

# **UNIVERSIDAD DE COSTA RICA**

## **FACULTAD DE ODONTOLOGÍA**

### **Programa Macro de Investigación**

## **SEMINARIO DE GRADUACIÓN**

**Calidad de vida relacionada con la salud oral en personas adultas mayores del**

**Centro Diurno Pilar Gamboa en Desamparados**

Directora de Seminario

Dra. Cristina Barboza Solís

Profesores Asociados

- Dr. Juan Barahona Cubillo
- Dra. Sonia Stradi Granados

Sustentantes del Seminario de Graduación

- María José Araya Jiménez B00467
- Carolina Carranza Chacón A91356
- Katyusffka García Aguirre B12686

Ciudad Universitaria Rodrigo Facio Brenes, Costa Rica

San José, Costa Rica

Año 2019



**UNIVERSIDAD DE COSTA RICA**  
**FACULTAD DE ODONTOLOGÍA**  
**Programa Macro de Investigación**

**SEMINARIO DE GRADUACIÓN**

**Calidad de vida relacionada con la salud oral en personas adultas mayores del  
Centro Diurno Pilar Gamboa en Desamparados**

Directora de Seminario

Dra. Cristina Barboza Solís

Profesores Asociados

- Dr. Juan Barahona Cubillo
- Dra. Sonia Stradi Granados

Sustentantes del Seminario de Graduación

- María José Araya Jiménez B00467
- Carolina Carranza Chacón A91356
- Katyusffka García Aguirre B12686

Ciudad Universitaria Rodrigo Facio Brenes, Costa Rica

San José, Costa Rica

Año 2019

Teléfonos: 2511-8102/ 5439

Sitio web: [www.fodo.ucr.ac.cr](http://www.fodo.ucr.ac.cr)

E-mail: [macro.odontologia@ucr.ac.cr](mailto:macro.odontologia@ucr.ac.cr)





PROGRAMA MACRO DE INVESTIGACIÓN

HOJA DE APROBACIÓN

MEMORIA

SEMINARIO DE GRADUACIÓN

Nombre del proyecto:

Calidad de vida relacionada con la salud oral en personas adultas mayores del Centro Diurno Pilar Gamboa en Desamparados

Sustentantes:

Fecha: 6/12/2019

Nombre:

Carné:

Firma:

María José Araya Jiménez

B00467

[Signature]

Carolina Carranza Chacón

A91356

[Signature]

Katysffka García Aguirre

B12686

Katysffka García A.

Miembros del Tribunal:

Nombre:

Firma:

Cristina Buttoza Solís

Karel Ramirez Chan

Guillermo Knudsen

Matteo Marino Aguilar

Carlos E Filloy

[Signature]

[Signature]

[Signature]

[Signature]

Teléfonos: 2511-8102/ 5439

Sitio web: www.fodo.ucr.ac.cr

E-mail: macro.odontologia@ucr.ac.cr



## **Dedicatoria**

Este proyecto de graduación se lo dedicamos primero a Dios por guiarnos en el buen camino, por darnos fuerzas para seguir adelante y no dejarnos caer ante los problemas que se presentaron, por enseñarnos a no desfallecer en el intento.

A nuestras familias por su apoyo, consejos, comprensión, amor y ayuda en los momentos difíciles, quienes por ellos somos lo que somos y hoy culminamos una etapa más de nuestras vidas.

## **Agradecimientos**

Gracias a nuestras familias por inculcarnos los valores, los principios, el carácter, la perseverancia y el coraje para conseguir nuestros objetivos. Gracias por siempre brindarnos apoyo a la distancia y por abrir nuestras alas y enseñarnos a volar.

Gracias a la Facultad de Odontología, a la Universidad de Costa Rica y a cada uno de nuestros profesores que nos permitieron crecer como personas y formarnos como profesionales.

Gracias a todas las personas que participaron en nuestro proyecto de investigación, a cada uno de los colaboradores que apoyaron esta idea. Al Dr. Rodrigo Díaz Obando, docente del Externado Clínico y a la Sra. Graciela Navarro Blanco quienes nos brindaron todo el apoyo en el Centro Diurno Pilar Gamboa de Desamparados.

En especial queremos agradecer a nuestra tutora la Dra. Cristina Barboza Solís por creer en nosotras e impulsarnos y por sembrar en cada una la semilla de la investigación y el amor por la Odontología Social y Comunitaria.

¡Gracias a todas las personas que nos apoyaron y creyeron en nosotras, gracias a la vida por este nuevo triunfo!

## **Reconocimientos**

- Primer lugar en el Premio Nacional de Investigación del Colegio de Cirujanos Dentistas de Costa Rica 2019, en la Categoría: Investigación – Estudiante con el trabajo titulado "Determinantes Sociales del edentulismo y la calidad de vida relacionada con la salud oral en personas adultas mayores del Centro Diurno Pilar Gamboa en Desamparados". Celebrado el 28 de agosto 2019 en el Centro de Convenciones, Heredia, Costa Rica.

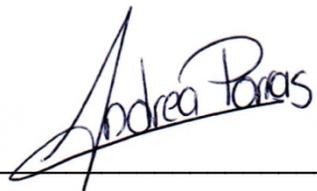
San José, 20 de noviembre de 2019

A quien corresponda:

Por este medio yo, Andrea Porras Castro, mayor, casada, filóloga, incorporada al Colegio de Licenciados y Profesores en Filosofía, Ciencias y Arte, con el número de carné 67554, vecina de Santo Domingo de Heredia, portadora de la cédula de identidad 1-1167-0165, hago constar:

1. Que he revisado el Proyecto de Graduación para optar por el grado académico de Licenciatura en Odontología, denominado ***“Calidad de vida relacionada con la salud oral en personas adultas mayores del Centro Diurno Pilar Gamboa en Desamparados”***.
2. Que el Seminario de Graduación es sustentado por las estudiantes María José Araya Jiménez, Carolina Carranza Chacón y Katyusffka García Aguirre.
3. Que se le han hecho las correcciones pertinentes en acentuación, ortografía, puntuación, concordancia gramatical y otras del campo filológico.

En espera de que mi participación satisfaga los requerimientos de la Universidad de Costa Rica se suscribe atentamente



---

Andrea Porras Castro  
Licenciada  
Carné No. 67554  
Filóloga

## Índice general

|  |     |
|--|-----|
| Hoja de aprobación memoria                         | II  |
| Dedicatoria  | III |
| Agradecimientos                                    | IV  |
| Reconocimientos                                    | V   |
| Hoja de revisión de filóloga                       | VI  |
| Lista de tablas                                    | X   |
| Abreviaturas                                       | XI  |
| Resumen  | XII |
| <br>   |     |
| CAPÍTULO I   | 1   |
| Introducción                                       | 1   |
| 1.1 Justificación                                  | 1   |
| 1.2 Planteamiento del problema                     | 3   |
| 1.3 Objetivos                                      | 4   |
| 1.3.1 Objetivo general                             | 4   |
| 1.3.2 Objetivo específico                          | 4   |
| 1.3.3 Antecedentes sobre el tema                   | 4   |
| <br>   |     |
| CAPÍTULO II  | 7   |
| Marco teórico                                      | 7   |
| 2.1 Salud  | 7   |
| 2.2 Salud oral                                     | 9   |
| 2.3 Calidad de Vida relacionada a la salud general | 10  |
| 2.4 Calidad de Vida relacionada a la salud oral    | 10  |
| 2.5 Antecedentes de los Instrumentos               | 11  |

|  |    |
|--|----|
| 2.5.1 SIP (Sickness Impact Profile)                                    | 14 |
| 2.5.2 Geriatric / General Oral Health Assessment Index (GOHAI)         | 14 |
| 2.5.3 NHP (Nottingham Health Profile)                                  | 15 |
| 2.5.4 Oral Impacts on Daily Performances (OIDP)                        | 15 |
| 2.5.5 SF-36 (Medical Outcomes Study 36-Items Short Form Health Survey) | 16 |
| 2.5.6 OHIP-14  | 16 |
| 2.5.7 SF-36 Health Survey  | 16 |
| 2.6 Determinantes sociales   | 17 |
| 2.6.1 Determinantes estructurales                                      | 20 |
| 2.6.1.1 Situación socioeconómica y política                            | 21 |
| 2.6.1.2 Factores sociales  | 22 |
| 2.6.2 Determinantes intermedios  | 23 |
| 2.6.2.1 Factores biológicos  | 24 |
| 2.6.2.2 Factores conductuales  | 26 |
| 2.6.2.3 Inequidades sociales en salud                                  | 27 |
| <br>   |    |
| CAPÍTULO III   | 29 |
| Marco metodológico   | 29 |
| 3.1 Diseño del estudio   | 29 |
| 3.2 Características de la población                                    | 30 |
| 3.3 Variables analizadas   | 30 |
| 3.3.1 Variables dependientes   | 30 |
| 3.3.2 Variables independientes   | 31 |
| 3.4 Análisis estadístico   | 32 |
| 3.5 Consideraciones éticas   | 33 |
| <br>   |    |
| CAPÍTULO IV  | 34 |
| Desarrollo   | 34 |

|   |    |
|---|----|
| 4.1 Resultados  | 34 |
| 4.2 Discusión   | 43 |
| 4.3 Conclusiones y recomendaciones                    | 49 |
| <br>  |    |
| CAPÍTULO V  | 50 |
| 5.1 Cronograma  | 50 |
| 5.2 Factores facilitadores, obstáculos y dificultades | 52 |
| 5.3 Bitácora  | 52 |
| 5.4 Referencias bibliográficas                        | 57 |
| Anexos  | 62 |

## Lista de tablas

- **Tabla 1.** Distribución de la variable cuantitativa discreta GOHAI
- **Tabla 2.** Estadísticas bivariadas entre el puntaje de GOHAI y los distintos determinantes

## **Abreviaturas**

- CD: Centro diurno
- CI: Consentimiento informado
- CV: Calidad de vida
- CVRSO: Calidad de vida relacionada con salud oral
- DSS: Determinantes Sociales de Salud
- FDI: World Dental Federation (por sus siglas en inglés)
- GOHAI: Geriatric / General Oral Health Assesment Index (por sus siglas en inglés)
- INEC: Instituto Nacional de Estadística y Censo
- OMS: Organización Mundial de la Salud
- PAM: Persona adulta mayor

## **Resumen**

### **Objetivo**

La sociedad costarricense se encuentra en un rápido proceso de envejecimiento, que enfrenta a las estructuras de salud a realizar proyecciones desafiantes en términos de promoción de la salud y prevención de las enfermedades. La salud oral es un atributo multidimensional, que incluye dimensiones biológicas, sociales y psicológicas que afectan la salud general de las personas adultas mayores (PAM). Para medir la salud bucal se suelen utilizar medidas que incorporan características asociadas principalmente al ámbito biológico, ocultando gran parte de la complejidad de los procesos de salud-enfermedad. Esto particularmente en la PAM, cuya dimensión psicológica posee fuertes impactos sobre la salud y su autopercepción. Es desde esta perspectiva que se desarrolló el estudio de la Calidad de Vida Relacionada con la Salud Oral (CVRSO) definida como una valoración multidimensional y auto reportada, que mide el impacto de las condiciones bucales sobre las actividades de la vida diaria, lo que permite identificar los efectos de la salud bucal sobre la autoestima y el bienestar general. Además, identificar los diferentes determinantes de la CVRSO podría aportar evidencias relevantes para la toma de decisiones en salud, relacionadas con la calidad de vida de las PAM en Costa Rica. En este estudio se investiga el rol de distintos determinantes sociales sobre la salud general y la salud bucodental en PAM y así caracterizar la existencia de inequidades sociales en salud en dicha población.

### **Metodología**

Se trata de un estudio piloto que pretende realizar una investigación descriptivo transversal de tipo observacional sobre el estado de salud bucodental de las personas adultas mayores (PAM) en el Centro Diurno Pilar Gamboa de Desamparados. Este es un estudio piloto que permitirá identificar lo determinante de la CVRSO para reproducirlo a escala nacional.

### **Resultados**

Los principales determinantes de la CVRSO se relacionan con los determinantes sociales y las diversas patologías orales.

### **Conclusión**

Al realizar la autoevaluación de la CVRSO, las PAM en Costa Rica dimensionan la importancia de la salud bucal. Este resultado es clave para motivar una reevaluación de las prioridades del sistema de salud pública costarricense en términos de planeamiento, accesibilidad y modificación de las filosofías existentes de la atención en salud oral.

## **i. Capítulo I Parte introductoria**

### **JUSTIFICACIÓN**

Costa Rica enfrenta actualmente uno de los principales retos demográficos de su historia. Entre 1950 y 2018 la población en el territorio se sextuplicó, pasando de 868 934 a 5 003 402 (1). Esta composición demográfica ha sido la que ha establecido las principales bases de organización social de las instituciones públicas, particularmente aquellas relacionadas con los servicios de salud. En 1950, la población de 65 años y más representaba un total de 30112 personas, es decir, 3.5% de la población (1). Para el 2018 este porcentaje aumentó a 8.2% y se estima que para el 2050, este se elevará a 20.2%, para un total de 1 262 311 personas adultas mayores (PAM) que habitarán en el país (1). Asimismo, la transición demográfica ha llevado consigo una transición epidemiológica. En este sentido, en el siglo XIX, los principales problemas de salud pública se relacionaban con las enfermedades infecciosas, las cuales impactaban fuertemente a los niños y niñas en los primeros años de vida (2). Actualmente, son las enfermedades crónicas, caracterizadas por largo periodos de latencia, las que afectan a la población adulta (2). Esta acelerada evolución de la composición demográfica del país genera nuevos desafíos en cuanto a las filosofías que prevalecen de términos de salud pública, la organización de las principales instituciones de salud, así como el abordaje de las enfermedades de la PAM (3).

La salud es un indicador multidimensional, que incluye dimensiones biológicas, sociales y psicológicas (4). Para fines de investigación se han utilizado tradicionalmente medidas de morbilidad y mortalidad, incorporando diversas características biológicas de las enfermedades (4). Sin embargo, dichas medidas son reductoras y ocultan gran parte de la complejidad de los procesos de salud-enfermedad, particularmente en algunas poblaciones

(5). Recientemente, investigadores han propuesto una aproximación de las dimensiones más subjetivas y psicológicas de la salud, para comprender mejor la complejidad de la construcción de la salud a lo largo del curso de la vida (5). Es desde esta perspectiva, que se desarrolla desde hace más de 30 años el estudio del Envejecimiento Sano (o *Healthy Ageing* en inglés) del proyecto Lifepath, el cual es un consorcio de investigación financiado por la Comisión Europea en el marco de Horizonte 2020, cuyo objetivo es comprender el impacto de las diferencias socioeconómicas en el envejecimiento saludable con un enfoque que considera la importancia relativa de los efectos en la vida, comparando estudios sobre riesgos en la infancia y la adultez (7). Este estudio pretende describir todos los mecanismos, identificar los determinantes que pueden influir sobre la salud de las personas, desde su nacimiento, hasta su muerte (6). En este campo de investigación, además de utilizar las medidas de morbi-mortalidad, se ha dado una importancia a distintos indicadores que pretenden aproximar dimensiones subjetivas del bienestar y la calidad de vida de las personas (7).

Dentro de estas, la calidad de vida toma cada vez más importancia. En la actualidad existen muchas definiciones de calidad de vida (CV), una de ellas es la que establece Degrandi que *“es la combinación de las condiciones de vida y la satisfacción personal ponderadas por la escala de valores, aspiraciones y expectativas personales”* (8,).

Este concepto ha sido asimismo definido por la OMS como la: *“percepción que un individuo tiene de su lugar en la existencia, en el contexto de la cultura y de valores en los que vive y en relación con sus objetivos, expectativas, normas, inquietudes, los cuales están relacionados con la salud física, el estado psicológico, el grado de independencia, las relaciones sociales y las creencias religiosas”* (9,).

La Calidad de Vida Relacionada con Salud Oral (CVRSO) ha sido definida por Degrandi y colaboradores (2017) como *“una valoración multidimensional y auto-reportada, que mide el impacto de las condiciones bucales sobre las actividades de la vida diaria”* (8) y que el autoestima y el bienestar se pueden ver disminuidos por trastornos en la cavidad oral (9).

La sociedad costarricense se encuentra en un proceso rápido de envejecimiento, según los datos generados en el 2013 por el INEC, donde la proyección de la población mayor a 65 años en el 2050 será de 1 262 311 (8). Utilizar y entender los determinantes de las medidas subjetivas de la salud, podrían aportar evidencias relevantes para la toma de decisiones en salud, relacionadas con la calidad de vida de las personas adultas mayores en Costa Rica.

