inciden disminuyendo la posibilidad de abandono o rechazo de intervenciones en el problema (15). Los datos de este estudio son consecuentes con los de esta investigación en el que las estudiadas, todas en edad adulta, dicen que en caso de ser víctimas de violencia acudirían a la Fiscalía y a la Policía; es decir a las instancias judiciales y de esa forma buscar apoyo.

Los resultados de este estudio concluyeron que la forma más común de maltrato en los diferentes ámbitos corresponde al maltrato de tipo psicológico, lo que concuerda con lo encontrados en mucha investigaciones en el tema, “Los datos también señalan que los malos tratos de tipo psicológico son los más frecuentes, seguidos por los físicos, los emocionales y los sexuales, tal como se ha constatado en estudios similares (Vg., Rivera et al., 2007; Sears et al., 2007), siendo menos frecuentes los malos tratos de tipo económico y negligente” (16).

Entre las estudiantes politécnicas que fueron parte de la investigación se destaca que el mayor tipo de maltrato recibido fue el de tipo psicológico, en otras investigaciones similares en estudiantes peruanos, también se concluyó que: “El tipo de maltrato más frecuente, según el componente psicológico, fue haber recibido más de alguna vez comentarios negativos o despectivos con 89,8%, y haber recibido críticas injustificadas con 82,1%; según el componente académico, el haber experimentado una competencia desleal con 74,0% (208); según el componente físico, haber sido asignado con trabajos excesivos con 56,6% (159), y según el componente sexual, haber recibido insinuaciones verbales sexuales o comentarios obscenos con 20,6% (58) o haber percibido un lenguaje corporal ofensivo de tipo sexual (gestos obscenos, miradas, roses, tocamientos o acercamientos innecesarios) 17,1% (48)”(17).

Ante el problema del maltrato en el ámbito escolar se sugieren estrategias como “propiciar la formación de Redes de docentes, Grupos de Trabajo, etc., para facilitar la extensión de las

buenas prácticas coeducativas. Será un excelente apoyo para todo el profesorado que educa en este modelo de ciudadanía, que pretende socializar a nuestro alumnado de forma libre, que intenta desarrollar sus capacidades sin limitaciones para conseguir unas relaciones justas, sin hostilidades; para instalar en estas generaciones que gestionarán el siglo XXI, los mejores valores que se ha dado la humanidad hasta ahora” (18).

Una investigación realizada en España con 250 víctimas de violencia concluyó que “las repercusiones psicopatológicas importantes en el ámbito de la ansiedad —el trastorno de estrés postraumático especialmente— y de la depresión y en el funcionamiento en la vida diaria” se manifestaban con diferencia significativa tanto en víctimas de violencia física como quienes sufrieron violencia psicológica (19). Estos datos muestran al final lo preocupante de las repercusiones en especial de estos dos tipos de maltrato que también resultaron ser los más frecuentes en esta investigación desarrollada en laa mujeres de la ESPOCH.

El problema de la violencia tiene raíces sociales profundas e históricas, comienza con el patriarcado que situaba a las mujeres por debajo de los hombres, haciéndolas ver como inferiores, débiles, sin capacidad para poder expresar su opinión en ningún ámbito ya sea social como familiar, es una realidad no solo en nuestro país sino a nivel mundial, dando un giro de noventa grados queriendo en la actualidad frenar con tantas desgracias que no solo afectan a la víctima sino a todo su entorno familiar. “A tal efecto se establece la necesidad de acompañar los marcos normativos orientados a promover la participación política de las mujeres acciones afirmativas (cuotas) y la paridad de género- con el diseño de estrategias legales capaces de garantizar el ejercicio de los derechos políticos de este grupo social libres de toda forma de violencia” (20).

La legislación ecuatoriana ha querido dar una respuesta ante el problema, pero que, a la luz de los indicadores, y el más grave los femicidios casi diarios demuestran la ineficacia. “ La Constitución plurinacional e intercultural del Ecuador, aprobada en el 2008, por un lado, incorpora normativas que establecen sanciones penales



contra la discriminación y violencia de género, exige a los partidos políticos la aplicación del principio de paridad, genera el Código Penal Integral; similarmente, el gobierno nacional firma los convenios con varias instituciones estatales y declara campaña nacional contra la violencia de género; por otro, a pesar de estos discursos y atributos, la violencia de género no se elimina, se configura y, en la práctica, no sólo persiste la violencia y el feminicidio, sino que, lo que es peor, va en aumento” (21).

Con los años las relaciones de poder históricamente desiguales se fortalecen dando origen a varias manifestaciones de violencia entre género, a la dominación y a la discriminación de la mujer por parte del hombre, según las Naciones Unidas se define al feminicidio como: “el asesinato de mujeres como resultado extremo de la violencia de género, que ocurre tanto en el ámbito privado como en el público y, comprende aquellas muertes de mujeres a manos de sus parejas, ex parejas o familiares, asesinadas por acosadores, agresores sexuales y/o violadores, así como aquellas que trataron de evitar la muerte de otra mujer y quedaron atrapadas en la acción femicida” (22).

En este contexto, las Naciones Unidas, El Consejo Nacional de Mujeres, La Dirección Nacional de Género, La Convención para la Eliminación de todas las formas de discriminación contra la mujer, CEDAW, La Conferencia Mundial de los Derechos Humanos, Declaración y Programa de Viena, La Declaración y Plataforma de Acción de Beijing y la Legislación Nacional de cada país permite adquirir compromisos para erradicar la violencia de género, resolver los problemas sociales, económicos y políticos del mundo que afecten la equidad de género.

En el Ecuador 8 de cada diez mujeres han sufrido algún tipo de violencia, cada media hora se registra denuncias sobre violencia intrafamiliar, es menester que se aplique una ley que promueva y erradique la violencia de género en nuestro país.

Diversos investigadores plantean acciones de prevención, lo primero las acciones que deben realizarse para mejorar la relación de pareja ante las primeras señales de violencia. “Todo programa comprehensivo de tratamiento de los

problemas de pareja, incluye, también, procedimientos para abortar la hostilidad provocada tanto por acontecimientos externos a la relación como por procesos relacionales” (23,24). Se sugiere también ciertas acciones para precautelar la seguridad de la víctima como el alejamiento del agresor y que este sea sometido a tratamiento psicológico mediante procedimientos cognitivos conductuales (25).

Como estrategias de intervención que han tenido buenos resultados se destaca también “el tiempo de descanso negociado y las habilidades de comunicación. El tiempo de descanso negociado (...) es una variación de la estrategia original empleada en los grupos terapéuticos para agresores, en la cual se enseñaba a estos a identificar su rabia y pausar cuando empezaba a escalar una discusión. El motivo de la variación fue el hallazgo de que la herramienta era utilizada como una forma de evitación del conflicto por parte de los hombres, que terminaba produciendo el efecto contrario: el conflicto escalaba, debido a la frustración que producía en la pareja. Rosen y sus colegas proponen, entonces, la versión del tiempo de descanso negociado, en la que la pausa o el alejamiento temporal es una decisión conjunta de los miembros de la pareja. En la experiencia con el programa ESJ, el tiempo de descanso negociado es una herramienta efectiva para interrumpir la escalada de la agresión, en un primer momento. A partir de la presentación de esta herramienta, las parejas logran detener interacciones negativas durante los conflictos” (26,27).

Varias investigaciones demuestran que es necesario mejorar la habilidad de comunicación en la resolución de conflictos para prevenir la violencia entre la pareja “entrenar a las parejas en estas habilidades es un componente necesario del tratamiento de este tipo de violencia (...) ejercicios sencillos de comunicación asertiva y escucha activa, ayudan a que las parejas conversen más pausadamente, y esto contribuye a que puedan discutir un tema difícil sin llegar a escalar. Por otra parte, los ejercicios de comunicación facilitan el desarrollo de la empatía, el reconocimiento de la diferencia y la validación del compañero/a; condiciones básicas para la calidad y satisfacción de las relaciones de pareja” (28-30).

En lo referente a la intervención en parejas para la prevención del maltrato se recomienda también el desarrollo de la inteligencia emocional que incluye “la revisión de áreas emocionales de naturaleza intrapersonal, interpersonal, de adaptabilidad, manejo de estrés y estado de ánimo y motivación, en relación al perfil psicológico en el caso maltratador y la víctima, en su defecto, según las consecuencias psicológicas de la relación de maltrato (...). Las áreas en cuestión de que hablamos son las que aluden a variables intrapersonales como el autoconcepto, autoestima, asertividad, autoconciencia emocional e independencia; al manejo del estrés como el control de impulsos y la tolerancia al estrés y al estado de ánimo y motivación como el optimismo y felicidad” (31).

### 5. Conclusiones

El ámbito en el que se da mayor violencia contra la mujer es en el hogar, según las investigadas, sin embargo; las estudiantes también identifican el ámbito educativo como un lugar de riesgo de agresión o maltrato. En relación a la violencia física docentes y empleadas no reportan haber recibido en los últimos doce meses, agresión física por parte de algún miembro de la comunidad politécnica (autoridades, docentes, empleados, trabajadores y estudiantes). En las estudiantes, el 15% afirman haber recibido violencia física por parte de otro estudiante, principalmente: empujones, sacudidas y lanzada de objetos; es decir se advierte la presencia de bullying.

Sobre haber sufrido algún tipo de violencia psicológica en el último año dentro de la institución; en el caso de las docentes, el 8% reportan violencia psicológica (amenazas, críticas, control y coacción) por parte de autoridades y otros docentes principalmente. De las empleadas y trabajadoras, un 6% afirman haber recibido agresión psicológica (amenazas, insultos, desvalorización) de otros miembros de la comunidad politécnica. En las estudiantes, el 11% dice que ha sufrido agresión psicológica (insultos, burlas, críticas) de otros estudiantes y el 5% reporta violencia psicológica por parte de docentes (desprecio, desvalorización y rechazo).

En relación a ser víctimas de violencia por parte de la pareja en el último año, los datos más im-

portantes son: de las docentes, el 1,8 % reporta haber recibido violencia física por parte de sus parejas, principalmente sacudidas, bofetadas y empujones. En el caso de las empleadas el 3% (bofetadas, empujones y golpes en el cuerpo). Las estudiantes que tienen pareja y que manifiestan que han sufrido de violencia física alcanza al 8% (bofetadas, golpes, heridas y moretones).

Según los resultados obtenidos se puede concluir que la mayoría de las docentes, empleadas, trabajadoras y estudiantes, desconocen sobre la normativa, las políticas o acciones que se desarrollan en la ESPOCH en prevención de la violencia contra la mujer, siendo necesario que se mejoren las campañas preventivas y la atención integral que se ofrece a las víctimas.

### Agradecimientos

Las investigadoras expresan un profundo agradecimiento a la comunidad politécnica, por el apoyo y colaboración que permitió el desarrollo exitoso de la investigación.

### Conflictos de interés

No existió ningún conflicto de interés que pudieron afectar la integridad o fiabilidad de los resultados presentados.

### Limitación de responsabilidad

Los autores declaran que los puntos de vista expresados son de su entera responsabilidad y no de la institución en la que trabajan, o de la Revista donde se publica el trabajo.

### Fuentes de apoyo

Los gastos ocasionados por el uso de materiales fueron afrontados por las investigadoras.