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

Costa Rica está viviendo un proceso rápido de envejecimiento de la población, para el cual tanto las principales estructuras de salud como los ejes de investigación deben de adaptarse. Siendo las patologías orales uno de los principales problemas de salud de las personas adultas mayores en Costa Rica y considerando que la calidad de vida es un pilar para garantizar una buena salud, la generación de evidencia científica que permita determinar cuáles son los determinantes de la calidad de vida relacionada con la salud oral de las personas adultas mayores, podría colaborar para guiar las futuras políticas de promoción de la salud, prevención y atención de las enfermedades.

## **OBJETIVOS DEL ESTUDIO**

### **◆ General**

- Analizar los determinantes sociales de la calidad de vida relacionada con la salud oral en personas adultas mayores del Centro Diurno Pilar Gamboa de Desamparados en 2019.

### **◆ Específicos**

- Determinar la distribución de los determinantes sociales de la salud de personas adultas mayores del Centro Diurno Pilar Gamboa de Desamparados en 2019.
- Determinar si existen asociaciones estadísticas entre los determinantes y una medida de calidad de vida relacionada con la salud oral en personas adultas mayores del Centro Diurno Pilar Gamboa de Desamparados en 2019.

## **ANTECEDENTES SOBRE EL TEMA**

En un estudio realizado en Medellín, Colombia (2015) se identificaron diferentes determinantes de la calidad de vida relacionada con la salud general (CV) de una población adulta  $\geq 65$  años y más. Se evidenció que al analizar la CV esta se veía influenciada por determinantes culturales, sociales y ambientales (como la presencia de enfermedades crónicas, oportunidades de crecimiento personal y laboral, sustento económico, edad, acceso a bienes y servicios, apoyo social y gubernamental, valores, creencias y aspectos demográficos). Por ejemplo, en mujeres se observaron asociaciones entre la CV, con el hecho de tener los dientes en un estado adecuado tanto funcional como estéticamente. Para

los hombres, la utilización de los elementos y la técnica adecuada para el cuidado de su salud bucal, fueron los principales determinantes encontrados (10).

Degrandi y colaboradores (2017) estudiaron si existía mejora en la Calidad de Vida Relacionada con la Salud Oral (CVRSO) de pacientes adultos edéntulos totales rehabilitados con nuevos juegos de prótesis en una Clínica de Prostodoncia de la Facultad de Odontología de la Universidad de la República, en Uruguay. Los autores concluyeron que sí existió una mejoría significativa de la CVRSO percibida por los pacientes encuestados. Además, observaron que las enfermedades orales pueden influir en la CV de los individuos por afectar la función masticatoria o fonética, la apariencia física y la vida social (8).

En otro estudio realizado en 400 adultos jóvenes y maduros atendidos en clínicas odontológicas universitarias de Cartagena de Indias, Colombia, se evaluó la asociación entre el impacto de la salud oral con las características sociodemográficas y encontraron diferencias significativas. Se evidenció que el 95% de los participantes que poseían bajo nivel de escolaridad, no contaban con seguro social y esto parecía impactar directamente la CVRSO. Concluyen que en este grupo de personas influye el tipo de trabajo que tienen, ya que esta población joven y madura corresponde a los adultos trabajadores con escasa disponibilidad de tiempo y esto podría dificultar la asistencia a los servicios de salud, tiempo de recreo, tiempo para la familia y estudio. Por otro lado, el tipo de empleo y escolaridad influye en los ingresos obtenidos y el dinero disponible para mejorar su CV en general (9).

Otro determinante de la CV relacionada con la salud general es la pobreza, como lo menciona Alzate y colaboradores (2015), en Colombia existe desigualdad en la distribución de los ingresos, donde las personas que viven debajo de la línea de pobreza representa un

31%, según datos del Banco Mundial. En esta población la CV general también está determinada por la presencia de enfermedades crónicas (10).

Díaz y colaboradores (2017) afirman que más de la mitad de sus participantes cuenta con el mínimo de ingresos necesarios para costear gastos de la canasta familiar, lo que limitaría los recursos económicos para realizar pagos a los servicios de salud y, por ende, comprometer el bienestar integral y la salud oral (9).

El acceso a los servicios de salud mejora la CV relacionada con la salud general, ya que genera tranquilidad para las personas. En Colombia el acceso a estos servicios sigue siendo muy limitado. En ese país se reporta el efecto negativo de la ausencia de servicios de salud sobre la calidad de vida, pues en estos servicios no se encuentran incluidos todos los niveles de atención en salud, que requieren las personas tanto para enfermedades generales, como las enfermedades orales y desde las acciones preventivas hasta las terapéuticas, con las que se ve afectada la salud general de los mismos (9).

En Unidades de Salud Familiar en Brasil se realizó un estudio en adultos de 60 años y más. Este fue diseñado para realizarse en dos momentos de la vida de los participantes (durante el 2009 y 2015). Los determinantes investigados relacionados con CVRSO durante las dos evaluaciones se organizaron de la siguiente manera: (i) características demográficas: sexo, grupo de edad, estado civil, color de la piel; (ii) características socioeconómicas: escolarización en años completos de estudio, ingresos familiares y situación laboral; (iii) características clínicas de salud bucal y salud en general. Los resultados de dicho estudio indicaron que los mayores impactos en la CVRSO en las dos evaluaciones realizadas se relacionaron con las molestias psicológicas, la salud en general y la pérdida de piezas dentarias. El menor nivel de escolaridad también determina mala CVRSO, este hallazgo

puede explicarse por el hecho de que la educación es el mediador principal del estado socioeconómico y del estado de salud. Los investigadores no encontraron asociaciones significativas entre las variables sociodemográficas de esta población y CVRSO. En cuanto a los adultos mayores casados se reportan menos impactos en la CVRSO en comparación con los adultos mayores divorciados o viudos, ya que se cree que la presencia de un compañero aumenta la autoestima y la posibilidad de reconocer la importancia de los factores determinantes de salud (11).

En un estudio que se llevó a cabo utilizando la base de datos de la Encuesta Nacional de Salud Bucal en Brasil se explica que existe un aumento concomitante en la prevalencia de enfermedades crónicas, lo que genera un impacto negativo en la calidad de vida de las personas. Reconocen que el contexto social influye en las condiciones de salud oral y en la percepción de las personas, ya que una vez que la salud bucal es parte de la salud general, es una parte esencial de la CV general. También identifican que las desigualdades sociales han sido reportadas como una condición fuerte y determinante de las condiciones de CVRSO y CV (12).

## **ii. Capítulo II Marco teórico**

### **Salud**

La buena salud es un recurso importante para el desarrollo social, económico y personal. Los factores políticos, económicos, sociales, culturales, ambientales, de comportamiento y biológicos pueden mejorar o perjudicar la salud (13).

La definición de salud no es solo un tema teórico, porque tiene muchas implicaciones para la práctica, las políticas, los servicios de salud y la promoción de la misma. La definición de

salud afecta a los profesionales de la salud y, a su vez, afectan en gran medida como se construye socialmente la salud en las sociedades modernas (14).

Resulta difícil definir la salud, al igual que los procedimientos para mantener o recuperar una buena salud, los cuales están determinados por la propia definición. El hecho de que todas las personas tengan un cierto grado de salud y que esta adquiera numerosas formas, cambiando en cada persona y en ciertos momentos de su vida, indica también que todas esas formas podrían parecer aproximaciones parciales a un concepto único (15).

La medicina occidental se desarrolló inicialmente en el siglo XIX y principios del XX, centrándose en un concepto reduccionista de salud, basado en la ausencia de enfermedades y definido por parámetros físicos. Más tarde, gracias a la Organización Mundial de la Salud (OMS) se produjo una revolución en el concepto y se ha definido la salud como un “*estado de completo bienestar físico, mental y social, y no simplemente la ausencia de enfermedad*”(6). En el siglo pasado, esta definición se difundió por todo el mundo y tuvo un papel importante en el desarrollo de los sistemas nacionales de atención de salud, empujando a los países más allá de los límites tradicionales de la atención de salud establecidos por las condiciones físicas de los individuos (14).

Es importante destacar que no todas las definiciones posibles de salud pueden funcionar bien dentro del campo científico clínico. Es por esto, que se ha desarrollado una nueva definición de salud. Esta nueva definición propuesta configura la salud como la capacidad para hacer frente y gestionar el malestar y las condiciones de bienestar. En términos más operativos, la salud se puede conceptualizar según Leonardi (2018) como la capacidad de reaccionar a todo tipo de eventos ambientales que tengan las respuestas emocionales, cognitivas y de comportamiento deseadas, evitando aquellas indeseables (14).

Existe un vínculo entre la salud bucal y la salud general, con factores de riesgo comunes. Las personas que sufren de problemas de salud general complejos tienen un mayor riesgo de enfermedades orales que, a su vez, complican aún más su salud general (16).

### **Salud oral**

Durante la creación de la Visión 2020 de la Federación Mundial de Odontología (FDI) se hizo evidente la necesidad de una definición universalmente aceptada de salud oral, que transmita que esta salud es un derecho humano fundamental y que facilita la inclusión de la misma en todas las políticas. La FDI define que *“la salud oral es multifacética e incluye la capacidad de hablar, sonreír, oler, saborear, tocar, masticar, tragar y transmitir una variedad de emociones a través de expresiones faciales con confianza y sin dolor, incomodidad y enfermedad del complejo craneofacial. (17)”. La nueva definición atribuye a la salud oral como “un componente fundamental de la salud y el bienestar físico y mental, es influenciada por los valores y actitudes de las personas y las comunidades, refleja los atributos fisiológicos, sociales y psicológicos que son esenciales para la calidad de vida y está influenciado por las experiencias, percepciones, expectativas y capacidad de adaptación a las circunstancias de la persona” (17).*

La mala salud bucal sigue siendo una carga importante para las poblaciones de todo el mundo y es particularmente frecuente entre los grupos de población desfavorecidos (16). La investigación sobre la inequidad social en la salud oral ha venido en aumento en los países en desarrollo (16). Los determinantes sociales de la salud oral son en gran medida universales y afectan a una variedad de resultados de salud oral y a la calidad de vida relacionada con esta.

Las fuerzas socioeconómicas y políticas como la globalización, la economía política, las estructuras corporativas, la distribución de recursos y los usos del poder político, económico y social también tienen un efecto indirecto sobre la salud (18).

Las diferencias sociales en salud oral persisten en el tiempo y refleja la fuerte relación entre la salud oral y los determinantes sociales. Así lo ejemplifica la OMS, por ejemplo: en el Reino Unido la proporción de adultos sin dientes naturales es mayor entre los trabajadores manuales no calificados y los patrones. En los Estados Unidos, las personas de menor nivel socioeconómico experimentan mayor pérdida de dientes que aquellos en categorías más altas. De manera similar, en Australia la pérdida de dientes es más frecuente entre aquellos que son elegibles para beneficios sociales y han completado menos años de escolaridad (16).

### **Calidad de vida relacionada a la salud general**

En la actualidad existen muchas definiciones de calidad de vida relacionada a la salud general (CV), una de ellas es la que establece que *“es la combinación de las condiciones de vida y la satisfacción personal ponderadas por la escala de valores, aspiraciones y expectativas personales”* (8).

Otro concepto ha sido definido por la OMS como la *“percepción que un individuo tiene de su lugar en la existencia, en el contexto de la cultura y de valores en los que vive y en relación con sus objetivos, expectativas, normas, inquietudes, los cuales están relacionados con la salud física, el estado psicológico, el grado de independencia, las relaciones sociales y las creencias religiosas”* (9).

### **Calidad de vida relacionada con salud oral**

La calidad de vida relacionada con salud oral (CVRSO) ha sido definida por Degrandi y colaboradores (2017) como *“una valoración multidimensional y auto-reportada, que mide el*

*impacto de las condiciones bucales sobre las actividades de la vida diaria*" (8) y que la autoestima y el bienestar se pueden ver disminuidos por trastornos en la cavidad oral (9).

Existen, sin embargo, diversas formas de operacionalizar el concepto de calidad de vida relacionada con la salud oral. El principal objetivo de la operacionalización es el de promover una forma de medición concreta del concepto, que además responde a una evolución histórica y contextual. A través de los años, diversas operacionalizaciones han sido introducidas con fines de investigación. A continuación, se presentan las principales y más utilizadas en la investigación científica.

### **Antecedentes de los instrumentos**

En un primer momento, la expresión calidad de vida (CV) aparece en los debates públicos en torno al medio ambiente y al deterioro de las condiciones de vida urbana, cada vez más sensibles por las consecuencias de la industrialización de la sociedad, que hacen surgir la necesidad de valorar esta realidad a través de mediciones objetivas. Es desde las ciencias sociales que se inicia el desarrollo de los indicadores sociales y estadísticos que permiten analizar datos y hechos vinculados al bienestar social de una población. Estos indicadores tuvieron su propia evolución siendo en un primer momento referencia de las condiciones objetivas, de tipo económico y social, para en un segundo momento contemplar elementos más subjetivos (19).

La calidad de vida es un concepto relativamente nuevo en la evaluación de la salud (20). Las tendencias metodológicas para valorar la calidad de vida se han dado desde los enfoques cuantitativos y cualitativos, ambos enfoques hacen esfuerzos por construir instrumentos,

indicadores y escalas con el fin de abarcar la mayor cantidad de dimensiones por su mismo carácter multidimensional (19).

El estado de salud oral tiene efecto directo sobre la calidad de vida. Segura y De La Hoz (2017) mencionan que la epidemiología oral, en los últimos 18 años, ha implementado el uso de índices que evalúan el impacto de la salud oral sobre la calidad de vida de los individuos. Esta ha sido explorada desde la subjetividad del paciente, sus experiencias y percepciones con respecto a sus diferentes estados de salud, registrando la mejoría en su salud cuando busca atención clínica, además de su adherencia y satisfacción con la atención recibida (21). Velarde y Ávila (2002) mencionan que actualmente la salud de una persona se evalúa más allá de su capacidad física y se toman en cuenta su contexto social y su salud mental (20).

Es por esta razón, que la Sociedad Internacional de Investigación en Calidad de Vida (ISOQOL), estableció en el 2012 los estándares mínimos para mediciones y la comparación de efectividad en investigación relacionada. Estos tienen que ver con confiabilidad, consistencia interna, validez, sensibilidad, carga e interpretación de los valores de las escalas o instrumentos utilizados para medir la CVRS (22). Estos mismos autores, mencionan que existen tres enfoques fundamentales de medición de la CVRS. Estos, originan los tres tipos de instrumentos de medición: instrumentos genéricos, medidas de utilidades e instrumentos específicos. La mayor parte de ellos son cuestionarios generalmente auto-administrados.

Los instrumentos genéricos se refieren a aquellos que permiten evaluar el estado de salud general en cualquier población. Se pueden aplicar a distintas enfermedades o estados de salud, lo que permite realizar comparaciones. Entre las ventajas de los instrumentos genéricos destaca la posibilidad de comparar el impacto relativo de diferentes intervenciones

y enfermedades sobre el estado de salud; así como obtener valores poblacionales de referencia. Las principales desventajas de estos instrumentos son su menor sensibilidad y que pueden no responder de forma adecuada a los cambios. Estos, se dividen en dos subgrupos: perfiles de salud e instrumentos genéricos. En cuanto a los de salud, se refieren a aquellos que abarcan diversas dimensiones y categorías (trabajo, sueño, actividad física, etc.) de la CV (22).

Las medidas de utilidad tienen como objetivo el reflejar el estado de salud del paciente representado a través de puntuaciones de impacto neto sobre calidad y cantidad de vida. A diferencia de los perfiles de salud, se expresa en un valor que resume cada concepto de forma simple y numérica (22).

Finalmente, los instrumentos específicos se centran en aspectos de la CV propios de una enfermedad, población, función o problema concreto. Por ende, carecen de la amplitud de los instrumentos genéricos, pero son más sensibles. Su fortaleza se encuentra en que son más discriminatorios y presentan mayor respuesta al cambio (22).

Velarde y Ávila (2002) establecen que mientras que los instrumentos genéricos permiten evaluar diversos grupos y poblaciones, los instrumentos específicos permiten medir el impacto de un diagnóstico específico en condiciones crónicas (20).

Debido a que algunos de los componentes de la calidad de vida no pueden ser observados directamente, estos se evalúan a través de cuestionarios que contienen grupos de preguntas. Cada pregunta representa una variable que aporta un peso específico a una calificación global, para un factor o dominio (20).

Tradicionalmente los métodos que se utilizan para estimar la salud se limitan a la medición de indicadores clínicos y en el caso de la calidad de vida relacionada con salud oral, índices

bucodentales, así como la presencia y ausencia de enfermedades. Estos métodos no brindan información de la percepción de las personas sobre su estado de salud, ni del impacto que tiene la salud bucodental en su calidad de vida (23).

En las últimas tres décadas se ha incrementado el uso de la medición de la CVRSO como un componente esencial en las encuestas de salud bucodental, ensayos clínicos y otros estudios de evaluación de resultados en programas preventivos y terapéuticos destinados a mejorar la salud bucodental. Tal ha sido el área de interés, que diferentes investigadores han desarrollado diversos instrumentos para medir el impacto funcional, psicológico y social como resultado de los desórdenes bucodentales. Estos instrumentos se caracterizan por una considerable variación en la precisión de sus objetivos, el número de ítems, datos técnicos con respecto a la presencia o ausencia de subescalas, método de administración, opciones de respuesta, incorporación o la falta de pesos y la disposición o no de la puntuación final (23).

Algunos de estos instrumentos que han demostrado tener propiedades psicométricas aceptables son los siguientes:

**SIP (Sickness Impact Profile):** diseñado por académicos de University of Washington y Northwestern University, a partir de 1972; publicado como instrumento válido y confiable en 1975. Su objetivo es analizar los cambios en el comportamiento y el grado de disfunción debido a una enfermedad (perfil de impacto de la enfermedad), de modo tal medir resultados de atención sanitaria. Otorga la percepción que el propio sujeto tiene respecto de su enfermedad mediante su efecto sobre las AVD, los sentimientos y las actitudes del sujeto y no en la observación clínica. Por ello, este instrumento valora el concepto “sentirse enfermo” (sickness), en vez de enfermedad (22).

**Geriatric / General Oral Health Assessment Index (GOHAI):** el GOHAI, descrito por Atchison y Dolan en 1990, está basado en tres supuestos: a) que la salud bucodental puede ser medida utilizando la autoevaluación, b) que los niveles de salud bucodental varían entre las personas, y esta variación puede demostrarse utilizando una medición basada en la autopercepción de la persona y c) que la autopercepción ha sido identificada como predictora de la salud bucodental.

El GOHAI consiste en un cuestionario de 12 ítems con respuesta tipo Likert que evalúa los problemas relacionados con la salud bucodental en los últimos tres meses. Actualmente existen versiones del GOHAI para España, China, Francia, Suecia, Malasia, Japón, Alemania, Turquía, Jordania y recientemente México (23).

**NHP (Nottingham Health Profile):** desarrollado en Gran Bretaña en la década de los ochenta. Originalmente diseñado para evaluar problemas físicos, sociales y emocionales en atención primaria. Está centrado en la evaluación subjetiva del estado de salud. Valora sentimientos y estados emocionales directamente. El conjunto de ítems utilizados en la construcción del NHP fue obtenido a través del examen de 768 pacientes con dolencias agudas y crónicas; completado con la extracción de ítems de otros instrumentos de salud como el SIP. La versión original contenía 33 ítems. Posteriormente se desarrolló otra versión articulada en dos partes: la primera contiene 38 ítems agrupados en 6 dominios: capacidad física (8 ítems), dolor (8 ítems), sueño (5 ítems), aislamiento social (5 ítems), reacciones emocionales (9 ítems) y nivel de energía (3 ítems) y la segunda que es de aplicación opcional proporciona un breve indicador de minusvalía, está compuesto por 7 ítems que registran el efecto de problemas de salud en ocupación, trabajos alrededor de la casa, relaciones personales, vida social, vida sexual, aficiones y vacaciones (22).

**Oral Impacts on Daily Performances (OIDP):** el OIDP fue descrito por Adulyanon en 1996; se basa teóricamente en la interpretación de Locker para Odontología de la Clasificación Internacional de las Deficiencias, Discapacidades y Minusvalías (CIDDDM) de la Organización Mundial de la Salud (OMS), sobre los impactos últimos del deterioro de la salud bucal relacionada con la calidad de vida. El OIDP consta de ocho ítems, cada ítem se evalúa con la frecuencia y gravedad con que durante los pasados seis meses se tuvieron problemas con los dientes o dentaduras que ocasionaran dificultad para desarrollar sus actividades habituales (23).

**SF-36 (Medical Outcomes Study 36-Items Short Form Health Survey):** diseñada en el Health Institute, New England Medical Center, de Boston Massachusetts (EE.UU.), en la década de los noventa. Se trata de una escala validada, que proporciona un perfil del estado de salud y que se puede aplicar tanto a enfermos como a población en general. Permite, por ende, comparar la carga de diversas enfermedades y detectar los beneficios en la salud producidos por un amplio rango de tratamientos. Está compuesto por 36 ítems agrupados en 8 dominios (función física, rol físico, dolor corporal, salud general, vitalidad, función social, rol emocional y salud mental). Adicionalmente, incluye un ítem de transición que pregunta sobre el cambio en el estado de salud general respecto al año anterior. El cuestionario está dirigido a mayores de 14 años (22).

**OHIP-14:** escala tipo Likert, mide en siete dimensiones los efectos adversos o negativos en el desarrollo de actividades diarias durante los últimos doce meses. Incluye limitación funcional, dolor físico, malestar psicológico, incapacidad física, incapacidad psicológica, incapacidad social y desventajas (21).

**SF-36 Health Survey:** fue desarrollado en el Estudio de los resultados médicos (Medical outcomes Study - MOS) adelantado en tres ciudades de Estados Unidos durante los años 80's, el cual contenía un conjunto amplio de cuestionarios con 40 conceptos relacionados con la salud. El SF-36 es un instrumento genérico del estado de salud, construido para llenar el vacío existente entre los cuestionarios muy largos y los demasiado cortos. Incluye 36 ítems, que es el mínimo requerido para satisfacer estándares psicométricos mínimos, necesarios para comparar grupos (24).

Debido a que la calidad de vida se basa en mediciones con una carga variable de subjetividad, se requiere de métodos de evaluación válidos, reproducibles y confiables. Segura y De La Hoz (2017) encontraron que al comparar instrumentos para la medición de CVRSO, el cuestionario GOHAI presenta una mayor variabilidad en las respuestas, lo cual indica que el efecto piso no es tan pronunciado como para el OHIP-14 (21). Sin embargo, Montes-Cruz et al (2014) concluyen que ningún instrumento de CVRSO es mejor que los otros y que no pueden ser considerados como estándar de oro (23). Velarde y Ávila (2002), por su parte, mencionan que los instrumentos disponibles actualmente para medir la calidad de vida son confiables y constituyen una herramienta complementaria para evaluar la respuesta al tratamiento (20).

Una de las consideraciones metodológicas relevantes al momento de seleccionar el instrumento para evaluación de CVRSO es la verificación de reportes sobre la validación de constructo y replicabilidad del instrumento en el idioma local (21).

## **Determinantes sociales**

En epidemiología oral, comprender la asociación causal entre las prácticas de estilo de vida como la higiene oral, fumar o la dieta y la caries, la erosión y la enfermedad periodontal, no explica por qué los individuos y las comunidades eligen participar en dichas prácticas y en la dimensión histórica de tal comportamiento; por lo tanto, un enfoque teórico que informe la investigación epidemiológica futura sobre los determinantes sociales de la salud bucal debe reconocer la presencia de complejas vías causales de interconexión que varían a lo largo del tiempo y el lugar, en lugar de las vías causales directas que no reconocen cómo se relacionan los fenómenos sociales (23).

La OMS creó la Comisión sobre Determinantes Sociales de la Salud (CSDH, por sus siglas en inglés) ya que existen importantes desigualdades en salud dentro y entre los países y así reunir evidencia sobre estas desigualdades para crear políticas y disminuir estas diferencias, con ello, evidenciar la importancia de los determinantes sociales de la salud para determinar las causas específicas de morbilidad y mortalidad (25).

Los determinantes sociales de salud (DSS) se definen, como las *“condiciones sociales en las cuales viven y trabajan las personas o las características sociales dentro de las cuales la vida tiene lugar. Incluyen tanto las características específicas del contexto social que influyen en la salud como las vías por las cuales las condiciones sociales en que la gente vive se traducen en efectos en salud”* (26, p.XXX).

El concepto determinantes sociales de salud (DSS) se originó en los años 70. Solar e Irwin en 2010 definen que, a diferencia de la creencia común, la atención médica y los servicios de salud no son el principal condicionante de la salud de las personas, sino que esta está determinada en gran parte por las condiciones sociales en las cuales se vive y trabaja. Cuando estos autores hablan de determinantes sociales, intentan comprender cómo las

causas de los casos individuales se relacionan con las causas de incidencia de enfermedad en la población (26).

La investigación sobre los determinantes sociales de la salud oral consiste en recopilar datos sociales sobre los individuos como su clase social, nivel educativo, ingresos, estilo de vida, actitudes hacia la salud oral y la enfermedad, así como relacionar las variables con el estado de la salud oral para determinar la asociación entre cada variable y esta; así predecir los factores de riesgo de la enfermedad oral y determinar los vínculos causales entre los factores de riesgo individuales y la enfermedad oral (23).

En los últimos 15 años se han elaborado varios modelos para mostrar los mecanismos por medio de los cuales los determinantes sociales influyen en el estado de la salud. Estos modelos resultan especialmente importantes al hacer visible la manera en que los DSS contribuyen a generar las inequidades de salud entre distintos grupos en la sociedad (26).

La OMS propone un modelo integral de los DSS que trata de aclarar los mecanismos por los cuales los determinantes sociales generan inequidades en la salud, indica como los determinantes se relacionan entre sí, proporciona un marco para evaluar cuales son los DSS que son más importantes de abordar y proyecta niveles específicos de intervención y puntos de acceso de implementación de políticas para la acción en torno a estos (26).

Dentro de este modelo, la OMS muestra que la posición socioeconómica tiene una influencia sobre la salud a través de determinantes más específicos o intermediarios como las condiciones materiales de vida, la situación laboral y de vivienda, circunstancias psicosociales y también factores conductuales, así como la exposición a factores de riesgo específicos. El modelo refleja lo que se vive en la sociedad, los miembros de los grupos socioeconómicos inferiores adoptan con mayor frecuencia comportamientos perjudiciales

para la salud en comparación con los más privilegiados. Sin embargo, aclaran que esto no es una opción individual, sino que está modelado por su inserción en la jerarquía social (26).

El sistema de salud es un factor determinante, concerniente en el acceso y cobertura a la atención de salud, servicios personales y no personales. Otro aspecto de suma importancia es el papel que desempeña el sistema de salud al mediar en las consecuencias de la enfermedad en la vida de las personas tratando de que los problemas de salud no conduzcan a un deterioro mayor de la posición social y de facilitar la rehabilitación y reintegración social de estas (26).

Siendo los DSS elementos que afectan la salud en su globalidad, se han designado como determinantes “amplios” o “estructurales”. Esto se refiere a que la estructura social (políticas, contexto social, cultura, acceso a fuentes de agua potable etc.) poseen una influencia sobre todos los otros factores que afectan la salud. Dentro de los modelos desarrollados de determinantes sociales, estos son llamados los determinantes intermedios o proximales y son aquellos que, en general, pueden afectar la salud a nivel individual. Estos se pueden clasificar en cuatro grandes familias: los biológicos, los sociales, los conductuales y los psicosociales.

**I. Determinantes estructurales:** el concepto de determinantes estructurales se refiere específicamente a aquellos atributos que generan o fortalecen la estratificación de una sociedad y definen la posición socioeconómica de la gente. Estos mecanismos configuran la salud de un grupo social en función de su ubicación dentro de las jerarquías de poder, prestigio y acceso a los recursos. El adjetivo “estructural” recalca la jerarquía causal de los

determinantes sociales en la generación de las inequidades sociales en materia de salud (27).

Dichos determinantes se subdividen en:

- Posición social: se ha demostrado que las mejoras en los ingresos y la educación guardan una relación cada vez más favorable con la salud (27).
- Posición socioeconómica: tiene una influencia sobre la salud a través de determinantes más específicos o intermediarios. Esos factores intermediarios son condiciones materiales de vida, como la situación laboral y de vivienda, circunstancias psicosociales y también factores conductuales, como la exposición a factores de riesgo específicos (26). Abordar el gradiente socioeconómico en relación con la salud constituye un modelo más integral para intervenir en las inequidades de salud (26).
- Género: puede funcionar, junto con la posición social y el grupo étnico, como determinante estructural debido a la influencia fundamental que tiene en el establecimiento de jerarquías en la división del trabajo, la asignación de recursos y la distribución de beneficios (27).
- Raza y grupo étnico: la discriminación, la exclusión racial y étnica afectan todas las esferas de oportunidades a lo largo de la vida, incluidas las relacionadas con la salud (27).
- Acceso a la educación: esta también determina las oportunidades de empleo, los ingresos familiares y la participación en los programas de protección social. Además, estos factores influyen mucho en la accesibilidad a los servicios de salud, de manera que no es sorprendente que las familias con menos educación tengan peores resultados de salud (27).
- Acceso al empleo: al analizarse la movilidad laboral y la constante inseguridad en el empleo en relación con los cambios en las medidas de salud mental, se encontró que

las transiciones dentro y fuera de este parecen relacionarse con el bienestar de la salud mental: los trabajadores con salarios bajos que experimentan más inseguridad en el empleo presentan más síntomas relacionados con la salud mental, entre ellos insomnio y ansiedad (27).

Dentro de los determinantes estructurales existen dimensiones a considerar, como la situación económica, política y los factores sociales.

**A) Situación socioeconómica y política:** el contexto socioeconómico y político abarca el conjunto amplio de aspectos estructurales, culturales y funcionales de un sistema social que ejercen una poderosa influencia formativa en los patrones de estratificación social y, por lo tanto, en las oportunidades de salud de la gente. Incluye los mecanismos sociales y políticos que generan, configuran y mantienen las jerarquías sociales, entre ellos: el mercado de trabajo, el sistema educativo y las instituciones políticas (27).

Los elementos básicos que deben considerarse incluyen la gobernanza y sus procesos, las políticas macroeconómicas, las políticas sociales, las políticas públicas, los valores culturales y sociales y los resultados epidemiológicos (27).

**B) Factores sociales:** las enfermedades orales constituyen un importante problema de salud pública en todo el mundo, ya que su carga se concentra en los grupos socialmente desfavorecidos de la población, lo que genera importantes desigualdades en la salud bucal (28).

Algunos autores sugieren que esto se debe a una falta de comprensión de como los contextos sociales y psicosociales en los que ocurren los cambios de comportamiento influyen en la enfermedad oral. Para desentrañar las vías a través de las cuales los factores sociales afectan los resultados de salud oral, se necesita una mejor comprensión de como lo social "se pone debajo de la piel" o se incorpora para alterar la parte biológica (28).

Gomaa et al (2016) muestran en su trabajo que, en la enfermedad periodontal, el ingreso, la educación y el estrés percibido se correlacionan con niveles elevados de hormonas del estrés, biomarcadores inmunes alterados y aumento de la carga alostática. De manera similar, la posición socioeconómica y el aumento del estrés financiero están relacionados con el aumento de las hormonas del estrés y el recuento de bacterias cariogénicas en la caries dental (28).

También, otros autores mencionan que la clase social baja aumentó el riesgo de desarrollar altos niveles de caries dental (27). Una variable relacionada, el bajo nivel educativo del padre, también jugó un papel independiente (29). De manera similar, se ha demostrado que los factores psicosociales, como la falta de apoyo social, la seguridad laboral y la tensión laboral, se relacionan con peores resultados de salud (28).

Se ha demostrado que las mejoras en los ingresos y la educación guardan una relación cada vez más favorable con la salud, la ocupación también es pertinente (27). También se debe hacer referencia a un factor importante como lo es el género. En la Región de las Américas, las mujeres, como grupo, han dejado atrás a los hombres en cuanto a escolaridad; sin embargo, esta paridad relativa no se ha reflejado en otras esferas, como los ingresos y la representación política. Revela; sin embargo, que la matrícula escolar, un determinante fundamental de la salud, se ve afectada por el género y la posición social (27).