### Referencias

- (1) Organización Mundial de la Salud (OMS). Violencia contra la mujer. [Internet]. 2019. Disponible en: [https://www.who.int/topics/gender\\_based\\_violence/es/](https://www.who.int/topics/gender_based_violence/es/)

- (2) Expósito F. Violencia de género. La asimetría social en las relaciones entre mujeres y hombres favorecen la violencia de género. Es necesario abordar la verdadera causa del problema: su naturaleza ideológica. *Revista Mente y Cerebro - Investigación y Ciencia* [Internet]. 2011 [citado 24 Mayo 2019]: 20-25. Disponible en: [www.investigacionyciencia.es/revistas/mente-y...sociales.../violencia-de-genero-8894](http://www.investigacionyciencia.es/revistas/mente-y...sociales.../violencia-de-genero-8894)
- (3) Maqueda ML. La violencia contra las mujeres: una revisión crítica de la Ley Integral. *Revista Electrónica de Ciencia Penal y Criminología* [Internet]. 2006 [citado 25 Mayo 2019]; 08:2. Disponible en: [http://www.cienciaspenales.net/files/2016/09/2violencia\\_genero\\_maqueda.pdf](http://www.cienciaspenales.net/files/2016/09/2violencia_genero_maqueda.pdf)
- (4) Miura P. Violência doméstica ou violência intrafamiliar: análise dos termos. *Psicol. Soc.* [Internet]. 2018 [citado 2 Mayo 2019]; 30:8. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1590/1807-0310/2018v30i179670>.
- (5) Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC). Encuesta Nacional de Relaciones Familiares y Violencia de Género contra las Mujeres; 2012.
- (6) Moreyra – Navarrete M. Coeficiente alfa de Cronbach. Validación del instrumento de recolección de datos. Universidad César Vallejo; 2005. Disponible en: <http://slideplayer.es/slide/3292377/>
- (7) Oviedo C, Campo A. Aproximación al uso del coeficiente alfa de Cronbach. *Revista Colombiana de Psiquiatría* [Internet]. 2005; XXXIV(4): 572-580. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=80634409>
- (8) Organización Mundial de la Salud (OMS). Violencia contra la mujer. Datos y cifras. [Internet]; 2017. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/violence-against-women>
- (9) CEPAL. Advierte sobre elevado número de femicidios en América Latina y el Caribe. Observatorio de Igualdad de Género de América Latina y el Caribe [Internet]. 2015. Disponible en: <http://www.cepal.org/es/comunicados/cepal-advierte-elevado-numero-femicidios-america-latina-caribe>
- (10) Torres- Falcón M, La violencia en casa. México D. F.: Paidós; 2001.
- (11) Espinoza CE, García – Figueroa G. Significados de género y sexualidad en la violencia de pareja: víctimas, agresores y policías en Hermosillo. [Internet]. México. 2018 [citado 2019 Mayo 3]; 36 (108): 571 – 594. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.24201/es.2018v36n108.1602>
- (12) Johnson M. P. Domestic violence: it's not about gender: or is it?. *Journal of Marriage and Family*. [Internet]; 2005. 67(5): 1126-1130.
- (13) Johnson M. P. Gender and types of intimate partner violence: a response to an anti-feminist literature review. *Aggression and Violent Behavior*. [Internet]; 2011. (16): 1126-1130.
- (14) Osborne R. Apuntes sobre violencia de género. Barcelona: Ediciones Ballaterra; 2009: 539
- (15) Gonzalez-Galban H, Fernandez de Juan T. Género y maltrato: violencia de pareja en los jóvenes de Baja California. [Internet]. 2010. Estados Unidos. [citado 2019 Mayo 4]; 11 (22): 97 -128. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0187-69612010000200004](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-69612010000200004)
- (16) Rey-Anaconda CA. Prevalencia y tipos de maltrato en el noviazgo en adolescentes y adultos jóvenes. *Terapia psicológica*; 2013: 143-154.
- (17) Munayco-Guillén F. Características del maltrato hacia estudiantes de medicina de una universidad pública del Perú. *Revista peruana de medicina experimental y salud pública*. [Internet]. 2016. Perú. [citado 2019 Mayo 3]; 33: 58-66. Disponible en: <https://rpmesp.ins.gob.pe/index.php/rpmesp/article/view/2008/0>

- (18)Alonso del Pozo A. Elementos e intervenciones para la igualdad de género en educación; 2008.p. 9.
- (19)Amor PJ. Maltrato físico y maltrato psicológico en mujeres víctimas de violencia en el hogar: un estudio comparativo. *Revista de psicopatología y psicología clínica*. [Internet]. 2001 [citado 2019 Mayo 3]; 6 (3): 167-178. Disponible en: <https://doi.org/10.5944/rppc.vol.6.num.3.2001.3913>
- (20)Albaine L. Estrategias legales contra la violencia política de género. Las oportunidades de acción. *La ventana. Revista de estudios de género*. [Internet]. 2018 [citado 2019 Mayo 4]; 6 (48): 264-293. Disponible en:[http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1405-94362018000200264&lang=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-94362018000200264&lang=es)
- (21)Illicachi-Guznay J. Las mujeres en un país plurinacional e intercultural. *La ventana. Revista de estudios de género*. [Internet]. 2018. Ecuador. [citado 2019 Mayo 2]; 6 (48): 358-389. Disponible en:[http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1405-94362018000200358&lang=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-94362018000200358&lang=es)
- (22)Contreras-Taibo L. Factores de Riesgo de Homicidio a la Mujer en la Relación de Pareja. *Universitas Psychologica*. [Internet]. 2013. [citado 2019 Mayo 5]; 13 (2): 681-692. Disponible en: <https://revistas.javeriana.edu.co/index.php/revPsycho/article/view/3192>
- (23)Cáceres J. Violencia física, psicológica y sexual en el ámbito de la pareja: papel del contexto. *Clínica y Salud*. [Internet]. 2004 [citado 2019 Mayo 5];15(1):33-54. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=180617820002>
- (24)Cáceres J. *Manual de Terapia de Pareja e intervención familiar*. Madrid: Fundación Universidad-Empresa; 1996. p. 50
- (25)Kubani ES, Hill E, Owens JA. Cognitive Trauma Therapy for Battered Women with PTSD: Preliminary Findings. *Journal of Traumatic Stress*; 2003; 16 (1): 81-91
- (26)Jaramillo-Sierra AL, Ripoll-Nunez K. Adaptación de un programa de intervención para violencia situacional de parejas. *Revista Estudios Sociales*. [Internet]. 2018 [citado 2019 Mayo 2]; 66:55-70. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.7440/res66.2018.06>
- (27)Rosen KH, Matheson JL, Stith SM, McCollum EC, Locke L. Negotiated Time-Out: A De-Escalation Tool for Couples. *Journal of Marital and Family Therapy*; 2003. 29 (3): 291-298.
- (28)Johnson MP. 2017. A Personal Social History of a Typology of Intimate Partner Violence. *Journal of Family Theory & Review*. [Internet]. 2017 [citado 2019 Mayo 3]; 9:150-164. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/jftr.12187>
- (29)Gottman JM. *What Predicts Divorce?: The Relationship Between Marital Processes and Marital Outcomes*. Nueva York: Psychology Press; 2014.
- (30)Barrera M, González-Castro F. A Heuristic Framework for the Cultural Adaptation of Interventions. *Clinical Psychology: Science and Practice*; 2006. 13: 311-316.
- (31)Alonso MB, Manso JMM, Sánchez MEGB. Inteligencia emocional como alternativa para la prevención del maltrato psicológico en la pareja. *Anales de Psicología*. [Internet]. 2009 [citado 2019 Mayo 2]; 25(2): 258. Disponible en: <https://revistas.um.es/analesps/article/view/87541/84321>

# Relación entre nutrición y acné

## (Relationship between nutrition and acne)

Jorge Luis Valdés González<sup>\*(1)</sup>, Lilia Ofil Peralta Zaá<sup>(2)</sup>

(1)Escuela de Medicina, Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Riobamba, Chimborazo, Ecuador

(2)Escuela de Nutrición y Dietética, Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Riobamba, Chimborazo, Ecuador

\*Correspondencia: Dr. Jorge Luis Valdés González, Escuela de Nutrición y Dietética, Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Riobamba, Chimborazo, Ecuador, EC06155, email: jorge.valdes@esPOCH.edu.ec teléfono: 0984635831

### RESUMEN

El acné vulgar es una de las patologías más comunes en los adolescentes en estos últimos tiempos a nivel mundial al igual que en el en Ecuador, en su evolución deja importantes secuelas físicas y psicológicas en quien la sufre. Un tratamiento óptimo es el dietético precoz siendo muchas veces la solución adecuada para evitar la multiplicación de esta enfermedad en un gran numero pacientes que acuden a consulta por esta enfermedad. El acné es un problema de salud muy importante en los adolescentes pues, aunque no es una enfermedad que amenaza la vida, tiene un gran impacto psicosocial por la implicancia estética, ya sea por la presencia de lesiones inflamatorias como por las secuelas cicatrízales que pueden quedar, es un desorden inflamatorio de la piel, que afecta mayoritariamente a los hombres, debido a que la hormona masculina testosterona estimula la producción de queratina y sebo. Desde la alimentación es posible controlarlo, realizando una dieta que incluya un menú especial para curar el acné. Por tales motivos nos motivamos a realizar una revisión actualizada del tema por internet. Que incluyó libros, artículos y otras publicaciones relevantes de los últimos 5 años. Se hace necesario aumentar el nivel de conocimiento de la población general sobre los alimentos a comer, así como fármacos a utilizar para evitar las drásticas complicaciones de esta enfermedad en pacientes que sufren de esta enfermedad.

**Palabras claves:** Acné, comedones, secuelas, alimentación

### ABSTRACT

Acne vulgaris is one of the most common pathologies in adolescents in recent times worldwide as in Ecuador, in its evolution leaves important physical and psychological sequelae in who suffers. An optimal treatment is the precocious dietetic being many times the adequate solution to avoid the multiplication of this disease in a large number of patients who come to consult for this disease. Acne is a very important health problem in adolescents because although it is not a disease that threatens life, has a great psychosocial impact by the aesthetic implication, either by the presence of inflammatory lesions as by the cicatrízales sequelae that May remain, is an inflammatory disorder of the skin, which mainly affects men, because the male hormone testosterone stimulates the production of keratin and tallow. From The feeding it is possible to control it, carrying out a diet that includes a special menu to cure the acne. For These reasons we are motivated to make an updated review of the topic on the Internet. Which included books, articles and other relevant publications from the past 5 years. It Is necessary to increase the level of knowledge of the general population on food to eat as well as drugs to be used to avoid the drastic complications of this disease in patients suffering from this disease.

**Key Words:** Acne, comedones, sequels, alimentation

## 1. Introducción

Acné proviene de un vocablo griego que significa “eflorescencia” o “película”. Es una enfermedad de la piel ocasionada por la inflamación crónica de las glándulas sebáceas. Las secreciones excesivas de estas glándulas, junto a las células muertas de la piel, ocasionan un bloqueo en el folículo piloso. Debajo del poro tapado, las secreciones de grasa albergan a la bacteria epidérmica *Propionibacterium acnés*, que infecta al poro y provoca la excreción de pus. En la pubertad es más frecuente como una respuesta anormal al aumento de testosterona. (1) Desde la alimentación es posible controlarlo, realizando una dieta que incluya un menú especial para curar el acné.

Antes, el acné era un tema de consulta sólo en los casos más severos, mientras que hoy en día, los padres traen a sus hijos cuando recién están desarrollando las primeras lesiones (los comedones); entre los beneficios de las consultas tempranas de los adolescentes se encuentra el desarrollo de formas severas con lesiones inflamatorias de menor intensidad. En la actualidad el acné ya no es una fatalidad dada que existe un arsenal terapéutico que a la par con el tratamiento dietético es muy eficaz.

No importa el sexo, la edad, el color de la piel o la condición social. El acné es una de las enfermedades más habituales de la adolescencia y, en los últimos años, se ha transformado en una de las principales causas de visita a los especialistas.

El acné es una enfermedad inflamatoria crónica en la que aparecen como manifestaciones clínicas las lesiones no inflamatorias (el comedón cerrado y abierto); también hay lesiones inflamatorias (pápulas, pústulas y los nódulos o quistes y cicatrices).

Se denomina espinilla ( comedón) a los granos que aparecen en la piel debido a la acumulación de grasa. Son heridas o lesiones inflamatorias producidas por la infección de las glándulas sebáceas, produciendo el taponamiento de un folículo piloso. Las glándulas sebáceas existen en todas las zonas de la piel a excepción de las plantas de las manos y pies.

Las espinillas, puntos negros o granos constituyen una de las principales manifestaciones del acné. Aparecen principalmente durante la pubertad, asociadas con el incremento de las hormonas y de la secreción de grasa. Otras causas del acné pueden deberse tanto a una predisposición hereditaria como a una probable mala alimentación, especialmente por el consumo de alimentos con alto contenido de grasa que aparentemente pueden provocar o empeorar esta afección y, a la baja ingesta de agua.

Se reconoce que los alimentos que contienen entre sus macronutrientes, una importante cantidad de grasa, pueden producir un cuadro más severo en la patología del acné. Particularmente los productos lácteos, podrían estar incluidos en esta categoría, sin embargo varios estudios han demostrado que su consumo no agrava el cuadro por su contenido de grasa sino por ser precursores de la testosterona que contribuye a la producción de sebo, de ellos, los que más se destacan son la leche desnatada y los quesos fermentados.