La discriminación y la exclusión racial y étnica afectan también todas las esferas de oportunidades a lo largo de la vida, incluidas las relacionadas con la salud (27). De igual forma, en este mismo documento se menciona que la migración puede perturbar los sistemas de apoyo social y conducir a aislamiento social, ausencia o disminución de protección social, cambios de posición social y empleo, y desempeño laboral deficiente. Los

migrantes suelen afrontar dificultades particulares de salud y son vulnerables a diversos riesgos de salud física y mental (27).

## **II. Determinantes intermedios**

Los determinantes intermedios se distribuyen según la estratificación social y determinan las diferencias en cuanto a la exposición y la vulnerabilidad de las condiciones perjudiciales para la salud. Las principales categorías de determinantes intermedios de la salud son las circunstancias materiales, las circunstancias psicosociales, los factores conductuales y biológicos, la cohesión social y el propio sistema de salud (27).

- Circunstancias materiales: calidad de la vivienda y del vecindario, posibilidades de consumo (medios financieros para adquirir alimentos saludables, ropa apropiada, etc.) y el entorno físico de trabajo (27).
- Circunstancias psicosociales: factores psicosociales de tensión, circunstancias de vida y relaciones estresantes, apoyo y redes sociales (27).
- Factores conductuales y biológicos: nutrición, actividad física, consumo de tabaco, drogas y alcohol; los factores biológicos también incluyen los factores genéticos (27).
- Cohesión social: la existencia de confianza mutua y respeto entre los diversos grupos y sectores de la sociedad contribuye a la manera en que las personas valoran su salud (27).
- Sistema de salud: exposición y vulnerabilidad a los factores de riesgo, acceso a los servicios y programas de salud para mediar las consecuencias de las enfermedades para la vida de las personas (27).

**Con respecto a los factores biológicos:** los factores biológicos son aquellos tradicionalmente mencionados en el modelo biomédico de la salud (30). Se refieren a aquellos que al ser perturbados provocan un mal funcionamiento de los sistemas, órganos o tejidos del cuerpo. Estos pueden verse perturbados a lo largo del curso de la vida; sin embargo, la evidencia es consistente en mostrar que existen periodos sensibles del desarrollo en los que los efectos sobre los sistemas fisiológicos pueden ser más significativos (31).

Así, se han mostrado asociaciones entre los primeros acontecimientos de la vida y enfermedades crónicas del adulto como las enfermedades cardiovasculares y el cáncer (29). Se han propuesto dos teorías principales para explicar estos enlaces. La primera dice que el modelo teórico de la vida temprana plantea la hipótesis de que las enfermedades crónicas del adulto están programadas biológicamente en el útero y en la primera infancia. La segunda teoría propone que los riesgos sociales y biológicos acumulados durante el curso de la vida, especialmente en períodos críticos durante la vida temprana, son los determinantes clave de la salud en años posteriores (29).

El enfoque del curso de vida ofrece la forma alternativa de vincular los factores de la vida temprana con la enfermedad posterior, lo que sugiere que, a lo largo del curso de la vida las exposiciones se acumulan gradualmente a través de factores de desarrollo como el bajo peso al nacer, episodios de enfermedad, condiciones ambientales adversas y comportamientos (29).

Según Peres et al (2005) hay tres tipos de procesos mediante los cuales los entornos de la vida temprana pueden afectar la salud y los comportamientos en el futuro. Ellos son:

- i. Los efectos latentes de los entornos de vida temprana afectan la salud en la vida posterior. Una desventaja biológica específica en un período sensible en la vida temprana, como el bajo peso al nacer y el retraso en el desarrollo puede tener un impacto en la salud y el bienestar que emerge en la vida posterior.
- ii. Los efectos acumulativos son aquellos en los que los efectos de ventaja o desventaja sobre la salud se acumulan con el tiempo, a una tasa que depende de la duración y la intensidad de la exposición.
- iii. Los efectos de la vida que operan a través de una interacción más compleja entre individuos y medio ambiente.

Como los factores de riesgo comunes están involucrados en las enfermedades orales generales y crónicas es lógico que las teorías sobre el curso de la vida presentadas para la salud general se apliquen a la salud oral.

Los mismos autores antes mencionados informaron, por ejemplo, que los niños menores a 12 meses de edad que presentaron malnutrición, evidencian una reducción de la tasa de secreción de saliva y en su capacidad amortiguadora, menor cantidad de  $\text{Ca}^{2+}$  y la secreción de proteínas en la saliva estimulada y los factores de defensa inmunológicos y aglutinantes perjudicados en la saliva no estimulada (29).

También, Gomma et al (2016) hacen referencia a que, desde una postura etiológica, la enfermedad periodontal se ha relacionado constantemente con la interacción entre el biofilme dental (o microbiota oral) y la respuesta inmune del huésped (28). Una amplia investigación ha demostrado que, si bien las condiciones periodontales se inician con el biofilme dental, la perpetuación de la inflamación, la gravedad y la progresión de la enfermedad dependen de la efectividad de la respuesta inmune innata al biofilme bacteriano. Mientras tanto, la caries

dental es esencialmente una enfermedad mediada por la dieta en la que factores del huésped, como los componentes inmunes en el biofilme microbiano y la saliva contribuyen a su progresión (28). Si bien se sabe que múltiples factores alteran las variaciones en estos factores del huésped, como los elementos genéticos y sistémicos, no pueden explicar, por sí solos, las diferencias sociales en la salud oral.

**Factores conductuales:** uno de los problemas enfrentados por los dentistas cuando ellos proveen tratamiento dental es como tratar con pacientes que no quieren cambiar su comportamiento, aunque se les haya dado varias veces educación dental; además de pacientes que no quieren acudir a citas dentales (32). Estas situaciones, especialmente en grupos socialmente desfavorecidos, se han relacionado con factores conductuales como la mala higiene bucal, el tabaquismo y consumo de alcohol, resultando en una mala salud oral y desigualdades relacionadas (28). La investigación en epidemiología social se ha basado en la vía biopsicosocial para encontrar vínculos plausibles entre los factores sociales y la enfermedad oral.

La evidencia ha demostrado sistemáticamente que los factores estresantes psicosociales relacionados con la adversidad social, como la baja posición socioeconómica, la privación material y las relaciones sociales deficientes, pueden influir en el funcionamiento fisiológico del cuerpo, así como en el comportamiento en relación con la enfermedad (28).

Parte de dichas conductas va de la mano con el ambiente en que se desarrollan. Las personas desfavorecidas tienden a presentar una prevalencia mayor de conductas de riesgo (como fumar, por ejemplo) y también tienen mayores barreras económicas para elegir un modo de vida más sano (26).

### **Inequidades sociales en salud**

Existen diferentes determinantes sociales que afectan la salud oral y uno de ellos es la inequidad en salud (26). Se define como la ausencia de diferencias injustas y evitables en el estado de salud de individuos, poblaciones o grupos que tienen distintas características socioeconómicas, demográficas o geográficas (26).

La equidad en la salud es el principio que subyace a un compromiso para reducir (y, en última instancia, eliminar) las disparidades en la salud y en sus determinantes, incluidos los determinantes sociales (26). Perseguir la equidad sanitaria significa esforzarse por alcanzar el más alto nivel posible de salud para todas las personas y prestar especial atención a las necesidades de las personas con mayor riesgo de mala salud, sobre la base de las condiciones sociales (33).

Por otro tanto el concepto de inequidad implica que las desigualdades encontradas son injustas o evitables; es decir, pueden ser prevenidas y remediadas. Las inequidades en salud tienen sus raíces en los procesos de estratificación social de una sociedad y, por lo tanto, están vinculadas con la realidad política y las relaciones de poder dentro de una sociedad. Las inequidades de salud derivan fundamentalmente de la asignación diferencial del poder y la riqueza de acuerdo con las posiciones sociales. El concepto de inequidad en salud es distinto al de desigualdad en salud, o necesariamente las desigualdades en salud son inequidades (26).

La desigualdad evoca inmediatamente una imagen de polarización con algunas personas empobrecidas en un mal estado de salud (32). Aunque en la práctica la desigualdad sanitaria representa gradientes que afectan a todas las personas en lugar de una polarización de personas de un solo nivel bajo y, por lo tanto, todas las personas en una sociedad tienen un riesgo de deterioro de la salud (32).

Sin embargo, las preocupaciones sobre la justicia social, es decir, justicia con respecto al tratamiento de grupos socioeconómicos más favorecidos frente a grupos socioeconómicos menos favorecidos cuando se trata de salud y atención de la salud son las que lleva a definir estas desigualdades en salud (34).

Generalmente se utilizan tres medidas principales para describir las inequidades: las desventajas en materia de salud, debidas a las diferencias entre los sectores de la población o las sociedades; las brechas de salud que se forman por las diferencias entre las personas que están en peor situación y el resto de la población; y los gradientes de salud relacionados con las diferencias encontradas a lo largo de todo el espectro de la población (27).

Sin embargo, las diferencias en materia de salud no están presentes únicamente entre las personas más privilegiadas y las más marginadas; los estudios señalan asociaciones positivas y progresivas entre la salud y muchos factores sociales, lo que indica que estas desigualdades existen incluso en los países de ingresos medianos y altos (27).

Para analizar esto es importante destacar que la posición de una persona en la sociedad tiene su origen en diversas circunstancias que la afectan, como los sistemas socioeconómicos, políticos y culturales. Las inequidades en la salud pueden aparecer cuando estos sistemas dan lugar a *“una distribución sistemáticamente desigual del poder, el prestigio y los recursos entre los distintos grupos que conforman la sociedad”* (27).

Un enfoque de determinantes sociales puede parecer bastante desalentador e inaccesible para muchos profesionales dentales que trabajan para mejorar la salud bucal. Sin embargo, el reconocimiento de los determinantes sociales de las desigualdades en salud bucal tiene profundas implicaciones para el desarrollo de estrategias a nivel local, regional, nacional e incluso internacional. También es esencial reconocer que la acción futura para hacer frente al

gradiente social en la salud bucal tal vez sea muy diferente de las estrategias anteriores que han mejorado la salud bucal (18).

## **ii. Capítulo III Métodos del trabajo**

**1. Diseño del estudio:** este proyecto piloto pretende realizar un estudio descriptivo transversal de tipo observacional sobre el estado de salud bucodental de las personas adultas mayores (PAM) en el Centro Diurno Pilar Gamboa de Desamparados. La recolección de datos para este estudio se realizó entre el 2018 y el 2019. Para este estudio se realizó un cuestionario de salud, el cual fue aplicado por encuestadores entrenados para tal propósito. El cuestionario cuenta con 53 preguntas, las cuales fueron seleccionadas y anteriormente validadas y estandarizadas para esta población en estudios previos realizado en Latinoamérica o en Costa Rica.

**2. Características de la población:** los datos provendrán de un grupo de personas adultas mayores asistente al Centro Diurno (CD) Pilar Gamboa en Desamparados.

Se trata de una población adulta mayor de 65 años o más, la cual se encuentra en un proceso de envejecimiento activo, con características sociales, económicas y físicas particulares que les permite desplazarse y participar socialmente en un grupo de pares. En términos de salud y envejecimiento sano, esta población tendría mejores indicadores de salud general relativamente con respecto a la población general adulta mayor costarricense.

La población inicial total del CD era de 42 personas. Sin embargo, hubo personas que no pudieron participar por las siguientes razones: muerte, accidentes o cirugías que evitaban que pudieran trasladarse al CD al momento de la recolección y una persona decidió no participar. La muestra finalmente analizada fue de 32 personas.

**2a Criterios de inclusión.** Se invitó a participar en el estudio a toda la población asistente al Centro Diurno Pilar Gamboa.

**2b. Criterios de exclusión.** Se excluyeron del estudio aquel adulto que no desee participar o no firme el consentimiento informado.

### 3. Variables analizadas

**3a. Variable dependiente:** esta variable es la calidad de vida relacionada con la salud oral, la cual se mide a través del instrumento GOHAI por sus siglas en inglés General/Geriatric Oral Health Assesment Index.

Atchinson y Dolan (35) confeccionaron el GOHAI, que ya ha sido utilizado y validado en poblaciones hispanohablantes (23).

El GOHAI se utiliza para medir *“problemas funcionales orales reportados por el paciente”* e *“impacto psicosocial asociado con enfermedad oral”* y destinado a la evaluación de la eficacia de los tratamientos dentales (36).

Consta de 12 preguntas acerca de los problemas en la función bucal y el impacto psicosocial asociado a los problemas orales (36). Las respuestas son registradas usando una escala Likert de 5 puntos (1= siempre, 2= a menudo, 3= a veces, 4= rara vez y 5= nunca) (37). La puntuación total corresponde a la suma de las puntuaciones parciales y oscila entre 12 y 60 puntos, siendo el puntaje mayor de 60 puntos un indicador de buena calidad de vida relacionada con la salud oral y así disminuyendo los valores hasta 12 puntos que muestra una muy pobre calidad de vida en relación con la salud oral (38).

El GOHAI es considerado el mejor cuestionario para medir el estado de salud bucal subjetivo (38). Además, es corto y ha obtenido suficiente validez en la población adulta mayor.

### **3b. Variables independientes**

Se analizaron algunos indicadores que permitieron la caracterización de la salud bucodental en PAM, entre ellos: caries, enfermedad periodontal, edentulismo, grado de xerostomía (o boca seca), flujo salival y la calidad de vida relacionada con la salud bucodental.

**3b.1** Edad: se recolectó la edad de todos los participantes, esta variable cuantitativa continua fue dicotomizada en <80 años y ≥80 años.

**3b.2** Sexo: se clasificó como una variable dicotómica cualitativa siendo Hombre/Mujer según correspondiera.

Para las variables de ingresos, ocupación y escolaridad se siguieron las pautas utilizadas por el INEC para sus encuestas y el Censo 2011.

**3b.3** Ingresos: esta variable se dividió en cuartiles.

**3b.4** Ocupación: se clasificó como una variable dicotómica cualitativa clasificándola como Profesional/No profesional.

**3b.5** Escolaridad: esta variable se clasificó en Primaria completa/Primaria incompleta, siendo también una variable dicotómica cualitativa.

**3b.6** Morbilidad: se preguntó si los participantes padecían de hipertensión arterial, diabetes, algún tipo de cáncer, edentulismo total y xerostomía, luego se clasificaron en 0: No presenta la enfermedad / 1: Sí presenta la enfermedad.

**3b.7** Consumo de medicamentos: se preguntó si consumían o no antihipertensivos, antipsicóticos, analgésicos y antidepresivos.

**3b.8** Comportamientos de salud: se preguntó si alguna vez o nunca habían fumado, si hacían deporte y si hacían meriendas. Se les preguntó si consumían una cantidad baja, media o alta de azúcares.

**4. Análisis estadísticos:** se realizaron análisis bivariados utilizando test no paramétricos.

- Man Whitney (Wilcoxon): esta prueba no paramétrica permite contrastar si es estadísticamente significativa la relación entre una variable categórica dicotómica y una variable cuantitativa (u ordinal) (39). Se utilizó para analizar la significatividad de las características demográficas: edad y sexo, de las variables de los determinantes sociales ocupación y escolaridad. También se observó la significatividad de la morbilidad y de los comportamientos de salud: fumado, actividad física, consumo de alimentos y para la variable consumo de medicamentos.
- Kruskal – Wallis: esta prueba no paramétrica permite contrastar si es estadísticamente significativa la relación entre una variable categórica y una variable cuantitativa/ordinal (39). El contraste de hipótesis basado en la prueba de Kruskal-Wallis consiste en comparar una estimación basada en rangos de la posición de la variable cuantitativa/ordinal en las diferentes submuestras definidas por la variable categórica (39). Se utilizó para observar la significatividad de la determinante social de ingresos, ya que esta variable se dividió en cuartiles.

- Prueba de rangos de Spearman: este coeficiente de correlación se puede utilizar cuando no se cumple que ambas variables se relacionen linealmente y se distribuyen normalmente en la población, siendo su nivel de medida cuantitativo, sirve para contrastar si existe una relación entre dos variables cuantitativas/ordinales a nivel poblacional (39). Se utilizó para ver la correlación entre la morbilidad de xerostomía y GOHAI.

Todos los análisis del estudio fueron realizados utilizando el programa de estadística STATAV13®.

## **5. Consideraciones éticas**

Se utilizó un consentimiento informado (CI) para iniciar este estudio. El eje ético-científico fue evaluado por el Comité Ético Científico (CEC) de la Universidad de Costa Rica en la sesión N° 82 con fecha del 25 de octubre de 2017. En este los investigadores explicaron punto por punto los detalles del estudio, de manera sencilla y vulgarizada. El CI presenta las siguientes secciones: el propósito del estudio, como se realizarán los procedimientos (clínicos y aplicación del cuestionario de salud), riesgos, beneficios, se aclarará que no existe remuneración por la participación en el estudio, que su participación es voluntaria, que sus datos personales serán confidenciales, protegidos, anonimizados y que ningún derecho legal será perdido por la firma de este CI. Finalmente, se explica que el participante puede salir del estudio cuando lo desee. El CI, así como el expediente clínico y cuestionarios de salud se consultaron a la junta del Centro Diurno Pilar Gamboa para su aprobación. Se realizó una reunión con los familiares de los participantes para explicarles en una presentación los objetivos y los procedimientos que se realizaron. Los casos en los que un participante tenga dificultades para entender o firmar el CI o siguiendo las sugerencias de la psicóloga del

centro, el CI será firmado por un familiar y se solicitará el asentimiento informado del participante en cuestión. El CI cuenta con la firma de un testigo.

Con este estudio se pretende de esta forma analizar los determinantes sociales de la salud general y la salud bucodental, así caracterizar la existencia de inequidades sociales en salud en dicha población. Este estudio se propone como un proyecto piloto pues permitirá validar un protocolo de investigación, así como evaluar los diferentes instrumentos utilizados, para una población adulta mayor costarricense asistente a centros diurnos.

### **iii. Capítulo IV Desarrollo**

#### **Resultados**

En la tabla 1 se muestra la distribución de la variable cuantitativa discreta GOHAI, la variable dependiente de este estudio. Se muestra el total de participantes (N=32), su promedio (49.6). Su desviación estándar (12.32), el puntaje mínimo obtenido (14) y el puntaje máximo obtenido (60).

En la tabla 1 se muestran las estadísticas bivariadas entre la variable cuantitativa discreta GOHAI y las variables cualitativas (categoriales) de este estudio.

La edad se presenta como una variable cualitativa dividida en dos categorías, los de 80 años y menores y los mayores de 80 años. En cuanto a la edad, las personas de 80 años o más reportaron una mejor calidad de vida (promedio=50.89) que las personas menores de 80 años (promedio = 45.73). Se utilizó el test no paramétrico de Mann-Whitney o Test de Wilcoxon.

El sexo se presenta como hombre y mujer; siendo hombres aquellos que reportaron una mejor calidad (promedio=57.66) de vida comparativamente a las mujeres (promedio=48.76); sin

embargo, es importante notar que la cantidad de hombres es muy reducida (N=3). De igual manera se utilizó el test no paramétrico de Mann-Whitney o Test de Wilcoxon.

Para la variable ingresos, los resultados se dividen en cuartiles según los datos reportados: cuartil 1 (promedio=49.70), cuartil 2 (promedio=51.18), cuartil 3 (promedio=52) y cuartil 4 (promedio=53.74). En general se observó una mejor calidad de vida a mayor cantidad de ingresos. Se utilizó el test no paramétrico de Kruskal-Wallis.

Seguido están los datos de ocupación y escolaridad. La ocupación está dividida en profesionales y no profesionales, donde los profesionales reportaron una mejor calidad de vida (promedio=51.42) relacionada con la salud oral en comparación a los no profesionales (promedio=49.09). Para la variable de escolaridad se dividieron los datos en aquellas personas con primaria o más y personas con estudios menores a la primaria; las personas con escolaridad mayor a primaria reportaron mejor calidad de vida (promedio=50.06) respecto a aquellas personas con escolaridad igual o menor a primaria (promedio=48.92). Se utilizó el test no paramétrico de Mann-Whitney o Test de Wilcoxon.

Diferentes variables relacionadas con patologías, morbilidad y enfermedades autoreportadas fueron consideradas en este estudio. Se utiliza códigos de 0 si no presenta la enfermedad y de 1 si la presenta.

Para las variables de morbilidad, las personas con hipertensión reportaron peor calidad de vida (promedio=48.44) que las personas que no padecen la enfermedad (promedio=52.55).

En la variable de diabetes ocurrió lo contrario; las personas con diabetes reportaron una mejor calidad de vida (promedio=50.71) que las personas que no padecen la enfermedad (promedio=49.23).

En cuanto a la variable cáncer, las personas que reportaron haber sufrido cáncer presentaron en promedio una peor calidad de vida (promedio de personas con cáncer=43.5 / Promedio personas sin cáncer=50.00).

En general, cualquier estado de morbilidad aumenta en promedio las probabilidades de declararse con una peor calidad de vida relacionada con la salud bucal, si se comparan con el grupo de personas sin morbilidades.

Para la variable de edentulismo, las personas edéntulas totales reportaron peor calidad de vida relacionada con la salud oral (47.96) que aquellas personas sin esta condición (51.04).

Todas las variables de patologías, morbilidad y enfermedad autoreportada fueron analizadas con el test no paramétrico de Mann-Whitney o Test de Wilcoxon.

En la variable de xerostomía se utilizó el test de correlación de Spearman porque la distribución de GOHAI no es normal. Se encuentra una relación estadísticamente significativa entre el puntaje de xerostomía y el puntaje de GOHAI; lo que indica que en promedio un aumento de la sensación de sequedad bucal se relaciona con peores promedios de calidad de vida relacionada con la salud oral ( $\rho = -0.55$ ,  $p = 0.0010$ ).

En cuanto al consumo de medicamentos, se utiliza la codificación de 0 para definir aquellas personas que no consumen el medicamento y de 1 para aquellas que sí lo consumen.

Las personas que consumen antidepresivos declaran en promedio una peor calidad de vida relacionada con la salud bucal si se les compara con aquellos que no consumen este medicamento (promedio de personas con antidepresivos=48.25 / promedio de personas sin antidepresivos=54.56).

Las personas que consumen antipsicóticos declaran en promedio una peor calidad de vida relacionada con la salud bucal si se les compara con aquellos que no consumen este medicamento (promedio de personas con antipsicóticos=49.95 / promedio de personas sin antipsicóticos= 52.59).

Las personas que consumen analgésicos reportan peor calidad de vida (promedio=49.83) que aquellas que no los consumen (promedio=53.45).

De igual forma las personas que consumen antihipertensivos reportan peor calidad (promedio=50.23) que aquellas personas que no consumen este medicamento (51.25).

En general el consumo de medicamentos se relaciona con promedios más bajos de calidad de vida relacionada con la salud bucal.

Se analizaron las variables mediante el test no paramétrico de Mann-Whitney o Test de Wilcoxon.

Los comportamientos de salud se clasificaron en 0 si nunca han tenido el comportamiento en estudio o en 1 si alguna vez lo han tenido.

En la variable de fumado se observa que las personas que han fumado declaran mejor calidad de vida (promedio=56.71) que aquellas que no lo han hecho (promedio=47.61).

Para la variable de deporte, las personas activas físicamente reportan mejor calidad de vida (promedio=51.30) que aquellas personas que no realizan actividad física (promedio=47.98).

Los datos fueron analizados mediante el test no paramétrico de Mann-Whitney o Test de Wilcoxon.

En cuanto a las meriendas, aquellos que nunca las toman reportan mejor calidad de vida que aquellas personas que las realizan alguna vez (promedio de personas que toman merienda=46.89 / promedio de personas que no consumen merienda=58.14). Se utilizó el test no paramétrico de Mann-Whitney o Test de Wilcoxon.

Por último, se analizaron los datos de la variable consumo de azúcares y se clasifica según el nivel de consumo: bajo (promedio=48.59), medio (promedio=44.15) y alto (promedio=50.52). En promedio se reportó una mejor calidad de vida relacionada con la salud oral entre mayor consumo de azúcares tenía la persona. También se utilizó el test no paramétrico de Mann-Whitney o Test de Wilcoxon.

**Tabla 1.** Distribución de la variable cuantitativa discreta GOHAI

| Variable | N  | Promedio | DS    | Mínimo | Máximo |
|----------|----|----------|-------|--------|--------|
| GOHAI    | 32 | 49.6     | 12.32 | 14     | 60     |

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 2.** Estadísticas bivariadas entre el puntaje de GOHAI y los distintos determinantes

| Variable        | N (%)    | Promedio | DS   | p   |
|-----------------|----------|----------|------|-----|
| <b>Edad</b>     |          |          |      |     |
| < 80 años       | 9 (28%)  | 45.7     | 13.7 | NS* |
| > 80 años       | 22 (69%) | 50.9     | 11.9 |     |
| Datos faltantes | 1 (3%)   |          |      |     |
| <b>Sexo</b>     |          |          |      |     |
| Hombre          | 3 (9%)   | 57.7     | 4.0  | NS* |
| Mujer           | 29 (90%) | 48.8     | 12.6 |     |

### **Ingresos**

|                 |         |      |      |      |
|-----------------|---------|------|------|------|
| Q1              | 8 (25%) | 49.7 | 13.4 |      |
| Q2              | 5 (16%) | 51.2 | 6.2  |      |
| Q3              | 7 (22%) | 52.0 | 11.6 | NS** |
| Q4              | 5 (16%) | 53.7 | 4.7  |      |
| Datos faltantes | 7 (22%) |      |      |      |

### **Ocupación**

|                  |          |      |      |     |
|------------------|----------|------|------|-----|
| Profesionales    | 7 (22%)  | 51.4 | 11.5 |     |
| No profesionales | 25 (78%) | 49   | 12.7 | NS* |

### **Escolaridad**

|           |          |      |      |     |
|-----------|----------|------|------|-----|
| <Primaria | 13 (40%) | 48.9 | 12.4 |     |
| >Primaria | 19 (60%) | 50   | 12.5 | NS* |

### **Hipertensión**

|   |          |       |       |     |
|---|----------|-------|-------|-----|
| 0 | 9 (28%)  | 52.55 | 10.64 |     |
| 1 | 23 (71%) | 48.44 | 12.94 | NS* |

### **Diabetes**

|   |          |       |       |     |
|---|----------|-------|-------|-----|
| 0 | 24 (75%) | 49.23 | 13.16 |     |
| 1 | 8 (25%)  | 50.71 | 10.64 | NS* |

**Cáncer**

|   |          |      |       |     |
|---|----------|------|-------|-----|
| 0 | 30 (93%) | 50   | 12.42 |     |
| 1 | 2 (6%)   | 43.5 | 12.02 | NS* |

**Morbilidad**

|   |          |       |       |     |
|---|----------|-------|-------|-----|
| 0 | 8 (25%)  | 53.12 | 11.23 |     |
| 1 | 24 (75%) | 48.42 | 12.66 | NS* |

| Variable                        | N(%)      | Promedio | DS     | p        |
|---------------------------------|-----------|----------|--------|----------|
| <b>Enfermedad autoreportada</b> |           |          |        |          |
| 0                               | 7 (21%)   | 55.85    | 4.64   |          |
| 1                               | 24 (75%)  | 47.34    | 13.30  | NS*      |
| Datos faltantes                 | 1 (3%)    |          |        |          |
| <b>Edentulismo total</b>        |           |          |        |          |
| 0                               | 17 (53%)  | 51.04    | 11.05  |          |
| 1                               | 15 (46%)  | 47.96    | 13.81  | NS*      |
| <b>Xerostomía</b>               |           |          |        | <b>S</b> |
| Spearman's rho                  | 32 (100%) | -0.5526  | 0.0010 |          |

**Antidepresivos**

|                 |          |       |       |     |
|-----------------|----------|-------|-------|-----|
| 0               | 19 (59%) | 54.56 | 6.73  |     |
| 1               | 10 (31%) | 48.25 | 11.12 | NS* |
| Datos faltantes | 3 (9%)   |       |       |     |

**Antipsicóticos**

|                 |         |       |      |     |
|-----------------|---------|-------|------|-----|
| 0               | 26 (8%) | 52.59 | 9.29 |     |
| 1               | 2 (6%)  | 49.95 | 4.30 | NS* |
| Datos faltantes | 4 (1%)  |       |      |     |

**Analgésicos**

|                 |          |       |       |     |
|-----------------|----------|-------|-------|-----|
| 0               | 17 (53%) | 53.85 | 7.29  |     |
| 1               | 12 (37%) | 49.83 | 11.38 | NS* |
| Datos faltantes | 3 (9%)   |       |       |     |

**Antihipertensivo**

|                 |          |       |       |     |
|-----------------|----------|-------|-------|-----|
| 0               | 8 (25%)  | 51.25 | 11.54 |     |
| 1               | 22 (68%) | 50.23 | 10.69 | NS* |
| Datos faltantes | 2 (6%)   |       |       |     |

**Fumado**

|            |          |       |       |     |
|------------|----------|-------|-------|-----|
| Nunca      | 25 (78%) | 47.61 | 13.17 |     |
| Alguna vez | 7 (21%)  | 56.71 | 3.81  | NS* |

| <b>Deporte</b>  |          |       |       |     |
|-----------------|----------|-------|-------|-----|
| Nunca           | 19 (59%) | 47.98 | 13.28 |     |
| Alguna vez      | 12 (37%) | 51.30 | 11.01 | NS* |
| Datos faltantes | 1 (3%)   |       |       |     |

| <b>Variable</b>            | <b>N(%)</b> | <b>Promedio</b> | <b>DS</b> | <b>p</b> |
|----------------------------|-------------|-----------------|-----------|----------|
| <b>Merienda</b>            |             |                 |           |          |
| Nunca                      | 5 (15%)     | 58.14           | 1.83      |          |
| Alguna vez                 | 24 (75%)    | 46.89           | 13.07     | NS*      |
| Datos faltantes            | 3 (9%)      |                 |           |          |
| <b>Consumo de azúcares</b> |             |                 |           |          |
| Bajo                       | 8 (25%)     | 48.59           | 12.17     | NS*      |
| Medio                      | 4 (12.5%)   | 44.15           | 16.75     |          |
| Alto                       | 15 (46.87%) | 50.52           | 13.52     |          |
| Datos faltantes            | 5 (15.62%)  |                 |           |          |

Fuente: Elaboración propia

\*Test no paramétrico de Mann-Whitney o Test de Wilcoxon

\*\* Test no paramétrico de Kruskal-Wallis

\*\*\* Test no paramétrico de Spearman

## Discusión

En este estudio realizado con personas adultas mayores que asisten al Centro Diurno Pilar Gamboa de Desamparados, se analizaron distintos determinantes sociales de la salud general y la salud bucodental con el fin de caracterizar la existencia de inequidades sociales en salud en dicha población.

Se revela en los resultados obtenidos en este estudio, que existen diferencias de promedio en casi la totalidad de variables analizadas, como la edad, el sexo, ingresos, ocupación, escolaridad, estados de morbilidad (especialmente la presencia de xerostomía), edentulismo, consumo de medicamentos y comportamientos de salud como el fumado, el consumo de azúcar. No obstante, no se pudo poner en evidencia diferencias estadísticamente significativas debido a que el tamaño de la muestra es muy pequeña (N=32). Los resultados obtenidos no pueden ser comparados con ningún otro estudio realizado en este país, pues no existe ningún estudio similar; no obstante, al ser un estudio piloto, los resultados obtenidos permitirán abrir paso a futuras investigaciones validando un protocolo de investigación que busca analizar la relación de diferentes aspectos sociales con la salud bucal y general y su efecto en la percepción sobre la calidad de vida.

Desde el análisis estadístico realizado, es importante destacar que se observó una diferencia en la distribución entre la percepción de la calidad de vida relacionada con salud bucal por sexo y edad; sin embargo, esta diferencia no fue estadísticamente significativa. Esto expone que en las mujeres hay una tendencia a una percepción de calidad de vida relacionada con salud bucal más baja que en los hombres, lo que coincide con lo referido por De La Fuente y colaboradores (40) quienes en su estudio reportan que en los hombres se observó un menor

impacto de su salud bucal sobre su calidad de vida, a diferencia de las mujeres, en quienes se identificó lo contrario. Tal situación puede ser explicada, porque las mujeres se preocupan más por su estado de salud. No obstante, esto no necesariamente refleja el que los hombres gocen de mejor salud, situación que puede derivarse de la influencia cultural y de género, pues les cuesta más trabajo aceptar sus limitaciones y padecimientos (41).

En cuanto a la variable edad, en nuestro estudio las personas mayores de 80 años reportan una calidad de vida superior, lo cual difiere con lo analizado por Duque et al. (2013), (42) quienes concluyen en su estudio que a mayor edad se cuenta con menor calidad de vida; posiblemente debido al hecho que a medida que avanza la edad, las personas perciben un deterioro progresivo de su calidad de vida, influenciado por múltiples condicionantes (sistémicos, psicológicos, sociales, económicos, entre otros) que afectan su diario vivir. En este caso, puede deberse a la falta de representatividad de la muestra. Lo cual deberá ser verificado por futuros estudios.