La pastelería, los dulces, cereales refinados y azúcares simples que construyen una dieta rica en carbohidratos, según estudios recientes, desencadenan una cascada hormonal, por lo tanto, una mayor producción de sebo en la piel. Lo aconsejable sería el aumento del consumo de dietas con un mayor porcentaje de proteínas y carbohidratos de cadena larga como: leguminosas secas, cereales integrales, frutas y verduras.

El chocolate figura entre los primeros alimentos proscritos en caso del acné; se ha comprobado que el cacao no produce la aparición de granos (espinillas, forúnculos) sino los ingredientes añadidos a sus diferentes presentaciones, especialmente el azúcar.

Se encuentra en estudio la utilidad de algunos nutrientes en el acné tales como el consumo de minerales como el Yodo y Zinc, vitaminas antioxidantes, fibra, omega 3, todos ellos a pesar de su función fisiológica antioxidante, variación en el índice glucémico o prevención de procesos inflamatorios no evidencian una respuesta clínica concluyente que contribuya a la reducción del acné.

Lo más importante de las recomendaciones dietéticas para el acné, es que no se realicen cambios drásticos en la dieta que puedan comprometer la salud de los individuos. Los lácteos por su contenido proteico, en minerales como calcio y fósforo son necesarios, especialmente en períodos de crecimiento, sin embargo, si los cuadros de acné ceden con la disminución o eliminación de su consumo, deberían ser reemplazados por alimentos que aporten estos nutrientes como legumbres y frutos secos.

También ayuda a la reducción de la carga glucémica una dieta que sustituya alimentos refinados por integrales, la incorporación de frutas y verduras en reemplazo de azúcares simples, dulces en general y pastelería; por, sobre todo, se debe tender a mantener un adecuado balance hídrico.

Bien es sabido, que durante la adolescencia, la imagen corporal es de suma importancia para que la persona mantenga su autoestima alta y además, que los problemas de imagen corporal afectan a la población adolescente.

De esta manera, conociendo los diferentes tratamientos dietéticos así como los alimentos que pueden empeorar y sabiendo que existen múltiples tratamientos disponibles en la actualidad para el manejo del acné, sería una actitud poco ética no brindarle la importancia merecida a este problema y dar inicio a un abordaje integral del mismo; por lo tanto, se debe prevenir el desarrollo de un problema de autoestima, controlar las manifestaciones de la enfermedad y evitar las posibles complicaciones y secuelas.

A continuación, se presenta una revisión de los avances logrados en la actualidad para el abordaje del acné, con la esperanza de sensibilizar a todos los profesionales del área de la salud respecto a la importancia del adecuado manejo de esta patología así como poder esclarecer el vínculo entre el acné y los hábitos de alimentación en una población determinada.

## 2. Métodos

Realizamos una revisión bibliográfica actualizada en los últimos 6 años en los aspectos más importantes entre la relación que existe entre la adecuada o inadecuada alimentación, en in-

ternet. Se excluyeron todos los estudios no relacionados con el tema; se incluyeron aquellos que abarcaron temas relacionados con nuestro estudio. Se realizó la revisión de 11 libros y 136 artículos relacionados con el tema tratado. Para la búsqueda de la información se utilizaron descriptores de salud en idioma inglés, español y portugués. Se excluyeron los artículos que no mostraban una información general del problema de salud planteado

Como resultado del proceso de selección de la información se obtuvieron un total de 48 artículos. La búsqueda se centró en reconocidos buscadores como fueron Pubmed, Cochrane, Nature, ScienceDirect, Scopus, Scielo, Elsevier, Biblioteca Virtual en Salud y Medigraphic entre otros. Los descriptores empleados fueron: Se realizó una síntesis narrativa de la información obtenida.

## 3. Discusión

En acné es una enfermedad crónica de la glándula pilo sebácea que se relaciona con un aumento en la secreción de grasa. Esta enfermedad es caracterizada por la formación de comedones (puntos blancos y puntos negros), pápulas (pequeños bultos de color rosado que duelen al tocarlos), pústulas (granos rojos por debajo y tienen pus por encima), nódulos (granos grandes, dolorosos y sólidos que están dentro de la piel y por último los quistes (granos profundos, dolorosos y llenos de pus que pueden dejar cicatrices, usualmente son abscesos).(1) La lesión fundamental para identificar esta enfermedad es el comedón, sin embargo, debido a la gran cantidad de factores que influyen en la aparición de esta enfermedad, cada vez es más común ver casos de acné más ceberos, por ejemplo, casos de acné quístico. (2,3)

Los principales factores en la patogenia del acné polimorfo son la hiperplasia sebácea con incremento en la secreción de sebo y alteración de su composición, la hiperproliferación de los queratinocitos foliculares y la colonización bacteriana que conduce a la inflamación y el desarrollo de la respuesta inmunitaria. La hiperproliferación de los queratinocitos y el aumento de la secreción sebácea que causan el micro comedón, como elemento inicial y carac-

terístico del acné, es un fenómeno primario, y la colonización por *Propionibacterium acnes* y el desarrollo de inflamación es un fenómeno secundario. (4,5) Además de la actividad hormonal, el acné es parcialmente hereditario y puede surgir por el estrés, la acumulación de células muertas de la piel, la presencia de bacterias en los poros y la exposición a altos niveles de cloro.

En cambio, hay factores que suelen mencionarse como causantes del acné pero que, de acuerdo a los especialistas, no lo son. Ciertos alimentos, como los fritos o el chocolate, son ricos en grasas y promueven las secreciones sebáceas, por lo que pueden empeorar el acné existente. De todas maneras, diversos estudios científicos afirman que no producirían el surgimiento de la enfermedad. (3,6)

En cuanto a probables alimentos específicamente involucrados, algunos estudios han demostrado una asociación positiva entre el consumo de leche y sus derivados y la prevalencia y severidad del acné (7,8). Adebamowo et al. (2,9) comprobaron mediante un análisis retrospectivo la relación entre la ingesta de leche durante la adolescencia y la historia de acné severo adolescente en una cohorte de enfermeras, asociación especialmente marcada para la leche descremada. Alimentos con alta carga glicémica podrían contribuir en el desarrollo de acné mediante un aumento de la biodisponibilidad de IGF I y de las hormonas sexuales involucradas (7,10,11). 85 postulan que los efectos del consumo de leche en el acné se explican por el contenido hormonal de ésta más que por su componente graso, a lo que se suma el hecho de que los productos lácteos generalmente presentan una baja carga glicémica.

Investigaciones más recientes han demostrado que los sebocitos tienen un sistema enzimático propio para sintetizar andrógenos desde el colesterol o transformar andrógenos poco potentes en otros más potentes. Este sistema está formado por la sulfatasa esteroidea, la 3- $\beta$ -HSD, especialmente el tipo 1, 17- $\beta$ -HSD, especialmente el tipo 2 con máxima actividad facial, 3- $\alpha$ -hidroxiesteroide deshidrogenasa (3- $\alpha$ -HSD) y la aromatasas. Se ha comprobado que la actividad de estas enzimas está aumentada en los pacientes con acné y que la 5- $\alpha$ -reductasa tipo

1 predomina en las glándulas sebáceas de cara y cuero cabelludo, mientras que el tipo 2 se encuentra en mayor proporción en zonas donde no es habitual el acné (30). Además, se sabe que la 17- $\beta$ -HSD isoenzima 2, que es una enzima reversible capaz de transformar la testosterona en androstenediona, con lo que adopta un papel protector en el acné, tiene mayor actividad en las glándulas sebáceas de las áreas que no son propensas al acné. (12)

Hasta dónde pueden influir los diferentes factores neurogénicos cutáneos en el comienzo o exacerbación de la inflamación en el acné queda aún por determinar, aunque hay autores que aseguran que la sustancia P, al estimular la lipogénesis, facilitaría la proliferación de *P. acnes* y provocaría una reacción inflamatoria vía mastocitos, composición del sebo. Se han efectuado numerosos análisis químicos del sebo y de los lípidos de la superficie cutánea, tratando de encontrar un componente específico que pudiera relacionarse directa o indirectamente con la patogenia del acné; sin embargo, aunque los pacientes con acné producen más sebo que los no acnéicos, la composición del sebo no difiere entre ambos grupos (24). Como sabemos, normalmente el sebo está compuesto por escaleno, ésteres céreos, triglicéridos y pequeñas cantidades de colesterol y ésteres del colesterol, con una proporción mayor de triglicéridos que de ésteres céreos.

Sin embargo, no es igual la composición del sebo de la superficie de la piel, acnéica o no, que en el comedón. Hoy conocemos que el sebo de los comedones ya constituidos contiene un 40% de ácidos grasos libres, está aumentado el escaleno y disminuidos los triglicéridos. Esta disminución de los triglicéridos se debería a que son hidrolizados por lipasas procedentes de *P. acnes* y que parte de los ácidos grasos libres se integrarían en los ésteres céreos y otros se difundirían a través de la pared folicular en los tejidos periféricos, con lo que causarían inflamación. (13)

Es la «teoría de los ácidos grasos» que apoya la vía inflamatoria de la producción del acné. También se ha comprobado que en los pacientes con acné hay ciertas modificaciones de los folículos de los vellos en el sentido de que producen menos vellos anagénicos, la media de



crecimiento es más alta y la excreción de sebo también es mayor, por lo que cabría suponer que los folículos de los vellos tendrían alguna actuación en el acné y no serían meros acompañantes del proceso. Aunque no está demostrado, las últimas teorías sobre la hiperqueratinización y alteración de la barrera acuosa folicular están en relación con los ácidos grasos esenciales (AGE), concretamente con el ácido linoleico. (13,14)

Este AGE no lo sintetiza nuestro organismo, con lo que la cantidad total de linoleato es constante si se recibe un aporte nutritivo adecuado. Cuando aumenta la producción de sebo, como ocurre en la adrenarquia y pubertad<sup>35</sup>, hay un déficit relativo de las cantidades de ácido linoleico en el sebo y de linoleato en el epitelio folicular. También sabemos que el sebo contiene ácidos grasos libres y esterificados, además de lípidos insaponificables. La fracción de ácidos grasos libres del sebo, que se pensaba se producía en la glándula sebácea por acción de enzimas relacionadas con esta producida por los sebocitos sin intervención de P. acnés. Sea como fuere, también sabemos que estos ácidos grasos libres actúan como sustancia irritante primaria en el acné inflamatorio (14,15).

Los vegetales verdes encabezan la lista de alimentos antiacné. Incluir en tu dieta alfalfa, espinacas o el brócoli es, sin duda una buena opción, toda vez que son ricos en clorofila, una sustancia que ayuda a limpiar de bacterias y toxinas el tracto digestivo y el torrente sanguíneo. Además, los vegetales verdes son ricos en antioxidantes que protegen las células del envejecimiento prematuro.

Alimentos verdes contra enfermedades. Aliadas antioxidantes: Sandía, guayabas, pomelo rosado y tomates son grandes aliados en la lucha contra el acné, su riqueza en licopeno, un poderoso antioxidante que ayuda a combatir los radicales libres, es especialmente útil para mantener la piel libre de imperfecciones. Un estudio de la Universidad de Medicina Charite, en Berlín, Alemania mostró que el licopeno se puede utilizar en el tratamiento nutricosmético para lograr una piel más suave y sana.

Fantásticas zanahorias: Además de ser el alimento preferido de los conejos, la zanahoria es

un vegetal rico en betacaroteno, un pigmento que se convierte en vitamina A en el organismo y resulta ser uno de los más potentes antioxidantes, juega un papel clave en el control de la producción excesiva de sebo, una de las causas del acné y actúa de protector para reducir la oxidación de las células.

Incluir en tu dieta alimentos ricos en ácidos grasos Omega 3 como los pescados azules, los frutos secos o la yema de huevo, no sólo tiene beneficios para la salud cardíaca, también te ayudará a tener una piel sana y luminosa. Los Omega 3 desempeñan un papel fundamental para la piel, toda vez que favorecen su elasticidad, pero lo más importante, ayudan a regular la producción de sebo.

Los alimentos ricos en fibra también son parte esencial de la lista para combatir el acné, toda vez que una mala digestión conduce a la acumulación de toxinas en el cuerpo, lo que, a su vez, pueden causar los molestos granos y espinillas. El maíz, los frijoles, el aguacate, el pan de grano entero, la avena, el arroz integral, las lentejas, manzanas y peras son algunos de podrías añadir a tu dieta.