Otros factores condicionantes de la calidad de vida y su relación con la salud bucal en la población estudiada incluyen el nivel educativo, ingresos y ocupación. Los resultados obtenidos al analizar estas variables no son estadísticamente significativos, pero todos apuntan que, a menor ingreso económico, menor escolaridad y el no ser profesional se relacionan de manera directa con una percepción de calidad de vida relacionada con salud oral menor. Esto coincide con los resultados obtenidos por Duque y colaboradores (42), lo cual puede ser explicado por barreras culturales propias del individuo que podrían en algún momento determinado hacer más difícil la asimilación de información relacionada con la salud bucal, lo cual en muchas ocasiones se suma al proceso de envejecimiento (43).

También se analizó en este estudio, la relación de la calidad de vida relacionada con la salud oral y los estados de morbilidad, donde se incluyen patologías como hipertensión arterial, diabetes, cáncer, edentulismo y xerostomía. En general, cualquier estado de morbilidad aumenta en promedio las probabilidades de declararse con una menor calidad de vida relacionada con la salud bucal, si se comparan con el grupo de personas sin morbilidades. Es importante mencionar que, aunque las variables anteriormente mencionadas no arrojaron resultados estadísticamente significativos, la variable xerostomía sí resulta con significancia estadística, donde en promedio un aumento de la sensación de sequedad bucal se relaciona con promedios de calidad de vida relacionada con la salud más bajos. Este resultado concuerda con los hallazgos de Hahnel y colaboradores (2014), quienes reportan que la calidad de vida en pacientes de edad avanzada disminuye en función de una mayor percepción subjetiva de la boca seca pero no del flujo salival estimulado (44). La xerostomía es más frecuente en la población de edad avanzada, principalmente debido al mayor uso de medicamentos asociados a su susceptibilidad a la enfermedad. Además, en usuarios de prótesis completas, la mecánica de humectación de la saliva es necesaria para ayudar a la retención de prótesis. Se ha informado que los pacientes con dentadura postiza completa con xerostomía tienen puntos de dolor más intensos que los pacientes con flujo salival normal. Los problemas asociados con las prótesis dentales removibles incluyen ulceraciones frecuentes, mal retención, dificultad para hablar y tragar e infecciones frecuentes (45). Todos estos aspectos negativos que se asocian de manera directa con una entendible percepción de calidad de vida relacionada con la salud oral inferior.

De igual manera, Paredes y colaboradores (2016) reportan en su estudio que una inferior calidad de vida se asocia con un nivel estadísticamente significativo de xerostomía, además,

no se encontró relación entre el número de medicamentos tomados y el nivel de xerostomía (46).

Otra de las variables analizadas en este estudio es el consumo de medicamentos. En general, el consumo de medicamentos se relaciona con promedios más bajos de calidad de vida relacionada con la salud bucal. Se incluyeron en este estudio medicamentos como antihipertensivos, antipsicóticos y analgésicos, lo cuales no resultan de significancia estadística; sin embargo, el consumo de antidepresivos se encuentra en el límite de la significancia. Esto podría relacionarse con lo reportado por Esquivel y colaboradores (47) quienes analizan el efecto de la depresión, incluyendo el consumo de fármacos antidepresivos, en la percepción de la salud bucal y la calidad de vida de adultos mayores, concluyen que la pobre percepción en la calidad de vida y salud bucal se debe a la patología propiamente, pues los adultos mayores perciben más soledad y aislamiento que predispone a este trastorno.

Finalmente, al analizar la relación entre calidad de vida relacionada con salud oral y comportamientos de salud, donde se incluye el fumado, realización de actividad física, consumo de azúcar y frecuencia de consumo de alimentos, se encontró que los que alguna vez fumaron declaran en promedio una calidad de vida superior. Esto no concuerda con lo analizado por Díaz y colaboradores (48) quienes reportan una baja percepción en la calidad de vida en los adultos mayores que presentan el hábito de fumado y lo relacionan a que el tabaquismo constituye un factor de riesgo para patologías bucales como la periodontitis, la cual se vincula con pérdida dental y por lo tanto a una peor calidad de vida. Esta discrepancia que se encuentra en nuestro estudio se podría deber a que hasta mediados del pasado siglo XX, en Costa Rica la costumbre de fumar tabaco era considerada como un hábito placentero e incluso distinguido, inocuo y socialmente bien visto (49), lo cual se

relaciona estrechamente con la parte socioeconómica, por lo tanto, con la percepción de una mejor calidad de vida. Este resultado puede deberse, asimismo, al hecho que solo dos personas reportaron fumar, lo que hace difícil la extrapolación de nuestros resultados con otros existentes en la literatura.

En cuanto a la realización de actividad física y consumo de azúcar, no se pudo poner en evidencia la existencia de una relación estadísticamente significativa. Pero este análisis concluye que, a mayor realización de deporte y consumo de azúcar, mejor calidad de vida relacionada con salud oral. Esto concuerda con lo analizado por Esquivel y colaboradores (47) quienes reportan que la práctica de actividad física incrementa el número de contacto con otras personas, contribuyendo a mejorar la percepción de la salud y la calidad de vida de las personas adultas mayor. La actividad física ayuda a prevenir algunos deterioros relacionados con la edad, reduce el impacto de las enfermedades cronicodegenerativas, además de mejorar la función psicológica (50).

Por su parte, las personas que consumen más alimentos durante el día son aquellas que tienen en promedio inferior calidad de vida relacionada con la salud bucal. Se ha conocido como los hábitos alimentarios inadecuados se convierten en un factor de riesgo importante de morbilidad y mortalidad, contribuyendo a una mayor predisposición a infecciones y a enfermedades crónicas asociadas con el envejecimiento, lo que disminuye la calidad de vida de este colectivo humano (51). En nuestro estudio es posible que se encuentre resultados contradictorios por la fuerte relación que se observa entre la presencia de xerostomía y el consumo frecuente de alimentos. Es posible que estos se encuentren confundidos con el hecho que las personas con xerostomía son aquellas que, para mitigarla, consumen más alimentos durante el día. Lo que podría explicar la asociación entre el consumo de alimentos y la mejor calidad de vida relacionada con la salud oral.

Entre las limitaciones que se encontraron en este estudio se puede mencionar el tamaño de la muestra, el cual al ser tan pequeño no permite que los resultados sean considerados con significancia estadística. Sumado a esto, no se realizó un análisis multivariado para relacionar las variables entre sí. Esto permite observar el efecto propio de cada variable sobre la calidad de vida relacionada a la salud oral. También se debe tomar en cuenta que la composición de la muestra no es homogénea, esto quiere decir que al no contar con la misma cantidad, por ejemplo de hombres y mujeres, no se permitió dar a conocer la autopercepción que tiene el adulto mayor abordado desde ambos sexos por igual, además, se reconoce que el adulto mayor generalmente no proporciona en forma espontánea toda la información necesaria, debido a que creen que sus problemas forman parte del proceso de envejecimiento o sienten desconfianza al momento de contestar la entrevista.

A pesar de estas limitaciones, se debe incluir como fortalezas que este estudio se constituye como pionero en el país al incluir estas variables en la población adulta mayor. Es importante mencionar que, al ser un estudio piloto, los resultados obtenidos permitirán hacer las estimaciones adecuadas para un cálculo de muestra que permita poner en evidencia relaciones que se consideren significativas estadísticamente y con esto validar un protocolo de investigación que busca mejorar la comprensión de los elementos sociales potencialmente relacionados con la salud general y bucodental para una población adulta mayor costarricense asistente a centros diurnos.

### **Conclusiones y recomendaciones**

Este estudio mostró que existen diferencias de promedio en casi la totalidad de variables analizadas, como la edad, el sexo, ingresos, ocupación, escolaridad y estados de morbilidad (especialmente la presencia de xerostomía). No obstante, no se pudieron poner en evidencia

diferencias estadísticamente significativas debido al tamaño de la muestra, excepto para la variable xerostomía.

Al ser un proyecto piloto, estos resultados permitirán hacer las estimaciones adecuadas para un cálculo de muestra que permita poner en evidencia relaciones estadísticamente significativas.

Se recomienda el análisis de una muestra más grande que pueda arrojar resultados con significancia estadística, además de realizar análisis multivariado de las variables estudiadas en este proyecto, esto debido a que actualmente las investigaciones que pretenden demostrar la relación entre los conceptos salud bucal y calidad de vida son cada vez más frecuentes; sin embargo, es claro que queda una puerta abierta para nuevos investigadores que pretendan detallar aún más esta relación o estudiarla en diferentes contextos.

El desarrollo de este proyecto permitió evidenciar que el enfoque moderno de la atención muestra la creciente necesidad que los profesionales de la salud aborden el concepto de calidad de vida relacionada con salud bucal, lo que incentiva a la evaluación, detección, control y seguimiento de los problemas bucales como estrategia para disminuir las alteraciones psicosociales y los efectos negativos en la calidad de vida de la población adulta mayor que, hoy por hoy, se ha convertido en un grupo con gran peso demográfico.

#### **IV. Capítulo V Parte final**

##### **Cronograma de actividades del seminario**

| <b>Fecha</b> | <b>Actividad</b>  | <b>Recursos</b>   | <b>Responsables</b> | <b>Evaluación del/de la Director (a)</b> | <b>Evaluación de grupo</b> |
|--------------|-------------------|-------------------|---------------------|--|----------------------------|
| Marzo 2019   | Introducción a la | Sala de reuniones | Dra. Cristina       |  |                            |

|                |   |   |   |  |  |
|----------------|---|---|---|--|--|
|                | Epidemiología /<br>¿Qué es la salud y<br>cómo se mide?  | del Programa Macro<br>de Investigación, 4to<br>piso, edificio<br>administrativo.                      | Barboza Solís                                   |  |  |
| Abril 2019     | Indicadores e índices<br>de salud en<br>epidemiología ¿Cómo<br>medir las<br>características<br>socioeconómicas de<br>una población?   | Sala de reuniones<br>del Programa Macro<br>de Investigación, 4to<br>piso, edificio<br>administrativo. | Dra. Cristina<br>Barboza Solís y<br>estudiantes |  |  |
| Mayo 2019      | Descripción de la<br>calidad de vida,<br>calidad de vida<br>relacionada con la<br>salud y calidad de vida<br>relacionada con la<br>salud oral   | Sala de reuniones<br>del Programa Macro<br>de Investigación, 4to<br>piso, edificio<br>administrativo. | Dra. Cristina<br>Barboza Solís y<br>estudiantes |  |  |
| Junio 2019     | Introducción a los<br>sesgos en<br>epidemiología.<br>Introducción a la<br>estadística para el<br>análisis en salud.<br>Redacción de la<br>sección de<br>Introducción, Marco<br>teórico y conceptual,<br>Justificación de la<br>memoria. | Sala de reuniones<br>del Programa Macro<br>de Investigación, 4to<br>piso, edificio<br>administrativo. | Dra. Cristina<br>Barboza Solís y<br>estudiantes |  |  |
| Julio 2019     | Recolección de datos.<br>Visita a la población.<br>Descripción de las<br>características de la<br>población . Encargada<br>Dra. Cristina Barboza<br>Solís y estudiantes   | Centro Diurno Pilar<br>Gamboa de<br>Desamparados  | Dra. Cristina<br>Barboza Solís y<br>estudiantes |  |  |
| Agosto<br>2019 | Introducción a la<br>estadística descriptiva,<br>bivariada y<br>multivariada. Uso de<br>herramientas y<br>programas   | Sala de reuniones<br>del Programa Macro<br>de Investigación, 4to<br>piso, edificio<br>administrativo. | Dra. Cristina<br>Barboza Solís y<br>estudiantes |  |  |

|                |  |   |   |  |  |
|----------------|--|---|---|--|--|
|                | estadísticos.<br>Construcción de base de datos, minería de datos, limpieza de base de datos. Redacción de sección de Método de la memoria                                  |   |   |  |  |
| Setiembre 2019 | Análisis de datos. Discusión de primeros hallazgos y resultados. Redacción de sección de resultados con hallazgos principales de la memoria                                | Sala de reuniones del Programa Macro de Investigación, 4to piso, edificio administrativo. | Dra. Cristina Barboza Solís y estudiantes |  |  |
| Octubre 2019   | Uso de herramientas y programas para la redacción de artículos científicos. Redacción de sección de discusión, conclusiones, perspectivas y recomendaciones de la memoria. | Sala de reuniones del Programa Macro de Investigación, 4to piso, edificio administrativo. | Dra. Cristina Barboza Solís y estudiantes |  |  |
| Noviembre 2019 | Revisión y corrección de memoria.  | Sala de reuniones del Programa Macro de Investigación, 4to piso, edificio administrativo. | Dra. Cristina Barboza Solís               |  |  |
| Diciembre 2019 | Preparación de presentación oral y devolución de resultados a la comunidad.<br>Encargada Dra. Cristina Barboza Solís y estudiantes.  | Auditorio de la Facultad de Oodntología   | Estudiantes                               |  |  |

## Factores facilitadores / Obstáculos y dificultades

- Factores facilitadores:
  - El Centro Diurno es parte del Programa de Externado de la Facultad de Odontología de la Universidad de Costa Rica, por lo cual se tenía acceso a la población de estudio y recepción de la misma de ser necesario.
- Obstáculos y dificultades:
  - La población en estudio por ser población adulta mayor en algunos casos no continuaba con todo el proceso, debido a enfermedades, cirugías y defunciones.

### **Bitácora:**

- Primera reunión: 19 de marzo a la 1 pm, sala de reuniones del Programa Macro de Investigación, 4to piso, edificio administrativo.

#### Acuerdos de la reunión

1. Iniciar la búsqueda bibliográfica en inglés y en español
2. Hacer cuadro resumen
3. Identificar: tipos de instrumentos, poblaciones a las que se les ha aplicado
4. Leer SIPPRES
5. Bajar Mendeley

Encargadas: KGA, MJAJ, CCC

- Segunda reunión: 03 de abril a la 1 pm, sala de reuniones del Programa Macro de Investigación, 4to piso, edificio administrativo.

Revisión avances de antecedentes y literatura.

Búsqueda de lo que significan las propiedades psicométricas de un instrumento.

Acuerdos:

1. Iniciar la redacción de los antecedentes de la calidad de vida relacionada con la salud bucal. Instrumentos más utilizados. GOHAI: descripción, dimensiones, cualidades.

Justificación del GOHAI.

2. Enviar cuadro resumen de literatura.

3. Compartir artículos.

Encargadas: KGA, MJAJ, CCC.

- Tercera reunión: 24 de abril a la 1 pm, sala de reuniones del Programa Macro de Investigación, 4to piso, edificio administrativo.

Uso de Mendeley.

Revisión y lectura de documentos de KGA y MJAJ.

Acuerdos:

1. Averiguar el machote utilizado para los TFG en Facultad de Odontología (CBS).

2. Crear una cuenta de Mendeley común utilizando un correo grupal (MJAJ).

3. Redactar los antecedentes – Redactar sobre los factores asociados y determinantes de la calidad de vida (MJAJ) e investigación anterior (KGA).

4. Caro: antecedentes de los instrumentos.

5. Fusión de documento (KGA).

- Entrega de avance: miércoles 08 de mayo

- Cuarta reunión: Sesión asincrónica

Avances: Enviar documento con correcciones sugeridas por CBS.

1. Completar el marco teórico con los siguientes conceptos:

MJAJ: Salud, Salud oral, Determinantes sociales.

CCC: Factores biológicos, Factores sociales.

KGA: Factores conductuales, inequidades sociales en salud.

2. Iniciar con redacción de metodología.

3. Leer documentos enviados.

- Quinta reunión: 19 de junio a la 1 pm, sala de reuniones del Programa Macro de Investigación, 4to piso, edificio administrativo.

Avances:

Primer Informe Parcial.

Semana de recolección de datos.

Feria de salud – en el Centro Diurno.

Acuerdos:

Terminar la introducción para el miércoles 26 de junio (todas).

CCC: trabajar en la fusión de la Introducción con los documentos que María José y Katy van a enviarle.

CBS: Borrador de la metodología.