El zinc es un mineral esencial que ayuda a regular la actividad de las glándulas sebáceas, por lo que es una buena opción contra el acné. La Biblioteca Nacional de Medicina de Estados Unidos refiere que el zinc se usa para el tratamiento del acné, el envejecimiento de la piel y acelerar la cicatrización de las heridas. Las carnes de res, cerdo y cordero, las nueces, los granos enteros, las legumbres y la levadura son fuentes ricas de zinc. (16,17)

La vitamina C se necesita para el crecimiento y reparación de tejidos en todas las partes del cuerpo, ayuda a la limpieza del hígado con ácido cítrico y la construcción de enzimas para eliminar toxinas de la sangre. También limpia los poros y mantiene la piel fresca y brillante. Buenas fuentes de esta vitamina son los cítricos, los pimentones rojos y verdes, tomates, brócoli y las verduras de hoja verde. La dosis diaria de vitamina C debe oscilar entre 1000 a 2000 mg.

La vitamina E es un poderoso antioxidante que protege las grasas en el cuerpo de la oxidación, elimina los radicales libres que pueden dañar la

piel y ayuda a mantener la humedad natural de la piel. Está presente en aceites vegetales como los de trigo, maíz, oliva y soya, en la yema de huevo, el hígado, la carne, la mantequilla, el aguacate, el tomate, el aceite de coco, los vegetales verdes, y en frutas como el kiwi, la manzana o el durazno.

Además de ser muy rico, ingerir diariamente un yogur te ayudará a aumentar la cantidad de bacterias “buenas” en el ácido estomacal, lo que su vez te permitirá eliminar las bacterias “malas” que causan el aumento en la producción de sebo en el organismo. Además, es rico en minerales y vitaminas que actúa como alimento natural para las células epiteliales en la piel, lo que la mantiene firme y saludable.

En algunas partes de India es tradición aplicar pasta de cúrcuma a la novia y al novio antes del matrimonio para hacer que su piel se vea más saludable y brille más. Sus propiedades antibacterianas ayudan a reducir las espinillas y el acné, además, tiene gran poder para combatir la piel seca, aclarar la piel y ralentiza el proceso de envejecimiento.

El acné es una verdadera pesadilla para quien lo padece. Habitualmente, comienza en la pubertad y lo más usual es que desaparezca una vez pasada esta etapa. No obstante, no siempre ocurre así y hay muchas personas que continúan sufriendo muchos años después, incluso en la cuarentena. Hay muchas causas tanto externas como internas que dan lugar al temido y odiado acné, sin embargo, la alimentación es una de las principales. Eliminar algunos alimentos de la dieta e incluir otros puede ayudar a evitar y prevenir los granitos y espinillas. (18)

A continuación, hemos elaborado una lista de todo aquello que debes comer para no tener acné. ¡Toma nota!

1.El pescado azul es una perfecta fuente de ácidos grasos esenciales como el omega-3 y el omega-6? Estos ácidos ayudan a disminuir la inflamación en el organismo evitando que las células obstruyan los poros y aparezca el acné. Por eso, es recomendable comer pescados como salmón, caballa y sardinas.

2.Nueces: La mayor parte de los frutos secos

contienen nutrientes esenciales como selenio, vitamina E, cobre, magnesio, potasio, calcio y hierro. Esos componentes son fundamentales para tener una piel sana y libre de acné. Recomendación: introduce un puñado de almendras o nueces en tu dieta para prevenir los granitos y espinillas.

3.El aguacate es una fruta riquísima que, además, posee una infinidad de beneficios. ¿Cuáles? Pues, por ejemplo, ayuda a incrementar la vitalidad de la piel gracias a su vitamina E. Además, también es muy rico en vitamina C la cual reduce la inflamación de la piel y contribuye a hidratarla de manera natural.

4.Uvas rojas: El fruto y la semilla poseen sustancias químicas naturales y antioxidantes muy potentes y eficaces para tratar problemas inflamatorios de la piel como la psoriasis y el eczema. Las uvas también pueden ayudar a controlar los efectos secundarios de las reacciones alérgicas en la piel.

5. Alcachofa : La alcachofa es una verdura repleta de antioxidantes y de vitamina C. Sus ricos nutrientes ayudan a eliminar las toxinas del cuerpo por lo que es ideal para incluirla dentro de una dieta antiacné.

6.El arroz integral es una fuente inmensa de antioxidantes, vitamina B, proteínas y magnesio. La vitamina B actúa reduciendo el estrés de nuestra piel lo cual ayuda a regular los niveles de hormonas y a evitar la probabilidad de que surja un brote de acné

7.El ajo es otro de los alimentos que ayuda a combatir la inflamación. Se trata de un condimento repleto de una sustancia química conocida como alicina que va matando poco a poco las bacterias y virus dañinos para nuestro organismo.

8.El brócoli será tu mejor aliado si deseas tener una piel perfecta. Contiene múltiples propiedades como las vitaminas A, complejo B, C, E y K, así como una gran cantidad de antioxidantes los cuales se encargan de combatir los radicales libres y fomentar una piel luminosa y radiante.

9.La alfalfa está llena de nutrientes muy valiosos para la limpieza y el cuidado de la piel. Los brotes de alfalfa contienen enzimas vivas que ayudan a luchar contra la inflamación.

Alimentos que producen acné: Está claro que hay algunos alimentos que debes incluir y otros que debes eliminar de tu dieta si padeces problemas de acné. No obstante, en torno a este tema existen una gran cantidad de mitos. ¿Es cierto eso de que el consumo de chocolate incrementa la aparición de granitos? ¿Es verdad que beber mucha agua ayuda a eliminar las espinillas? (19)

Comer frutas y vegetales crudos, toma suficiente agua 8 vasos de agua al día (más o menos 2 litros). Asegúrate con consumir proteína en tus comidas. Si eres vegetariana ten cuidado de ingerir proteínas complementarias. El único alimento vegetal con proteína completa es la soya. Asegúrate de comer frutas y verduras de todos los colores cada día para asegurarte que estas ingiriendo todos los antioxidantes que el cuerpo necesita. Prefiere los alimentos enteros a los alimentos blancos: por ejemplo, arroz café, trigo entero, avena etc. (20,21)

Toma suplementos de aceite de linaza o usa aceite de linaza como aderezo de ensaladas. Este aceite es rico en omega 3, el cual es necesario para la regeneración celular. Puedes adaptar estos cambios a tus comidas normales y comer y cocinarlos de la forma que más te gusta.

Todo alimento procesado. Estos alimentos incluyen jamonería, galletas y pasteles de caja, comidas precocinadas, jugos y bebidas enlatadas, muchos de los cereales entre otros productos. La razón por la que se consideran malos es porque la mayoría contienen grasas hidrogenadas, altos niveles de sal y mucha azúcar o jarabe de maíz. Además, pueden contener otros químicos como colorantes y preservativos.

Alimentos que causan inflamación. Entre estos alimentos se encuentra la leche y sus derivados, el azúcar, la mantequilla de cacahuate o maní y su aceite, la sal porque contribuye a la retención de líquidos entre otros. El acné es el producto de la inflamación causada por la infección bacteriana que a su vez es causada al bloquearse los poros por exceso de segregaciones. Todo alimento que causa inflamación debe evitarse. (22)

La leche es un alimento muy nutritivo y nuestra recomendación es experimentar si al dejar de

consumirla tu acné baja ya sabes la respuesta, pero con limitar su consumo a leche descremada es suficiente. Si sufres de acné severo trata de eliminarla por un tiempo para que tu cuerpo se recupere.

Otros alimentos que pueden causar inflamación son el exceso de especias y comidas muy picantes.

El café y el té también se consideran inflamatorios para la piel. Él te es preferible al café, pero ambos deben de consumirse en moderación. La cafeína se encuentra en muchos alimentos tales como sodas.

Aunque la azúcar refinada es el tipo de azúcar que más ingerimos otros tipos de azúcar si se consumen en exceso pueden ser causar inflamación. Entre estos alimentos están los mismos alimentos que las personas con diabetes tienen que tener cuidado de ingerir tales como vegetales y frutas ricas en azúcares como la sandía, la zanahoria y otros. Limita tu consumo de vegetales y frutas ricas en azúcares, pero no te preocupes tanto por estos, el mayor problema es la azúcar refinada.

La mayoría de las personas consumen grandes cantidades de azúcar blanca o similares como el jarabe de maíz sin saberlo, por ejemplo: una soda de 12 oz (360 ml) tiene aproximadamente 10 cucharaditas de azúcar, la mayoría de los cereales contienen mucha azúcar lo mismo que algunas salsas, sopas y caldos que se compran preparados. La salsa kétchup tiene tanta azúcar como algunos postres. Si padeces de acné debes limitar tu consumo de azúcar a un postre ocasional. (23,24)

Controlando las grasas malas. Las grasas no deben de eliminarse, pero deben de controlarse y deben evitarse las grasas malas (presión para leer más). Las grasas buenas y sobre todo las grasas ricas en ácidos grasos omega 3 deben de preferirse. Entre los alimentos ricos en omega 3 se encuentran la linaza y el salmón. Deja los alimentos fritos para ocasiones especiales, el exceso de grasa no es saludable.

La harina refinada. Las harinas refinadas son procesadas en el cuerpo como azúcar por esta razón deben de consumirse esporádicamente.

Si té estas preguntando ¿qué acerca de los chocolates? La respuesta es los chocolates están compuestos en su mayoría de azúcar y manteca. No hay ningún problema con la cocoa, pero tienen demasiado azúcar. Puedes comerlos como premio esporádicamente(25)

### 3.1 Diagnóstico

El acné se presenta clínicamente como lesiones no inflamatorias y lesiones inflamatorias; específicamente son los comedones abiertos y cerrados (“blackheads” y “whiteheads” respectivamente por el color de la lesión) que en la mayoría de los casos se acompañan de pústulas, pápulas eritematosas y nódulos (quistes); la distribución de las lesiones va desde la cara (frente, mejillas, nariz y mentón) hasta la parte superior del tronco. La severidad del acné está dada por el número, tipo y distribución de las lesiones. (20,26)

### 3.2 Tratamiento

Entre los principales objetivos del tratamiento del acné, se encuentra la prevención de las cicatrices, limitar la duración de la enfermedad y reducir el impacto del estrés psicológico que puede afectar a los pacientes que lo padecen.

#### 3.2.1. Recomendaciones generales

- Mantenga la piel limpia
- Evite los productos que obstruyan los poros (utilice los productos que digan “no comedogénicos” o a base de agua)
- NO frote, exprima o toque los granos. Esto puede empeorarlos y causar cicatrices
- Si se tiene sólo unos pocos granos podría ayudarse con cremas para el acné con peróxido de benzoilo o ácido salicílico. Siga las indicaciones de su médico
- Los suplementos naturales como Optiman Zinc, Dr. Relax-Pro y Omega 3 alivian la inflamación, mejoran la cicatrización y combaten el estrés, la ansiedad y la depresión

El tratamiento va dirigido a la eliminación de los comedones, disminución de la población de las bacterias y levaduras lipófilas y la reducción de la inflamación. El primer paso para determinar el tratamiento correcto del acné radica en determinar la severidad de la enfermedad. Tam-

bién se debe tener en cuenta el total del costo del tratamiento, el tipo de lesión y el tipo de piel del paciente. (21,27)

#### 3.2.2 Medidas generales de higiene

Aunque la falta de higiene no es la causa de aparición de acné, ciertas medidas higiénicas favorecen su regresión o al menos, evitan su agravamiento:

1- Es inútil lavarse la cara muchas veces al día: Una acción detergente superficial no es suficientemente profunda sobre el folículo sebáceo, y si es enérgica y constante puede tener un efecto negativo de rebote sobre la secreción sebácea, favoreciendo la aparición de comedones y agravando las lesiones.

El método más eficaz consiste en limpiar la piel del exceso de grasa mediante lavados con agua y con un limpiador epidérmico, de dos a tres veces al día. Se aconseja el uso de jabones que no resecan. La aplicación de un producto antiacnéico se debe hacer siempre sobre la piel seca, unos 20-30 minutos después de su lavado.

2- El empleo de cosméticos debe reducirse teniendo la precaución de elegir productos no comedogénicos, es decir, exentos de aceite de almendras, de aceite de limón o de coco y sin determinados emulsificantes, como el esterato de butilo, el miristato de isopropilo o el lauril-sulfato sódico.

3- Los jóvenes con acné no deben emplear lociones de afeitado que contengan alcohol o perfumes que pueden exacerbar la irritación y la inflamación.