- Sexta reunión: 10 de Julio, sesión asincrónica

Avances:

Contenido de trabajo escrito - referencias

Centro Diurno

Metodología

Acuerdos

Trabajo escrito

Objetivos general y específicos: KGA

Referencias: CCC

Metodología: MJAJ

- Séptima reunión: 15 de agosto, sesión asincrónica

Análisis de resultados: todas las estudiantes

Acuerdos:

Tabulación de resultados: KGA

Metodología: MJAJ

Discusión: CCC

-Octava Reunión: 09 de septiembre, sesión asincrónica

Revisión de avances

Acuerdos:

Invitaciones para presentación de TFG: KGA

Tabulación de resultados: KGA

Metodología: MJAJ

Discusión: CCC

-Novena reunión: 14 de octubre, sesión asincrónica

Revisión de avances

Acuerdos:

Primera versión del trabajo final

1. Revisión de la Metodología: CBS

2. Resultados corregidos: CBS

3. Fusión de todos los documentos con su respectiva bibliografía: CCC

4. Completar los documentos que se solicitan

A. Autorización digitalización: KGA

B. Poster: MJAJ

C. Hoja de Evaluación: CBS

Completar portada de trabajo escrito: CCC

Capítulo V

Cronograma de actividades: KGA

Factores facilitadores / obstáculos: KGA

Bitácora: KGA

Referencias (incorporando los nuevos documentos): CCC

- Entrega de TFG al director del proyecto: 29 de octubre

## Referencias bibliográficas:

1. Brenes G, Araya O, Jinesta K, Mora S, Fuentes E, González ME, Méndez F, Fernández A. Estimaciones y Proyecciones de Población por sexo y edad 1950 - 2050 / Instituto Nacional de Estadística y Censos; Centro Centroamericano de Población. -- 1 ed.-- San José, C.R.: INEC; 2013.
2. Cesare M. El perfil epidemiológico de América Latina y el Caribe: desafíos, límites y acciones. CEPAL – Colección Documentos de proyectos; 2011.
3. Solís CB, Porras M, Fantin R. Is tooth loss important when evaluating perceived general health? Findings from a nationally representative study of Costa Rican adults. 2019;(January):358–65.
4. Barboza C, Fantin R, Kelly-Irving M, Delpierre C. Physiological wear-and-tear and later subjective health in mid-life: Findings from the 1958 British birth cohort. *Psychoneuroendocrinology*. 2016; 74:24–33. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.psyneuen.2016.08.018>
5. Engel G. The need for a new medical model: A challenge for biomedicine. *Science*. 1977; 196 (4286): 129-136.
6. WHO | What is Healthy Ageing? WHO [Internet]. 2018 [cited 2019 Aug 4]; Available from: <https://www.who.int/ageing/healthy-ageing/en/>
7. Lifepath Project. D7.1 Joint Report on Operational Definition of Healthy Ageing; 2015.
8. Degrandi V, Bentancourt M, Fabruccini A, Fuentes F. Assessment of the Impact on Quality of Life in Adult Patients Treated with New Complete Removable Dentures. *Odontoestomatología*. 2017;19(29).
9. Díaz S, Meisser MA, Tirado LR, Fortich N, Tapias L, González FD. Impacto de Salud Oral sobre Calidad de Vida en Adultos Jóvenes de Clínicas Odontológicas Universitarias. *Int J Odontostomatol*. 2017;11(1):5–11.

10. Alzate S, Agudelo AA, López F, López C, Espinosa É, Posada A. Calidad de vida y salud bucal: Perspectiva de adultos mayores atendidos en la red hospitalaria pública de Medellín, Colombia. *Rev Gerenc y Polit Salud*. 2015;14(29):83–96.
11. Echeverria MS, Wunsch IS, Langlois CO, Cascaes AM, Ribeiro Silva AE. Oral health-related quality of life in older adults—Longitudinal study. *Gerodontology*. 2018;(April):1–7.
12. Souza JGS, Costa BE, Martins AMEDBL. Contextual and individual determinants of oral health-related quality of life in older Brazilians. *Qual Life Res*. 2017;26(5):1295–1302.
13. WHO. WORLD HEALTH REPORT: Reducing Risks, Promoting Healthy Life. 2002;1–230. Available from: [http://www.who.int/whr/2002/en/whr02\\_en.pdf](http://www.who.int/whr/2002/en/whr02_en.pdf)
14. Leonardi F. The Definition of Health: Towards New Perspectives. *Int J Heal Serv*. 2018;48(4):735–48.
15. Juárez F. El concepto de salud: Una explicación sobre su unicidad, multiplicidad y los modelos de salud. *Int J Psychol Res*. 2011;4(1):70–9.
16. Blas E, Kurup AS. Diabetes: equity and social determinants. In: *Equity, social determinants and public health programmes*. Who. 2010;77ff.
17. Glick M, Williams DM, Kleinman DV, Vujcic M, Watt RG, Weyant RJ. A new definition for oral health developed by the FDI World Dental Federation opens the door to a universal definition of oral health. *Br Dent J*. 2016;221(12):792–3.
18. Newton JT, Bower EJ. The social determinants of oral health: new approaches to conceptualizing and researching complex causal networks. *Community Dent Oral Epidemiol* 2005; 33: 25–34. Available from: <http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-13944277735&partnerID=40&md5=a1ab1b642c1ff51d66c5a70b16cee477>
19. Salas C, Garzón MO. La noción de calidad de vida y su medición. (Spanish). *Qual life Meas* [Internet]. 2013;4(1):36–46. Available from: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=a9h&AN=94583825&lang=es&site=ehost-live>
20. Velarde J, Avila C. Evaluación de la calidad de vida. *Salud Publica de Mexico*[revista en Internet] 2002 [acceso 2 de abril 2019]; 2002;44(4):349–61. Available from: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-34662010000400011](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662010000400011)
21. Segura Á, De La Hoz RP. Instrumentos para medir la calidad de vida relacionada con la salud oral: una revisión sistemática. *Salud Uninorte*. Barranquilla (Col.) 2017; 33 (3): 504-516.
22. Manterola C, Urrutia S, Otzen T. Calidad de Vida Relacionada con Salud. Una Variable Resultado a Considerar en Investigación Clínica Health-related Quality of Life. *Measurement*

Tools to Assessing Upper Gastrointestinal Surgery Outcomes. *Int J Morphol*. 2013;31(4):1517–23.

23. Montes C, Juárez T, Cárdenas Á, Rabay C, Heredia E, García C, Sánchez S. Comportamiento del Geriatric/General Oral Health Assessment Index (GOHAI) y Oral Impacts on Daily Performances (OIDP) en una población de adultos mayores de la Ciudad de México. *Rev Odontológica Mex*. 2015;18(2):111–9.

24. Ware J, Gandek B. Overview of the SF-36 Health Survey and the International Quality of Life Assessment (IQOLA) Project. *J Clin Epidemiol*, 1998; Vol. 51 (11): 903–912.

25. Marmot M, Bell R. Social Determinants and Dental Health. *Adv Dent Res*. 2011;23(2):201–6.

26. Vega J, Solar O, Irwin A. Equidad y determinantes sociales de la salud: conceptos básicos, mecanismos de producción y alternativas para la acción. *Determinantes Sociales de la salud en Chile*. 2005; 9–18.

27. Capítulo 2. Determinantes e inequidades en salud. *Salud en las Américas, Edición de 2012: Volumen regional*. Organización Panamericana de la Salud, 2012.

28. Gomaa N, Glogauer M, Tenenbaum H, Siddiqi A, Quiñonez C. Social-biological interactions in oral disease: A “cells to society” view. *PLoS One*. 2016;11(1):1–19.

29. Peres M, De Oliveira M, Sheiham A, Peres K, Barros F, Hernandez P, Maas A, Romano A, Gomes C. Social and biological early life influences on severity of dental caries in children aged 6 years. *Community Dent Oral Epidemiol* [Internet]. 2005;33(1):53–63. Available from: <http://ovidsp.ovid.com/ovidweb.cgi?T=JS&PAGE=reference&D=med5&NEWS=N&AN=15642047>

30. Wade DT, Halligan PW. Do biomedical models of illness make for good healthcare systems? Importance of models for understanding illness. *Br Med J*. 2004;329(11):1398–401.

31. Hertzman C. Putting the concept of biological embedding in historical perspective. *Proc Natl Acad Sci*. 2012;109(Supplement\_2):17160–7.

32. Japan Dental Association. The current evidence of dental care and oral health for achieving healthy longevity in an aging society. 2015; 1-18

33. Braveman P. What Are Health Disparities and Health Equity? We Need to Be Clear. *Nursing in 3D: Diversity, Disparities, and Social Determinants*. *Public Health Reports*. 2014; 129 (2):5–8.

34. Fantin R, Gómez I, Sáenz J, Rojas K, Barboza C. ¿Cómo medir la posición socioeconómica en el marco de las inequidades sociales de salud?: El caso de Costa Rica.- *ODOVTOS-Int. J. Dental Sc*. 2019; 21-3 (September-December): 65-75.

35. Atchison KA, Dolan TA. Development of the Geriatric Oral Health Assessment Index. Vol. 54, Journal of dental education. 1990. p. 680–7.
36. Locker D, Allen F. What do measures of ‘oral health-related quality of life’ measure? Community Dent Oral Epidemiol [Internet]. 2007;35(6):401–11. Available from: <https://doi.org/10.1111/j.1600-0528.2007.00418.x>
37. Wong MCM, Liu JKS, Lo ECM. Translation and Validation of the Chinese Version of GOHAI. J Public Health Dent [Internet]. 2002;62(2):78–83. Available from: <https://doi.org/10.1111/j.1752-7325.2002.tb03426.x>
38. Slade GD. Concepts of Oral Health, Disease and the Quality of Life. Meas Oral Heal Qual Life. 1997;172.
39. Molina J, Rodrigo M. Tema 5. Pruebas no paramétricas. Open Course Ware.Vniversitat id Valencia. 2014;1–14.
40. De la Fuente J, Sumano O, Sifuentes MC, Zelocuatecatl A. Impacto de la salud bucal en la calidad de vida de adultos mayores demandantes de atención dental. Univ Odontol. 2010 Jul-Dic; 29(63): 83-92.
41. Férrez JJ, Esquivel RI, González AL. La percepción de salud bucal como medida de la calidad de vida en ancianos. Revista ADM 2003 Vol. LX, No. 1: 19-24.
42. Duque S, Giraldo O, Agudelo AA. Oral health related quality of life in older adults assisting “IPS Universitaria ” of Medellin and associated factors. Revista CES Odontología, 2013; 26(1):10–23.
43. Olmedo MM, Ramírez J, Sánchez MA, Barrilao G, Villaverde C. Envejecimiento y calidad de vida en una sociedad multicultural. Factores a considerar. Scientia, 2010, 15(2): 135-152.
44. Hahnel S, Schwarz S, Zeman F, Scha L, Behr M. Prevalence of xerostomia and hyposalivation and their association with quality of life in elderly patients in dependence on dental status and prosthetic rehabilitation : A pilot study. ScienceDirect 2014;2:0–7.
45. Iqtidar Z, Aslam A, Naeem S, Zafar N. Xerostomia and its effect on complete denture stability. Pakistan Oral & Dental Journal 2017; 37(1):188–192.
46. Paredes V, Torrijos G, González J, López R, López MA, Hernández G. Quality of life and oral health in elderly. Journal section: Oral Medicine and Pathology 2016;8(5): 590-596.
47. Esquivel RI, Férrez JJ, González-celis AL, Amparo A. Artemisa de salud bucal y calidad de vida en adultos mayores. Revista ADM, 2006; Vol. LXIII, No. 2: 62-68.
48. Díaz CV, Pérez NM, Ferreira MI, Sanabria DA, Torres CD, Araujo A, Fernández B, Fleitas D, Real C, Godoy J, Páez E. Autopercepción de la calidad de vida relacionada con salud oral en adultos mayores residentes en albergues estatales del área metropolitana, Paraguay. Rev Odontológica Latinoamericana, 2015; Vol 7(1): 23-31.

49. Acuña VH. Historia económica del tabaco en Costa Rica: Época Colonial. Costa Rica 1976; 279-392
50. Ávila JA, García EJ. Beneficios de la práctica del ejercicio en los ancianos. Gaceta Médica de México, 2004; Vol 140 (4): 431-436.
51. Restrepo SL, Morales RM, Ramírez MC, López MV Varela LE. Los hábitos alimentarios en el adulto mayor y su relación con los procesos protectores y deteriorantes en salud. Sociedad Chilena de Nutrición, Bromatología y Toxicología Santiago, Chile. Revista Chilena de Nutrición, 2006; vol. 33 (3).

**Anexos:**

# COLEGIO DE CIRUJANOS DENTISTAS DE COSTA RICA

OTORGA EL PRESENTE  
RECONOCIMIENTO A:

**MARÍA JOSÉ ARAYA**

Por obtener el primer lugar en el

**Premio Nacional de Investigación CCDCR 2019**

**En la Categoría: Investigación - Estudiante  
con el trabajo titulado**

"Determinantes Sociales del edentulismo y la calidad de vida  
relacionada con la salud oral en personas adultas mayores del  
Centro Diurno Pilar Gamboa en Desamparados"

Celebrado el 28 de agosto 2019, en el Centro de Convenciones,  
Heredia, Costa Rica



**Dr. Daniel Chavarría Bolaños**

**Presidente Premio Nacional de Investigación**





# COLEGIO DE CIRUJANOS DENTISTAS DE COSTA RICA

OTORGA EL PRESENTE  
RECONOCIMIENTO A:

**KATTYUSFFKA GARCÍA AGUIRRE**

Por obtener el primer lugar en el

**Premio Nacional de Investigación CCDCR 2019**

**En la Categoría: Investigación - Estudiante  
con el trabajo titulado**

"Determinantes Sociales del edentulismo y la calidad de vida  
relacionada con la salud oral en personas adultas mayores del  
Centro Diurno Pilar Gamboa en Desamparados"

Celebrado el 28 de agosto 2019, en el Centro de Convenciones,  
Heredia, Costa Rica



Dr. Daniel Chavarría Bolaños

Presidente Premio Nacional de Investigación



# COLEGIO DE CIRUJANOS DENTISTAS DE COSTA RICA

OTORGA EL PRESENTE  
RECONOCIMIENTO A:

**CAROLINA CARRANZA CHACÓN**

Por obtener el primer lugar en el

**Premio Nacional de Investigación CCDCR 2019**

**En la Categoría: Investigación - Estudiante  
con el trabajo titulado**

"Determinantes Sociales del edentulismo y la calidad de vida  
relacionada con la salud oral en personas adultas mayores del  
Centro Diurno Pilar Gamboa en Desamparados"

Celebrado el 28 de agosto 2019, en el Centro de Convenciones,  
Heredia, Costa Rica



Dr. Daniel Chavarría Bolaños

Presidente Premio Nacional de Investigación



# COLEGIO DE CIRUJANOS DENTISTAS DE COSTA RICA

OTORGA EL PRESENTE  
RECONOCIMIENTO A:

**DRA. CRISTINA BARBOZA SOLÍS**

Por obtener el primer lugar en el

**Premio Nacional de Investigación CCDCR 2019**

**En la Categoría: Investigación - Estudiante  
con el trabajo titulado**

"Determinantes Sociales del edentulismo y la calidad de vida  
relacionada con la salud oral en personas adultas mayores del  
Centro Diurno Pilar Gamboa en Desamparados"

Celebrado el 28 de agosto 2019, en el Centro de Convenciones,  
Heredia, Costa Rica

  
Dr. Daniel Chavarría Bolaños

Presidente Premio Nacional de Investigación



Teléfono: 2511-5449 / Fax 2224-9223 / Correo electrónico: [odontologia.socialucr@gmail.com](mailto:odontologia.socialucr@gmail.com)

Departamento de Odontología Social  
Sección de Promoción de la Salud Oral y Prevención  
**Proyecto de investigación Centro Diurno Pilar Gamboa**  
**# Expediente: \_\_\_\_\_**

**Cuestionario GOHAI de calidad de vida relacionada a la salud oral**

| Con qué frecuencia en los últimos 3 meses...  | Siempre | A menudo | A veces | Rara vez | Nunca |
|---|---------|----------|---------|----------|-------|
| 1.- ¿Cuántas veces limitó la clase o cantidad de alimentos que come debido a problemas con sus dientes o prótesis dentales?                 | 1       | 2        | 3       | 4        | 5     |
| 2.- ¿Con qué frecuencia no pudo tragar bien o cómodamente?  | 1       | 2        | 3       | 4        | 5     |
| 3.- ¿Cuántas veces sus dientes o prótesis dentales le impidieron hablar de la manera que usted quería?                                      | 1       | 2        | 3       | 4        | 5     |
| 4.- ¿Cuántas veces sintió molestias al tratar de comer lo que usted quería?   | 1       | 2        | 3       | 4        | 5     |
| 5.- ¿Cuántas veces evitó estar en contacto con personas debido a la condición de sus dientes o prótesis dentales?                           | 1       | 2        | 3       | 4        | 5     |
| 6.- ¿Cuántas veces estuvo insatisfecho o no contento con la apariencia de sus dientes, encías o prótesis dentales?                          | 1       | 2        | 3       | 4        | 5     |
| 7.- ¿Con qué frecuencia estuvo preocupado o intranquilo por problemas con sus dientes, encías o prótesis dentales?                          | 1       | 2        | 3       | 4        | 5     |
| 8.- ¿Con qué frecuencia se sintió nervioso o consciente debido a problemas con sus dientes, encías o prótesis dentales?                     | 1       | 2        | 3       | 4        | 5     |
| 9.- ¿Con qué frecuencia se sintió incómodo al comer frente a otras personas debido a problemas con sus dientes, encías o prótesis dentales? | 1       | 2        | 3       | 4        | 5     |
| 10.- ¿Con qué frecuencia evitó reírse o sonreírse debido a dientes o encías inatractivas?   | 1       | 2        | 3       | 4        | 5     |
| 11.- ¿Con qué frecuencia ha tenido dolor o molestias alrededor de la boca?  | 1       | 2        | 3       | 4        | 5     |
| 12.- ¿Con qué frecuencia estuvieron sus dientes o encías sensibles a los alimentos calientes, fríos o dulces?                               | 1       | 2        | 3       | 4        | 5     |

Cuestionario Índice de Salud Oral Geriátrico (GOHAI). Traducido desde Atchinson y Dolan 1990 (1) y validado en población adulta mayor chilena por Salazar (2) en el año 2010.