4- Se debe prevenir la auto manipulación de las lesiones, ello provocaría la permanencia de los fenómenos inflamatorios y la aparición de cicatrices (22,28)

#### 3.2.3. Educación y cuidados específicos

- No aplicar cremas o maquillajes grasos en la cara, evitar el empleo de mascarilla o remedios caseros. No debe haber manipulación de las lesiones ya que pueden dejar mayor cantidad de manchas y cicatrices residuales. No deben exponerse al sol sin protección mientras se encuentren con tratamientos exfoliantes.

- No ingerir vitaminas del complejo B, corticosteroides y hormonales androgénicos que pueden empeorar el cuadro clínico. (23, 29)

- El mejor enfoque es tratar a cada paciente como un caso único, con una evaluación de sus patrones alimentarios. Es importante que los nutricionistas y los dermatólogos colaboren para brindarle la mejor atención a sus pacientes

#### 3.2.4. Tratamiento sistémico del acné

Antibióticos orales: Se indican en pacientes con acné inflamatorio generalmente de tipo moderado y severo, en aquellos pacientes con mala respuesta terapéutica a antibióticos tópicos, en aquellos con tendencia a formar cicatrices e hiperpigmentación post-inflamatoria y en aquellos con compromiso de acné en tronco y espalda con difícil acceso a las aplicaciones de un tratamiento local. Estos agentes mejoran el acné al inhibir el crecimiento de *P. acnés* y algunos como las tetraciclinas y la eritromicina poseen una acción antiinflamatoria adicional. En general, se recomienda prescribir los antibióticos orales asociados a retinoides tópicos o a PB tópico para disminuir la aparición de cepas resistentes de *P. acnés*.

Las tetraciclinas de primera generación (tetraciclinas, oxitetraciclina, tetraciclina clorhidrato) son las más prescritas en el tratamiento oral del acné. Son de buena eficacia y de bajo costo; generalmente se indican en dosis de 500mg dos veces por día hasta una marcada respuesta clínica, disminuyendo la dosis posteriormente a 500mg/día. Las tetraciclinas de 2ª generación (doxiciclina y minociclina) son más caras, más liposolubles y mejor absorbidas a nivel del tracto gastrointestinal. Las dosis utilizadas para doxiciclina y para minociclina son de 100-200mg/d y luego disminuir a 50mg/d. La clindamicina es un antibiótico muy eficaz, pero produce colitis pseudomembranosa cuando es usada por largos períodos de tiempo. Se recomienda en dosis de 300mg tres veces al día. También se debe indicar la isotretinoína. La dosis recomendada es de 0,5 a 1 mg/Kg/d, administrados en dos dosis junto a los alimentos, durante 15-20 semanas en dependencia de como valla evolucionando.

#### 3.2.5. Tratamiento combinado

En muchos estudios se ha demostrado una ma-

yor efectividad del tratamiento combinado en las cicatrices de acné, como: los rellenos dérmicos y el láser fraccionado; la exfoliación cutánea y las micro agujas o la dermoabrasión; y la exfoliación cutánea seguida de subcisión y láser fraccionados. También se han descrito técnicas quirúrgicas combinadas entre ellas y asociadas con láser fraccionado. (30, 31)

El diagnóstico de este padecimiento debe realizarse mediante la correlación clínico-patológica. En la mayoría de los casos es resultado del diagnóstico de exclusión, donde deben considerarse anomalías congénitas como: infecciones por micobacterias, lupus eritematoso crónico, rosácea, granulomatosis orofaciales (como estomatitis por contacto), sarcoidosis, infecciones relacionadas con procesos dentarios, síndrome de Melkersson-Rosenthal, queilitis granulomatosa de Miescher y lepra lepromatosa. Debido a que se desconoce su origen, aún no se ha encontrado un tratamiento contra esta infección, si bien se ha indicado radioterapia, esteroides sistémicos, antimicrobianos, clofazimina e, incluso, talidomida; esta última en combinación con retinoide oral, todo lo cual ha producido una respuesta moderada en algunos pacientes. También se ha prescrito el drenaje linfático facial como coadyuvante en la disminución del edema residual, aunque no se ha comprobado su eficiencia. (32,33)

Debido a que la talidomida y la isotretinoína han demostrado ser útiles en el tratamiento de afecciones con base inmunitaria e inflamatoria dentro del campo de la dermatología, inicialmente se propuso su administración de forma separada y recientemente en conjunto con moderada respuesta; sin embargo, y acorde con las últimas investigaciones sobre este padecimiento, se ha observado, sin poder corroborarse aún, un posible papel de la urticaria de contacto inmunológica en la perpetuación del edema sólido facial persistente relacionado con el acné. Por tanto, como parte de la estrategia terapéutica, se recomienda evitar el contacto con irritantes o alérgenos desencadenantes. (34,35,36)

Tiene importantes implicaciones médicas, psicológicas y sociales para los pacientes afectados que, en la mayor parte de los casos, son personas jóvenes a quienes interesa no só-

lo el contexto médico sino también el estético; motivos por los que la búsqueda de una terapia segura y eficiente. (36,37)

### 3.3. Pronóstico del acné

Para empezar y quitarle un poco de gravedad al tema (hay quien viene desesperado-desesperada a la farmacia), decir que el acné juvenil suele ser pasajero en el 90% de los casos con tendencia a resolverse espontáneamente hacia los 20 años. Aparece en la adolescencia debido principalmente al estallido hormonal que hiperestimula la producción de grasa en los folículos pilosebáceos. (38,39)

A pesar de su evolución favorable, el acné supone un problema para muchos adolescentes porque influye en la imagen. Para entenderlo sólo hace falta ponerse en el pellejo de la joven de 12 años que de repente con la llegada de los primeros signos de madurez se le llena la frente de granitos, le cambia la forma del cuerpo y suda más. ¿Qué hace? En el mejor de los casos acude a la farmacia más cercana a preguntar por algo que le quite los granos. Hay quien se lanza sobre el primer producto anti-espínillas que pilla, incluso quien decide aplicar pasta de dientes en los granos para probar vaya usted a saber qué. También hay quien acude al dermatólogo acompañada de la madre a ver si le dan las patillas del acné. La mayoría de los jóvenes de menos de 20 años que consultan al dermatólogo lo hacen por el acné. (40) (41) (42) (43)

La solución contra el acné empieza por mostrar empatía y dar muchas y muchas explicaciones. Porque con esto y con todo puede que el éxito del tratamiento no sea el deseado. Antes de empezar con una buena rutina de limpieza y productos de tratamiento, hay que explicar e informar de que el acné es algo normal y pasajero y que no tiene nada que ver con la alimentación, la falta de higiene o con el estrés. Éstos sí que pueden tener influencia en la evolución; pueden empeorarlo pero no constituyen la causa. (44,45)

### 3.4. Evolución del acné

En la mayoría de los casos, el acné suele presentarse en etapas que van avanzando gradual-

mente si uno no se cuida o pone los remedios oportunos. En otros casos, es posible que el acné se presente de repente y en un grado mucho más avanzado sin haber pasado por las etapas iniciales o haberlo hecho durante un periodo de tiempo muy corto. (46)

- La primera etapa del acné suele estar marcada por el acné comedoniano, donde se apenas se presentan inflamaciones o enrojecimiento.
- El avance de este tipo de acné es la siguiente etapa, que se caracteriza por un acné comedoniano pero más severo donde ya se registran bastantes granos y protuberancias en la zona afectada. (47)
- En la etapa siguiente se formaría el acné pápulo pustuloso. En sus inicios puede presentarse de forma leve. Si no se trata, puede seguir avanzando. Si se aprietan con los dedos los granos con pus, es muy posible que el pus se esparza por toda la zona, dando lugar a que se generen más granos.
- La siguiente etapa sería el acné pápulo pustuloso grave. Este acné es más difícil de curar, tratar y eliminar. Cuando ya se encuentra en esta etapa suele ser un tipo de acné muy persistente que no se logra quitar con la mayoría de los tratamientos convencionales. (48)
- El acné del tipo nódulo quístico es el que aparece en la etapa más avanzada, es muy persistente que solo puede curarse con tratamientos muy específicos. Es importante tratar este tipo de acné ya que, si no se hace, suele, sobre todo en el rostro. (45)

A pesar de los distintos grados de evolución del acné no todas las personas sufren por igual los mismos síntomas ni a todos les evoluciona de la misma forma. Algunas personas tienen más predisposición que otras a que el acné siga avanzando hasta alcanzar su grado máximo. Por otro lado, a otras personas éste no evoluciona y desaparece con el tiempo, incluso sin tratamientos especiales. (40)

## 5. Conclusiones

Existen múltiples trabajos en la literatura respecto a la dieta y su asociación con la génesis, perpetuación y severidad del acné, en su mayoría con resultados aún contradictorios y poco significativos(18). Algunos de ellos señalan una

dieta de alta carga glicémica como posible factor causal, si bien el efecto positivo sobre la sensibilidad a la insulina observada en pacientes sometidos a dietas de baja carga glicémica difícilmente puede ser evaluada en forma separada al efecto de la disminución del peso(26). No obstante, en la literatura se describen ampliamente las alteraciones a nivel hormonal desencadenadas por un estado de hiperinsulinemia, lo que podría dar una explicación plausible a la asociación de determinados alimentos y el desarrollo de acné. Así ha sido sugerido también en un trabajo de observación de civilizaciones no occidentales cuyas dietas carecen de alimentos procesados, azúcar y grasas refinadas consideradas características de la alimentación en sociedades industrializadas.

En estas poblaciones la prevalencia de acné es cercana a cero(15). Toda esta evidencia debe ser analizada tomando en consideración las limitaciones metodológicas de los trabajos de donde deriva y es por esto por lo que aún no hay consenso respecto a una verdadera relación causal entre acné y dietas de alta carga glicémica. Lo mismo ocurre en relación a la leche y sus productos derivados. Si bien los estudios de Adebamowo et al. concluyen reiteradamente una correspondencia entre su ingesta, en especial de leche descremada, y la presencia de acné, evaluando la evidencia bajo criterios epidemiológicos la asociación aún es débil(28). Sin embargo, aun cuando no se ha logrado establecer una asociación certera entre acné y dieta, el resurgimiento de una posible relación a partir de resultados obtenidos hasta ahora en los distintos estudios exige continuar con la búsqueda de evidencia adecuada para contestar esta interrogante.

### Referencias

1. Strauss JS, Krowchuk DP, Leyden JJ, Lucky AW, Shalita AR, Siegfried EC, et al. Guidelines of care for acne vulgaris management. *J Am Acad Dermatol.* 2012; 56: 651-63.
2. Camacho F. Estado seborreico constitucional. Eczematides. Acné. Erupciones acneiformes. Rosacea. Enfermedades de las glándulas sebáceas. En: Armijo M, Camacho F, editores. *Dermatología.* 2ª ed. Madrid: Aula Médica Editorial; 2010. p. 193-216.
3. Soto Melo J, González Hermosa MR. Acné juvenil (acné vulgar): concepto. *Monogr Dermatol.* 2010; 3: 16-7.
4. Pochi PE, Shalita AR, Strauss JS, Webster SB, Cunliffe WJ, Katz I, et al. Report of the Consensus Conference on Acne Classification. *J Am Acad Dermatol.* 2013; 24: 495-500.
5. Bowe WP, Leyden JJ, Crerand CE, Sarwer DB, Margolis DJ. Body dimorphic disorder symptoms among patients with acne vulgaris. *J Am Acad Dermatol.* 2012; 57:222-30.
6. Fried RG, Wechsler A. Psychological problems in the acne patients. *Dermatol Ther.* 2015;19:237-40.
7. Cantatore-Francis JL, Glick SA. Childhood acne: evaluation and management. *Dermatol Ther.* 2016; 19:202-9.
8. Gonzalez Otero F, Piquero-Casals V. Acné neonatorum e infantil. En: PiqueroMartín J, editores. *Acné. Manejo racional.* 3.ª ed. Caracas: Ed. Corpográfica; 2012. p. 143-5.
9. Peralta, R. Percepción de Mujeres Adolescentes sobre su Peso Corporal y sobre la Atención que este recibe en el EBAIS. *Adolescencia y Salud* 2014; 5 (2): 13-21
10. Galasso, C. El Problema del Acné en Adolescentes. [www.dermanet.roche.com.ar](http://www.dermanet.roche.com.ar). 2015.
11. Sociedad Argentina de Dermatología. Consenso sobre Acné. Argentina. 2015.
12. Díaz, M. Entrevista Médico-Psicológica de Adolescentes. *Adolescencia y Salud* 2014; 5 (2): 5-7.
13. Mosby-Year Book, Inc. *Diccionario Mosby de Medicina, Enfermería y Ciencias de la Salud.* 5ª edición. España. Harcourt. 2012.

14. James, W. Clinical Practice: Acne. The New England Journal of Medicine. 2015; 352 (14): 1463-72.
15. Salud Hoy. Acné: Nuevas Estrategias de Tratamiento. www.saludhoy.com. 2011. 9. Magin, P. et al. A systematic review of the evidence for 'myths and misconceptions' in acne management: diet, face - washing and sunlight. Family Practice 2015; 22: 62-70.
16. Braunwald et al. Harrison: Principios de Medicina Interna. 14ª edición. México. McGraw-Hill. 1998. P.p: 345-6. 12. Merk & Co. Inc. El Manual Merk. 10ª edición. España. Harcourt. 1999. 13. CCSS. Formulario Terapéutico Institucional 2014.
17. Lucky AW, Biro FM, Huster GA, Leach AD, Morrison JA, Ratterman J. Acne vulgaris in premenarchal girls: an early sign of puberty associated with rising levels of dehydroepiandrosterone. Arch Dermatol. 2014;130:308-14.
18. Cunliffe WJ, Holland DB, Clark SM, Stables GI. Comedogenesis: Some aetiological, clinical and therapeutic strategies. Dermatology. 2013;206:11-6.
19. Miguel Esparza. Acne en los adolescentes. 2014. <http://www.elsevierinstituciones.com/ficheros/pdf/21/21v22n09a13112218pdf001.pdf>
20. Daniel Ulate Gómez. Acné. Concepto, epidemiología y etiopatogenia. 2013.
21. El acné y su tratamiento - cimed10.pdf [Internet]. [citado 2 de agosto de 2016]. Disponible en: <http://sibdi.ucr.ac.cr/boletinespdf/cimed10.pdf>
22. art18.pdf [Internet]. [citado 2 de agosto de 2016]. Disponible en: <http://www.binasss.sa.cr/revistas/rmcc/609/art18.pdf>
23. untitled - acne\_vulgar.pdf [Internet]. [citado 2 de agosto de 2016]. Disponible en: [http://www.hgm.salud.gob.mx/descargas/pdf/area\\_medica/derma/guias/acne\\_vulgar.pdf](http://www.hgm.salud.gob.mx/descargas/pdf/area_medica/derma/guias/acne_vulgar.pdf)
24. ei122c.pdf [Internet]. [citado 2 de agosto de 2016]. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/micro/ei-2012/ei122c.pdf>
25. rmc121q.pdf [Internet]. [citado 2 de agosto de 2016]. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/revmedcoscen/rmc-2012/rmc121q.pdf>
26. Armado3 - 178 [Internet]. [citado 2 de agosto de 2016]. Disponible en: <http://dermatolarg.org.ar/index.php/dermatolarg/article/viewFile/368/178#page=6>
27. REVISTA PEDIATRIA 2005-1 OK - atualizacão-terapeutica-para-acne.pdf [Internet]. [citado 2 de agosto de 2016]. Disponible en: <http://apps.dermage.com.br/dermage/paginas/atualizacao-terapeutica-para-acne.pdf>
28. CADIME\_BTA2010\_26\_1.pdf [Internet]. [citado 2 de agosto de 2016]. Disponible en: [http://www.cadime.es/docs/bta/CADIME\\_BTA2010\\_26\\_1.pdf](http://www.cadime.es/docs/bta/CADIME_BTA2010_26_1.pdf)
29. guias de acne.pdf [Internet]. [citado 2 de agosto de 2016]. Disponible en: <http://revistasocolderma.org/files/guias%20de%20acne.pdf>
30. Jacob CI, Dover JS, Kaminer MS. Acne scarring: A classification system and review of treatment options. J Am Acad Dermatol. 2013;45:109-17.
31. Layton AM, Henderson CA, Cunliffe WJ. A clinical evaluation of acne scarring and its incidence. Clin Exp Dermatol. 2012;19:303-8.
32. Levy LL, Zeichner JA. Management of acne scarring, part II: A comparative review of non-laser-based, minimally invasive approaches. Am J Clin Dermatol. 2012;13:331-40.
33. Fabbrocini G, Annunziata MC, D'Arco V, De Vita V, Lodi G, Mauriello MC, et al. Acne scars: Pathogenesis, classification and treatment. Dermatol Res Pract. 2013;2014:1-13.



34. Bowe WP, Leyden JJ, Crerand CE, Sarwer DB, Margolis DJ. Body dimorphic disorder symptoms among patients with acne vulgaris. *J Am Acad Dermatol.* 2012; 57:222-30.
35. Grupo Colombiano de Estudio en Acné. Guías colombianas para el manejo del acné: una revisión basada en la evidencia. *Rev Asoc Colomb Dermatol.* 2014; 19:129-58.
36. Slavin JW. Trichloroacetic acid peels. *Aesthetic Surgery Journal.* 2014; 24:469-70.
37. Rivera AE. Acne scarring: A review and current treatment modalities. *J Am Acad Dermatol.* 2015; 59:659-76.
38. Rodríguez J, Palomar MA, Torres J. Plasma rico en plaquetas: fundamentos biológicos y aplicaciones en cirugía maxilofacial y estética facial. *Rev Esp Cir Oral Maxilofac.* 2012; 34:8-17.
39. Burns RE, Colville JM. Acne conglobata with septicemia. *Arch Dermatol* 1959;79:361-3.
40. Plewig G, Kligman AM. Acne fulminans. *Acne.* Berlin: Springer-Verlag 1975:196.
41. Hernández Santana J, Fernández López E, Unamuno P. Acné fulminans por isotretinoin. *Piel* 1990;5:257. Serrano S, Sánchez de Medina F. *Piel, enfermedades más frecuentes, bases para su tratamiento.* Granada: Copmares, 1992.
42. Glasier A. Implantable contraceptives for women: effectiveness, discontinuation rates, return of fertility, and outcome of pregnancies. *Contraception* 2002; 65:29-37.
43. Biran A, Tjeerd K, Affandi V, Korver T, Geurts TB, Paul GH, Coelingh B. A pilot efficacy study with a single-rod contraceptive implant (implanon) in 200 Indonesian women treated for ~4 years. *Contraception* 1999;59(3):167-74.
44. Urbancsek J. An integrated analysis of nomenstrual adverse events with implanon. *Contraception* 1998; 58:109-15.
45. Du vivier A. Fibrofoliculoma múltiple. En *Atlas de Dermatología Clínica 2ª ed.* Mmosby/Doyma Libros, Madrid, 1995: 8, 12-8, 13.
46. Falabella R. Miliun. En *Fundamentos de Medicina: Dermatología Falabella R.* Escobar CE, Giraldo N. 5ª ed. Corporación para Investigaciones Biológicas, Medellín, 1997: 311-13.
47. Arnold H, Odom R. James W. Amilolaosis E: *Tratado de Dermatología Andrews 4ª ed.* Ediciones Científicas y Técnicas. Barcelona 1993: 634-37.
48. Falabella R. Amiloidis. En : *Fundamentos de Medicina: Dermatología Falabela R, Escobar CE, Giraldo N. 5ª ed.* Corporación para Investigaciones Biológicas, medellín, 1997: 442-44.

# Utilización de Zotero como gestor bibliográfico web en estudiantes universitarios

Use of Zotero as a bibliographic web manager in university students

Edgar Rolando Morales Caluña<sup>(1)</sup>, Fernando Xavier Altamirano Capelo<sup>(2)\*</sup>

(1) Facultad de Contabilidad y Auditoría, Universidad Técnica de Ambato, Ambato, Ecuador

(2) Facultad de Salud Pública, Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Riobamba, Ecuador

\*Correspondencia: Lic. Fernando Xavier Altamirano Capelo, Carrera de Promoción y Cuidados de la Salud, Facultad de Salud Pública, Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Panamericana Sur Km 1 ½, EC060155, Riobamba, Ecuador, email: faltamirano@esPOCH.edu.ec

## RESUMEN

El presente artículo, tiene como objetivo conocer la utilización del gestor bibliográfico Zotero en los estudiantes que tomaron las cátedras relacionadas a las (Tecnologías de la información y Comunicación) TICs en la Facultad de Salud Pública en los periodos académicos comprendidos entre Marzo – Julio 2013 y Abril – Agosto 2016. Se realizó un estudio descriptivo, mediante la aplicación de una encuesta difundida a través de redes sociales, correos electrónicos. En el análisis estadístico se utilizó la Técnica de Análisis de Datos Textuales (AEDT) para preguntas abiertas. El 88,4% de los encuestados considera de fácil instalación la herramienta en análisis, el buscador Google Académico es el más utilizado con 82,6%, la norma Vancouver lo utilizan el 73,3% de los encuestados. Se reconoce la facilidad de la utilización del complemento Zotero en la gestión bibliográfica por parte de los estudiantes participantes en el estudio.

**Palabras clave:** Zotero, gestión bibliográfica, citas bibliográficas, Vancouver, Google Académico

## ABSTRACT

The objective of this article is to know the use of the Zotero bibliographic manager in the students who took the chairs related to the (Information Technology and Communication) ICTs in the Faculty of Public Health in the academic periods between March - July 2013 and April - August 2016. A descriptive study was carried out, through the application of a survey spread through social networks, emails. In the statistical analysis, the Textual Data Analysis Technique (AEDT) was used for open questions. 88.4% of respondents consider the tool in analysis easy to install, the Google Scholar search engine is the most used with 82.6%, the Vancouver standard is used by 73.3% of respondents. The ease of using the Zotero complement in the bibliographic management by the students participating in the study is recognized.

**Key words:** Zotero, bibliographic management, bibliographic citations, Vancouver, Google Scholar

## 1. Introducción

Uno de los principales inconvenientes que presentan los estudiantes al momento de generar documentos académicos como tesis, tesinas, artículos científicos, informe de prácticas y particularmente las revisiones bibliográficas enviadas por los docentes en el transcurso del semestre acerca de temas relacionados a la cátedra de estudio, es el manejo adecuado de las citas y referencias bibliográficas. Las fuentes bibliográficas son la base principal de los documentos científicos, estas reflejan la calidad y la pertinencia de la investigación.

El manejo inadecuado de la bibliografía, genera en los estudiantes una falta de cultura en reconocer las fuentes utilizadas en la realización del trabajo, siendo esto un problema ético y hasta legal en el mundo de la investigación científica(1), en muchas situaciones es común que los docentes universitarios desconocemos la importancia de la parte bibliográfica en la redacción científica. Cada disciplina científica maneja su propio formato o estilos para citar las fuentes bibliográficas, por ejemplo las ciencias sociales con normas (American Psychological Association (APA), el área de las ciencias de la salud con Vancouver, el área tecnológica con la Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE), entre las más importantes(2). En la actualidad los estudiantes utilizan revistas científicas digitales, bibliotecas virtuales, bases de datos especializadas, dejando de lado el uso tradicional de libros físicos como fuentes principales de información para la realización de los trabajos investigativos.

Con el desarrollo de las aplicaciones informáticas, los estudiantes disponen en el Internet(3) de herramientas para la gestión bibliográfica con licencias comerciales, software libre y "free", así mismo de experiencias observadas se puede indicar el desconocimiento de la existencia de este tipo de herramientas por parte de estudiantes y docentes. En este artículo se presentan los resultados acerca de la perspectiva de uso del complemento Zotero en las actividades académicas de los estudiantes, la investigación se realizó como parte de las horas complementarias del componente de docencia.

## 1.2. Gestión bibliográfica

Para la mayoría de los investigadores les resulta complicado: incluir las citas, las referencias bibliográficas y la bibliografía en los documentos científicos(4) que están desarrollando, realizar las citas y referencias bibliográficas(5) de forma manual algunas veces o utilizar las herramientas limitadas que presentan los procesadores de texto. También se presentan inconvenientes como el estilo o norma a usar (APA, IEEE), fuentes de consulta (libro, artículo científicos, videos), lo que conlleva al investigador a delegar valioso tiempo en el proceso de documentación de la bibliografía.

Entre las normas o estilos que sobresalen están(6):

- Estilo Vancouver: de uso frecuente entre las revistas médicas. Se basa en gran parte en el estilo de la National Library of Medicine.
- Estilo APA: creado por la American Psychological Association (APA), goza de gran popularidad en esta esfera del conocimiento, así como en otras.
- Estilo Harvard: muy utilizado en física, ciencias naturales e incluso en las ciencias sociales.
- Estilo MLA: desarrollado por la Modern Language Association (MLA). Se emplea con frecuencia en la realización de informes y trabajos de investigación.
- IEEE: utilizado en el área tecnológica.

Los procesadores de texto(7), buscadores de información y las mismas revistas científicas en los últimos tiempos en algo han logrado paliar los problemas de gestión de la información bibliográfica, la característica principal de los gestores bibliográficos en línea es la capacidad de acceder directamente a los metadatos(8) de las fuentes bibliográficas para adaptar de forma automática a la norma o estilo que está utilizando el usuario.

### 1.2.1. Citas y Referencias Bibliográficas

La Cita consiste en nombrar las palabras o ideas de un autor en la realización de un documento científico, mediante el uso de comillas o cambio de formato, permite diferenciar al lector que está leyendo una cita, es decir las palabras no

pertenecen al autor del texto, si no que las tomó de otro autor(9), según la forma que se utilice éstas pueden ser una cita directa o indirecta.

Las referencias bibliográficas pueden considerarse como el conjunto de indicaciones, exactas y suficientemente detalladas, que permiten la identificación de las fuentes consultadas como un todo o en partes(10). Existen algunas clasificaciones para las fuentes de información, siendo la clasificación por nivel informativo, la misma que clasifica a la información en fuentes primarias, secundarias y terciarias(11).

Las fuentes de información actualmente están disponibles en diferentes formatos(12) como: físico (libros y revistas impresas), electrónico ( videos, tutoriales, etc.) y el formato más difundido, el digital que tiene su fortaleza en el Internet, donde podemos encontrar todo tipo de información, la Tabla 1 resume una breve clasificación de las fuentes bibliográficas.

El manejo de la bibliografía permite al investigador confrontar las tesis, las opiniones, la información que aportaron anteriores investigadores, por tal motivo la sistematización de las fuentes bibliográficas es necesario para no ignorar los descubrimientos existentes.

### 1.2.2. Gestores bibliográficos en línea

Los gestores bibliográficos son aplicaciones informáticas desarrolladas para capturar, organizar y administrar la bases de datos de referencias bibliográficas obtenidas a partir de

distintas fuentes de información como revistas científicas, repositorios de libros como Google Books, bibliotecas virtuales y en muchos casos ingresar de forma manual datos de las fuentes bibliográficas que están en forma física como libros, revistas, periódicos, audio y video entre otras, que tiene a disponibilidad el investigador y dar forma a las citas y referencias según los estilos a utilizar(13). Ayudan al investigador y al gestor de información a disponer de una base de datos personal, lo asisten en la tarea de citar y organizar las referencias(14). Actualmente existen los siguientes gestores bibliográficos en línea:

- RefWorks: Gestor bibliográfico y de documentos online que permite recopilar documentos y realizar anotaciones. Permite organizar referencias bibliográficas y crear bibliografías de manera sencilla.
- EndNote: Gestor de referencias bibliográficas que se encuentra disponible dentro de la Web of Science.
- Zotero: Extensión libre para el navegador que permite recolectar, administrar y citar investigaciones de todo tipo. Importa datos directamente desde las páginas web visualizadas en el momento.
- Mendeley: Aplicación web y de escritorio, propietaria y gratuita (disponible para Windows, Mac y Linux).
- JabRef: Aplicación libre (en Java) gratuita, especialmente preparada para exportar a BibTex y RTF.

Primarias	Obras de referencia	Secundarias	Terciarias
➤ Libros	➤ Diccionarios	➤ Bibliografías	➤ Bibliografías de bibliografías.
➤ Resultados de investigaciones	➤ Enciclopedias	➤ Repertorios	➤ Bibliografías de enciclopedias
➤ Tesis doctorales	➤ Anuarios	➤ Catálogos de bibliotecas	
➤ Actas de congresos científicos	➤ Directorios	➤ Catálogos colectivos	
➤ Patentes	➤ Guías	➤ Índices	
➤ Normas	➤ Atlas	➤ Boletines de sumarios	
➤ Base de datos especializadas			

Tabla 1. Principales fuentes bibliográficas. Fuente: Materiales docentes del COBDC y otros

### 1.2.3. Zotero

Zotero es una aplicación informática de software libre para gestión bibliográfica. Es una extensión libre para el navegador Firefox y los procesadores de textos como Open Office y Microsoft Office, que permite a los usuarios recolectar, administrar y citar investigaciones de todo tipo, importar datos directamente desde las páginas web visualizadas en el momento(15), y agregar información de forma manual. Al navegar con Firefox, Zotero detecta automáticamente cuándo está consultando una fuente de información como: libros, artículos, revistas, bases de datos, catálogos de bibliotecas, e incluso otros recursos como Google Scholar, Google Books, Amazon, Flickr o Youtube. mediante un simple clic del ratón, guarda en un fichero local la información completa (la referencia) de aquello que el usuario está consultando.

Zotero permite al usuario seleccionar el estilo de cita o estilo a utilizar en la redacción del documento científico, actualmente el usuario tiene disponible alrededor de trece (13) estilos de fuentes como APA, IEEE, Vancouver, Chicago en sus diferentes versiones, Cell entre otras, combina una aplicación de documentos PDF(16). Además, permite organizar la información recolectada por el usuario en directorios, de acuerdo a las necesidades del usuario, finalmente Zotero respalda la información en el internet bajo con la finalidad de permitir a los usuarios sincronizar la información con otros

equipos y compartir las fuentes bibliográficas a nuevos usuarios mediante trabajo colaborativo.

### 1.2.4. Instalación

Para instalar Zotero el usuario dispone de dos alternativas, "Zotero For Firefox" y "Zotero Standalone", a partir de la experiencia de utilización se recomienda instalar la primera opción, este formato de instalación se realiza a base de extensiones, las mismas que se añaden de forma automática al navegador web (Mozilla únicamente) y al procesador de textos. El proceso de instalación se realiza en dos etapas, la primera consiste en instalar el complemento Zotero en el navegador Firefox, como requisito indispensable el navegador debe estar actualizado a las últimas versiones, luego se procede a instalar el complemento para el procesador de textos, el usuario debe seleccionar el complemento en base al procesador de texto que tenga instalado en su computador. En la Figura 1 detalla el entorno de trabajo de Zotero.

### 1.2.5. Características

- Zotero recopila información de una amplia variedad de documentos, almacena y permite etiquetar, modificar, añadir y quitar datos.
- Permite relacionar documentos entre sí, a través de sus datos, hacer colecciones y sub-colecciones.

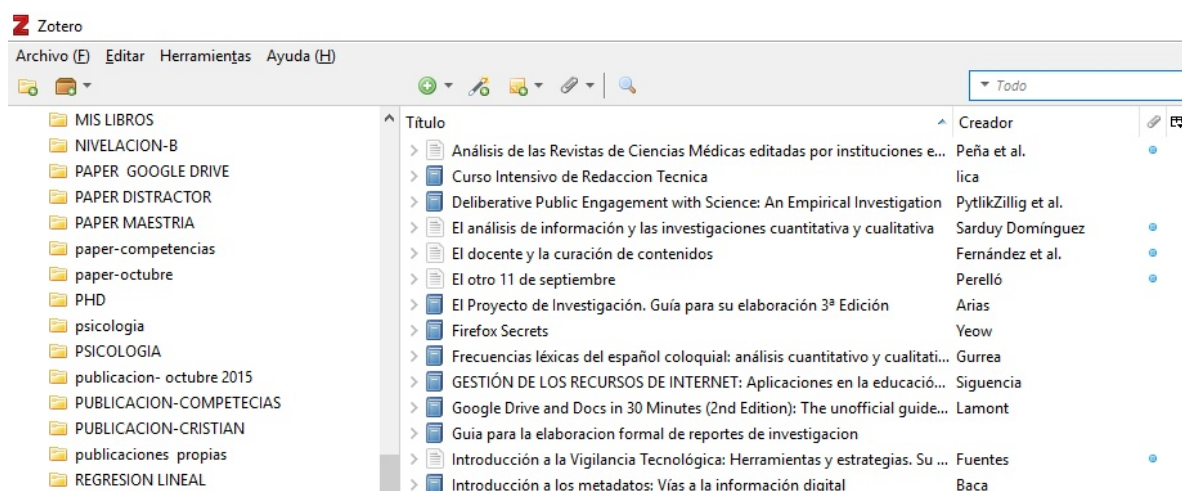


Figura 1. Espacio de trabajo de Zotero en Mozilla Firefox.

- Importa datos directamente desde: 1. Las páginas web visualizadas en el momento. 2. Catálogos web: Google Scholar, Library Of Congress, Scirus, y multitud de bibliotecas y redes científicas. 3. Google Books. 4. Catálogos comerciales como Amazon.

- Exporta datos a diversos formatos (RIS, TeX, MODS y otros) y genera citas bibliográficas con estilos APA, MLA, Chicago, IEEE entre otros.

- Permite crear y administrar grupos de usuarios.

- Permite crear directorios para clasificar la información bibliográfica.

- Permite sincronizar la información basado en el paradigma de la Computación en la Nube.

## 2. Metodología

La presente investigación es un estudio descriptivo(17), mediante la aplicación de una encuesta en estudiantes que cursaron las cátedras de Tics en la Facultad de Salud Pública desde el periodo académico marzo – julio 2013 hasta

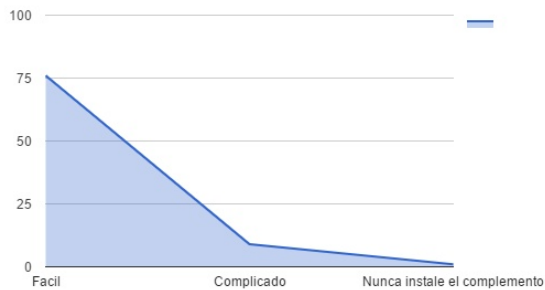


Figura 2: Complejidad en la instalación de Zotero.

abril – agosto 2016, no se realizó muestreo, la encuesta se envió utilizando correo electrónico, redes sociales. Se determinó el punto de corte en 86 encuestas válidas. El cuestionario se desarrolló utilizando la herramienta Formularios(18) de la Plataforma Google Drive(19), fue elaborado en base a los lineamientos del Programa de Estudios de Asignatura (PEA) y validado por docentes del área, contiene información socio-demográfica y las preguntas relacionadas a la herramienta Zotero como instalación, configuración, sincronización y normas bibliográficas, además de repositorios que utiliza el estudiante.

Las preguntas son de tipo alternativas SI/NO, Escala Likert(20,21) y abiertas, una en concreto relacionadas a las ventajas y desventajas presentadas en la utilización de Zotero, para el análisis de ésta pregunta se utilizó el análisis estadístico de datos textuales (AEDT), desarrollada por la Escuela Francesa de Análisis de Datos, cuyo principal exponente es Jean Paul Benzécri(1998)(22). En el análisis estadístico de

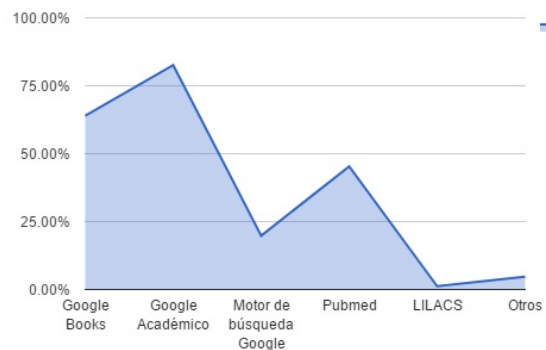


Figura 3: Acceso a repositorios digitales con Zotero.

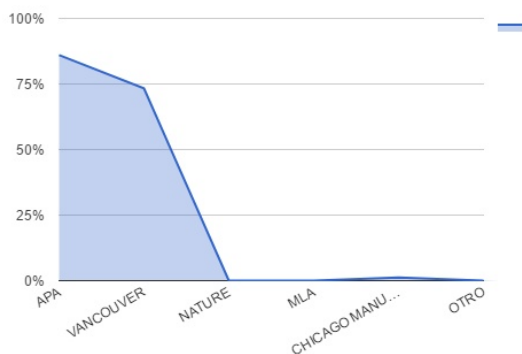


Figura 4. Estilos y Normas utilizadas con Zotero por la población de estudio.

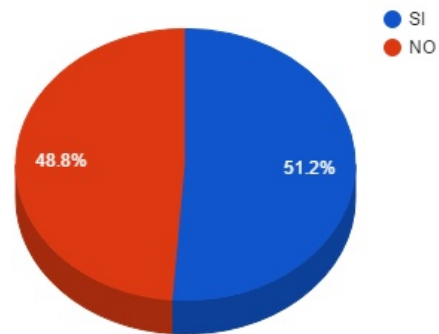


Figura 5. Configuración de Zotero en la Nube por parte de los estudiantes encuestados.

datos se utilizaron el módulo de análisis de datos de estadística descriptiva de la herramienta Formularios y Hojas de Cálculo de la plataforma Google Drive, considerada como software libre. Las preguntas abiertas se procesaron en la página web 2.0 Textalyser(23), disponible en : <http://textalyser.net/> El presente estudio se encuentra clasificado como una investigación sin riesgo. Los datos recolectados se manejaron con absoluta confidencialidad.

### 3. Resultados y discusión

#### 3.1. Resultados estadísticos

En las herramientas informáticas, el primer paso para la utilización es el proceso de instalación, en este caso Zotero es una herramienta que se instala mediante “extensiones” en el navegador Firefox(24) y el procesador de textos (Microsoft Office, Open Office)(25) respectivamente, el 88,4% de los encuestados, seleccionó la opción “fácil” de la pregunta relacionada al proceso de instalación de Zotero. Este porcentaje refleja la facilidad que presenta la herramienta en el proceso de instalación permitiendo que los estudiantes puedan instalar en sus equipos de cómputo de forma fácil y adecuada para una correcta utilización. En la Figura 2 describe la complejidad de la instalación.

En relación a la utilización de los diferentes buscadores y repositorios digitales de información (Figura 3), Google Académico lidera con un

Orden	Palabra	Ocurrencias	Frecuencia	Rango
1	fácil	18	3,60%	1
2	bibliografía	16	3,20%	2
3	bibliografías	12	2,40%	3
4	citar	11	2,20%	4
5	trabajos	10	2%	5
6	realizar	10	2%	5
7	ayuda	10	2%	5
8	desventaja	10	2%	5
9	bibliografía	8	1,60%	6
10	ventajas	7	1,40%	7

**Tabla 2:** Diez palabras con más recurrencia en la pregunta abierta “Describa las ventajas y desventajas de la utilización del complemento Zotero en sus actividades académicas”. Fuente: Textalyser.

82,6% seguido de Google Books 64%, repositorio de revistas médicas Pubmed(26) el 45,3%, el tradicional motor de búsqueda Google el 19,8%, Otros 4,7% y Lilacs el 1,2%, se seleccionaron estos repositorios y buscadores por ser compatibles con Zotero(27,28), excepto Lilacs.

En la pregunta relacionada a la utilización de los estilos para la redacción de los documentos (Figura 4), el 86% de los estudiantes utiliza las Normas APA, mientras que el 73,3% utiliza Vancouver. En la lista de opciones también se incluyeron como opciones Nature, MLA, Chicagos Manual of Style, relacionadas a las ciencias de la salud(29) e integradas a Zotero.

El 51,2% de los estudiantes encuestados han realizado el proceso de sincronización de Zotero, esto permite que la información esté disponible en todo momento y lugar, además de evitar la realización de trabajo repetitivos en la búsqueda y organización de la información bibliográfica. La Figura 5, indica el uso de Zotero en la Nube.

#### 3.2. Resultados del Análisis Textual

Para el análisis de la pregunta abierta “Describa las ventajas y desventajas de la utilización del complemento Zotero en sus actividades académicas”, se realizó bajo las siguientes etapas:

El primer corpus(30) se calculó considerando un mínimo de 3 caracteres por palabra, se obtuvo un total de 684 palabras, de las cuales 301 son

Palabra	Frases
“fácil”	➤ “fácil de citar textos”
	➤ “manera fácil de citar”
	➤ “una manera fácil de”
	➤ “es una manera fácil”
	➤ “fácil utilización y”
	➤ “es de fácil”
	➤ “es muy fácil”
“ventaja”	➤ “la ventaja es que”
	➤ “ventaja es que nos”
	➤ “normas entre las ventajas”
“desventaja”	➤ “la desventaja es que”
	➤ “desventajas uso restringido”
	➤ “la desventaja es”

**Tabla 3.** Palabras y frases relacionadas a las ventajas y desventajas de la utilización de Zotero

palabras diferentes. Las palabras con mayor frecuencia fueron “las, que, los, con, nos”, se procedió a eliminar estas palabras y se calculó un nuevo corpus con palabras a partir de 5 caracteres.

El nuevo corpus creado, se conforma por un total de 596 palabras contenidas en 86 respuesta, 250 son palabras distintas que corresponden 50,4% con respecto al total. Se configuró la aplicación para el cálculo de las 10 palabras con mayor frecuencia. La Tabla 2 detalla el orden de las palabras calculadas a partir del corpus seleccionado.

La palabra “fácil” con 18 ocurrencias y el 3,60% de frecuencias, es la que más nombraron los estudiantes en la pregunta abierta, esto permite afirmar lo interesante y funcional de la herramienta para el desarrollo de trabajos académicos por parte de los estudiantes, esta tendencia de aceptación de Zotero lo aseveran las palabras “ayuda” y “realizar” con el 2% de frecuencia cada palabra, también hay que recalcar que la palabra “ventaja” con el 1,40% de frecuencia también aparece dentro de esta lista.

La palabra “desventaja” con un 2% de frecuencia se ubica en la quinta posición del rango de palabras analizadas, esto indica que los estudiantes también encontraron desventajas en la utilización de la herramienta analizada. En la Tabla 3 se resume las frases que están relacionadas a las ventajas y desventajas de Zotero, encontradas por parte de los estudiantes.

Las palabras “bibliografía”, “bibliografías”, “bibliografías” y “bibliografía”, que se encuentran dentro de las palabras con más frecuencia, no se analiza por estar relacionadas directamente a las tareas que realiza Zotero, la gestión bibliográfica.

Finalmente, otras frases que merecen ser citadas a partir del análisis textual son “facilita la realización de las bibliografías”, “es muy útil al realizar trabajos de investigación”, “es muy fácil insertar bibliografías en el formato que se desea”, “se puede aplicar bibliografías manuales”, “es una manera fácil de citar textos para evitar cometer plagio”.

## 5. Conclusiones

El uso de gestores bibliográficos como Zotero, brinda a los estudiantes nuevos mecanismos para la gestión de las fuentes bibliográficas, que van de la mano con el creciente apareamiento de fuentes bibliográficas digitales.

Zotero es un gestor bibliográfico con facilidades para una interacción adecuada con Google Académico y Google Books que son los principales repositorios de información científica.

Las fuentes bibliográficas son la parte fundamental de los trabajos científicos, por consiguiente, es necesario fortalecer el manejo adecuado de los gestores bibliográficos en los estudiantes.

La técnica de análisis de datos textuales permite obtener una mejor visualización del conjunto de respuestas de preguntas abiertas.

### Limitación de responsabilidad

Las ideas y resultados del presente artículo científico son de entera responsabilidad de los autores.

### Fuentes de apoyo

El presente trabajo se realizó dentro de las horas del componente de investigación, las herramientas estadísticas utilizadas fueron de código libre.

### Referencias

1. Culebras-Fernández J, García de Lorenzo A, Wanden-Nerghe C, David Castiel L, Sanz-Valero J. ¡ Cuidado!, sus referencias bibliográficas pueden ser estudiadas. *Nutr Hosp*. 2008;23(2):85–88.
2. Correia AMR, Mesquita A. Mestrados e Doutoramentos: 2a Edição. *Vida Economica Editorial*; 2014. 330 p.
3. Siguencia LGO. GESTIÓN DE LOS RECURSOS DE INTERNET: Aplicaciones en la educación superior. *Lulu.com*; 171 p.



4. Narváez VPD. Metodología de la investigación científica y bioestadística: para médicos, odontólogos y estudiantes de ciencias de la salud. RIL Editores; 2006. 332 p.
5. Nicolás V, Ella S, Margarita P. Manual de citas y referencias bibliográficas: APA, Chicago, IEE, MLA y Vancouver. Ediciones Uniandes-Universidad de los Andes; 2013. 153 p.
6. Rodríguez Castilla L. Le resulta difícil hacer la bibliografía: Los gestores de referencias bibliográficas pueden ayudarlo. ACIMED. febrero de 2009;19(2):0-0.
7. López PA, Sánchez HV. Procesadores de texto I (Tratamiento informático de la información). Editex; 2017. 28 p.
8. Baca M. Introducción a los metadatos: Vías a la información digital. Getty Publications; 1999. 50 p.
9. Díaz GP. Citas y referencias bibliográficas. Pontificia Universidad Javeriana; 2005. 92 p.
10. IICA. Curso Intensivo de Redacción Técnica. IICA Biblioteca Venezuela; 2008. 90 p.
11. Sarduy Domínguez Y. El análisis de información y las investigaciones cuantitativa y cualitativa. Rev Cuba Salud Pública. 2007;33(3):0-0.
12. García JAC. La revolución del libro electrónico. Editorial UOC; 2011. 103 p.
13. Rodríguez Castilla L. Le resulta difícil hacer la bibliografía: Los gestores de referencias bibliográficas pueden ayudarlo. Acimed. 2009;19(2):0-0.
14. Ciudad PCO. Gestores bibliográficos: Análisis y utilidad en base de datos de referencias online. [citado 17 de abril de 2017]; Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5764074.pdf>
15. López AN. Fundamentos de Informática para profesionales de la Salud: versión blanco y Negro. Lulu.com; 2009. 200 p.
16. González MsM de los AR, Graupera PEF, Herrera PCL. Herramientas libres de apoyo a la investigación científica. UNIANDES EPIS-TEME [Internet]. 24 de septiembre de 2014 [citado 13 de abril de 2017];1(1). Disponible en: <http://186.46.158.26/ojs/index.php/EPIS-TEME/article/view/16>
17. Szklo M, Nieto FJ. Epidemiología intermedia: conceptos y aplicaciones. Ediciones Díaz de Santos; 2003. 468 p.
18. GONZÁLEZ JMM, FANJUL NNJ, POVEDANO NA, GARCÍA SR. TIC y recursos mediáticos en el aula de Primaria Colección: Didáctica y Desarrollo. Ediciones Paraninfo, S.A.; 2016. 170 p.
19. Lamont I. Google Drive and Docs in 30 Minutes (2nd Edition): The unofficial guide to the new Google Drive, Docs, Sheets & Slides. i30 Media Corporation; 2015. 88 p.
20. Malhotra NK. Investigación de mercados: un enfoque aplicado. Pearson Educación; 2004. 818 p.
21. O'Shaughnessy J. Marketing competitivo: un enfoque estratégico. Ediciones Díaz de Santos; 1991. 626 p.
22. Raimondo M de los AP. Adolescencia y psicoterapia: análisis de significados a través de grupos de discusión. Universidad de Salamanca; 2009. 1019 p.
23. PytlikZillig LM, Hutchens MJ, Muhlberger P, Gonzalez FJ, Tomkins AJ. Deliberative Public Engagement with Science: An Empirical Investigation. Springer; 2018. 136 p.
24. Yeow CC. Firefox Secrets. SitePoint Pty Ltd; 2005. 321 p.
25. Carreño ML. Análisis comparativo de los gestores bibliográficos sociales Zotero, Docear y Mendeley: características y prestaciones. Cuad Gest Inf. 2015;4:51-79.
26. Edhlund B. Pubmed and Endnote. Lulu.com; 2006. 154 p.

27. Macías L, Michán L. Los recursos de la Web 2.0 para el manejo de información académica. *Rev Fuente* [Internet]. 2009 [citado 28 de abril de 2017];1(1). Disponible en: [http://files.luisavarela.webnode.es/200000145-a3ad8a4a73/los\\_recursos\\_de\\_la\\_web\\_2.0\\_para\\_el\\_manejo\\_de\\_informacion\\_academica.pdf](http://files.luisavarela.webnode.es/200000145-a3ad8a4a73/los_recursos_de_la_web_2.0_para_el_manejo_de_informacion_academica.pdf)
28. Cerdón-García J-A, Martín-Rodero H, Alonso-Arévalo J. Gestores de referencias de última generación: análisis comparativo de RefWorks, EndNote Web y Zotero. *El Prof Inf*. 2009;18(4):445–454.
29. Vera Carrasco O. CÓMO PUBLICAR TRABAJOS CIENTÍFICOS EN CIENCIAS DE LA SALUD. *Rev Médica Paz*. 2013;19(1):56-71.
30. Gurrea MT. Frecuencias léxicas del español coloquial: análisis cuantitativo y cualitativo. Universitat de València; 2001. 196 p