1. Atchison KA, Dolan TA. Development of the Geriatric Oral Health Assessment Index. J Dent Educ. United States; 1990 Nov;54(11):680-7.

2. Salazar, O. Validación en Chile del cuestionario GOHAI y Xerostomía Inventory ( XI ) en adultos mayores. Universidad de Chile; 2010.





Teléfono: 2511-5449 / Fax 2224-9223 / Correo electrónico: [odontologia.socialucr@gmail.com](mailto:odontologia.socialucr@gmail.com)

Departamento de Odontología Social

Sección de Promoción de la Salud Oral y Prevención

**Proyecto de investigación Centro Diurno Pilar Gamboa de Desamparados**

# Expediente: \_\_\_\_\_

**Inventario de Xerostomía. Traducido de Thomson**

| Con qué frecuencia en el último mes usted:                   | Nunca | Casi nunca | Ocasional mente | A veces | Muy Frecuente mente |
|--|-------|------------|-----------------|---------|---------------------|
| Mi boca se siente seca                                       | 0     | 1          | 2               | 3       | 4                   |
| Tengo dificultades para comer alimentos secos                | 0     | 1          | 2               | 3       | 4                   |
| Me despierto en la noche a beber agua u otros líquidos       | 0     | 1          | 2               | 3       | 4                   |
| Mi boca se siente seca cuando mastico algún alimento         | 0     | 1          | 2               | 3       | 4                   |
| Necesito beber líquidos cuando estoy tragando alimentos      | 0     | 1          | 2               | 3       | 4                   |
| Tengo dificultades para tragar algunos alimentos             | 0     | 1          | 2               | 3       | 4                   |
| La piel de mi cara se siente seca                            | 0     | 1          | 2               | 3       | 4                   |
| Necesito usar dulces para aliviar una sensación de boca seca | 0     | 1          | 2               | 3       | 4                   |
| Mis ojos se sienten secos                                    | 0     | 1          | 2               | 3       | 4                   |
| Mis labios se sienten secos                                  | 0     | 1          | 2               | 3       | 4                   |
| Siento seco dentro de mi nariz                               | 0     | 1          | 2               | 3       | 4                   |

Inventario de Xerostomía. Traducido desde Thomson (1). Cuestionario Índice de Salud Oral Geriátrico (GOHAI). Traducido desde Thomson 1999(1) y validado en población adulta mayor chilena por Salazar (2) en el año 2010.

Referencias:

1. Thomson WM, Chalmers JM, Spencer AJ, Williams SM. The Xerostomia Inventory: a multi-item approach to measuring dry mouth. Community Dent Health. England; 1999 Mar;16(1):12-7.
2. Salazar, O. Validación en Chile del cuestionario GOHAI y Xerostomía Inventory ( XI ) en adultos mayores. Universidad de Chile; 2010. Available from: <http://repositorio.uchile.cl/handle/2250/133962>





Teléfono: 2511-9067 · Fax 2234-9207 / Sitio web: www.fodo.ucr.ac.cr

1

**Cuestionario de salud general y condición socioeconómica**  
**Centro Durno Pilar Gamboa**

Este es un cuestionario para conocer sus condiciones de salud y de vida generales. Es parte del proyecto de investigación número PR01-50-2018 inscrito en la Vicerrectoría de Investigación de la Universidad de Costa Rica. Todas sus respuestas son anónimas, serán tratar bajo una estricta confidencialidad y únicamente utilizados por los investigadores autorizados.

Hora inicio:

Hora finalización:

| Preguntas   | Código         |
|---|----------------|
| Numero de cuestionario:   | id             |
| Entrevistador:  | entre          |
| Fecha de la Entrevista  | dt             |
| <b><u>Inicialmente vamos a medirlo(a) y a pesarlo(a)</u></b>  | pesokg         |
| 1. Peso en Kg _____   |                |
| 2. Altura en metros _____   |                |
| 1. ¿Cuántos años cumplidos tiene usted?<br>Edad _____   | edad           |
| 2. Sexo del entrevistado<br>(1) Hombre<br>(2) Mujer   | sexo           |
| 3. ¿Cuánto pesa?: _____ kg  | peso dec       |
| 4. ¿Cuánto mide?: _____ m _____ cm  | talla dec      |
| 5. ¿En qué país nació?<br>(1) Costa Rica<br>(2) Nicaragua<br>(3) Otro país centroamericano<br>(4) Otro  | pais           |
| 6. ¿Padece de algún tipo de enfermedad que requiere la toma de medicamentos?<br>(0) No (1) Si (9) NS/NR/NA  | enfermedad     |
| <b><u>Ahora vamos a hablar sobre la actividad física</u></b>  |                |
| 7. En los últimos 12 meses, ¿hizo regularmente ejercicios o actividades físicas rigurosas como deportes, trotar, bailar o trabajo pesado, tres veces a la semana?<br>(0) No (1) Si (9) NS/NR/NA                                       | deporte        |
| 8. ¿En los últimos 6 meses, ha perdido más de 5 kilogramos de peso sin proponérselo?<br>(0) No (1) Si (9) NS/NR/NA  | peso_perdida   |
| <b><u>Ahora vamos a hablar sobre el alcohol y el consumo de licor</u></b>   |                |
| 9. ¿Alguna vez en su vida ha tomado licor de manera regular?<br>(0) No ( <b>pasar a pregunta 13</b> ) (1) Si (9) NS/NR/NA   | alcoho_hist    |
| 10. ¿Toma usted licor actualmente?<br>(0) No ( <b>pasar a pregunta 13</b> ) (1) Si (9) NS/NR/NA   | alcohol_actual |
| 11. Con qué frecuencia toma algún tipo de alcohol (cerveza, guaro, whiskey, ron, vodka, vino):<br>(1) Casi todos los días<br>(2) 1 o 2 veces por semana<br>(3) 1 vez por semana<br>(4) Sólo durante ocasiones especiales<br>(9) NS/NR | alcohol        |





Teléfono:2511-9067·Fax 2234-9207 /Sitio web: www.fodo.ucr.ac.cr

2

|   |   |
|---|---|
| <p>12. ¿Le ha molestado alguna vez que alguna persona le haya criticado su consumo de bebidas alcohólicas?<br/>(0) No (1) Si (9) NS/NR/NA</p>   | alcohol_critica   |
| <b>Ahora vamos a hablar sobre el cigarrillo y el fumado</b>   |   |
| <p>13. ¿Alguna vez en su vida ha fumado cigarrillos o cigarros?<br/>(0) No (Pasará a pregunta 20) (1) Si (9) NS/NR</p>  | fumado  |
| <b>Si la respuesta es si:</b>   |   |
| <p>14. ¿Qué edad tenía cuando empezó a fumar?<br/>Edad _____<br/>(9) NS/NR</p> <p>15. ¿Ha fumado más de 100 cigarrillos o puros durante su vida?<br/>(0) No (1) Si (9) NS/NR</p> <p>16. ¿Fuma actualmente?<br/>(0) No (pasará a pregunta 18) (1) Si (9) NS/NR/NA</p> <p>17. ¿Cuántos cigarrillos fuma por día?<br/>Número de cigarrillos _____</p> <p>18. Si ya no fuma, ¿qué edad tenía cuando dejó de fumar?<br/>Edad _____</p> <p>19. En la época en la que fumaba, ¿cuántos cigarrillos fumaba por día?<br/>Número de cigarrillos _____</p> | <p>fumado_edad</p> <p>fuma_frec</p> <p>fuma_actual</p> <p>cig_num</p> <p>fuma_ultimo</p> <p>exnum_cig</p> |
| <b>Ahora vamos a hablar de su nivel de escolaridad y ocupación</b>  |   |
| <p>20. ¿Cuál es su nivel de escolaridad?<br/>(1) Escuela incompleta<br/>(2) Escuela completa<br/>(3) Colegio incompleto<br/>(4) Colegio completo<br/>(5) Universitaria<br/>(6) Ningún<br/>(9) NS/NR</p>   | padre_escol   |
| <p>21. ¿Cuál es fue su actividad laboral principal la mayor parte de su vida?<br/>(1) Profesional, directivo<br/>(2) Oficinista<br/>(3) Vendedor, comerciante<br/>(4) Agricultor independiente<br/>(5) Peón agrícola<br/>(6) Servicio doméstico<br/>(7) Otros servicios<br/>(8) Obrero especializado<br/>(9) Obrero no especializado</p>  | ocupacion   |





| <p>(10) No trabaja actualmente<br/>(11) Otro<br/>(99) NS/NR/NA</p>  |    |                        |          |              |          |        |                  |  |  |  |          |              |  |  |  |              |                                |  |  |  |      |                                      |  |  |  |          |            |  |  |  |       |             |  |  |  |       |               |  |  |  |          |                  |  |  |  |         |           |  |  |  |    |  |
|---|----|------------------------|----------|--------------|----------|--------|------------------|--|--|--|----------|--------------|--|--|--|--------------|--------------------------------|--|--|--|------|--------------------------------------|--|--|--|----------|------------|--|--|--|-------|-------------|--|--|--|-------|---------------|--|--|--|----------|------------------|--|--|--|---------|-----------|--|--|--|----|--|
| <p>22. ¿Cuál es fue la actividad laboral principal de su cónyuge la mayor parte de su vida?<br/>(1) Profesional, directivo<br/>(2) Oficinista<br/>(3) Vendedor, comerciante<br/>(4) Agricultor independiente<br/>(5) Peón agrícola<br/>(6) Servicio doméstico<br/>(7) Otros servicios<br/>(8) Obrero especializado<br/>(9) Obrero no especializado<br/>(10) No trabaja actualmente<br/>(11) Otro<br/>(99) NS/NR/NA</p>  |    | ocupación_cony         |          |              |          |        |                  |  |  |  |          |              |  |  |  |              |                                |  |  |  |      |                                      |  |  |  |          |            |  |  |  |       |             |  |  |  |       |               |  |  |  |          |                  |  |  |  |         |           |  |  |  |    |  |
| <b>Ahora vamos a hablar de la vivienda donde habita actualmente</b>   |    |                        |          |              |          |        |                  |  |  |  |          |              |  |  |  |              |                                |  |  |  |      |                                      |  |  |  |          |            |  |  |  |       |             |  |  |  |       |               |  |  |  |          |                  |  |  |  |         |           |  |  |  |    |  |
| <p>23. La casa donde habita actualmente es:<br/>(1) Propia<br/>(2) Alquilada<br/>(3) Prestada<br/>(4) NS/NR/NA</p>  |    | casa                   |          |              |          |        |                  |  |  |  |          |              |  |  |  |              |                                |  |  |  |      |                                      |  |  |  |          |            |  |  |  |       |             |  |  |  |       |               |  |  |  |          |                  |  |  |  |         |           |  |  |  |    |  |
| <p>24. La vivienda en la que vive actualmente cuenta con:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">Refrigeradora o nevera</th> <th style="width: 10%;">Si</th> <th style="width: 10%;">No</th> <th style="width: 10%;">NS/NR/NA</th> <th style="width: 40%;">Código</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Lavadora de ropa</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>lavadora</td> </tr> <tr> <td>Electricidad</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>electricidad</td> </tr> <tr> <td>Agua potable dentro de la casa</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>agua</td> </tr> <tr> <td>Servicio sanitario dentro de la casa</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>servicio</td> </tr> <tr> <td>Microondas</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>micro</td> </tr> <tr> <td>Computadora</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>compu</td> </tr> <tr> <td>Teléfono fijo</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>tel fijo</td> </tr> <tr> <td>Teléfono celular</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>tel cel</td> </tr> <tr> <td>Televisor</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>tv</td> </tr> </tbody> </table> |    | Refrigeradora o nevera | Si       | No           | NS/NR/NA | Código | Lavadora de ropa |  |  |  | lavadora | Electricidad |  |  |  | electricidad | Agua potable dentro de la casa |  |  |  | agua | Servicio sanitario dentro de la casa |  |  |  | servicio | Microondas |  |  |  | micro | Computadora |  |  |  | compu | Teléfono fijo |  |  |  | tel fijo | Teléfono celular |  |  |  | tel cel | Televisor |  |  |  | tv |  |
| Refrigeradora o nevera  | Si | No                     | NS/NR/NA | Código       |          |        |                  |  |  |  |          |              |  |  |  |              |                                |  |  |  |      |                                      |  |  |  |          |            |  |  |  |       |             |  |  |  |       |               |  |  |  |          |                  |  |  |  |         |           |  |  |  |    |  |
| Lavadora de ropa  |    |                        |          | lavadora     |          |        |                  |  |  |  |          |              |  |  |  |              |                                |  |  |  |      |                                      |  |  |  |          |            |  |  |  |       |             |  |  |  |       |               |  |  |  |          |                  |  |  |  |         |           |  |  |  |    |  |
| Electricidad  |    |                        |          | electricidad |          |        |                  |  |  |  |          |              |  |  |  |              |                                |  |  |  |      |                                      |  |  |  |          |            |  |  |  |       |             |  |  |  |       |               |  |  |  |          |                  |  |  |  |         |           |  |  |  |    |  |
| Agua potable dentro de la casa  |    |                        |          | agua         |          |        |                  |  |  |  |          |              |  |  |  |              |                                |  |  |  |      |                                      |  |  |  |          |            |  |  |  |       |             |  |  |  |       |               |  |  |  |          |                  |  |  |  |         |           |  |  |  |    |  |
| Servicio sanitario dentro de la casa  |    |                        |          | servicio     |          |        |                  |  |  |  |          |              |  |  |  |              |                                |  |  |  |      |                                      |  |  |  |          |            |  |  |  |       |             |  |  |  |       |               |  |  |  |          |                  |  |  |  |         |           |  |  |  |    |  |
| Microondas  |    |                        |          | micro        |          |        |                  |  |  |  |          |              |  |  |  |              |                                |  |  |  |      |                                      |  |  |  |          |            |  |  |  |       |             |  |  |  |       |               |  |  |  |          |                  |  |  |  |         |           |  |  |  |    |  |
| Computadora   |    |                        |          | compu        |          |        |                  |  |  |  |          |              |  |  |  |              |                                |  |  |  |      |                                      |  |  |  |          |            |  |  |  |       |             |  |  |  |       |               |  |  |  |          |                  |  |  |  |         |           |  |  |  |    |  |
| Teléfono fijo   |    |                        |          | tel fijo     |          |        |                  |  |  |  |          |              |  |  |  |              |                                |  |  |  |      |                                      |  |  |  |          |            |  |  |  |       |             |  |  |  |       |               |  |  |  |          |                  |  |  |  |         |           |  |  |  |    |  |
| Teléfono celular  |    |                        |          | tel cel      |          |        |                  |  |  |  |          |              |  |  |  |              |                                |  |  |  |      |                                      |  |  |  |          |            |  |  |  |       |             |  |  |  |       |               |  |  |  |          |                  |  |  |  |         |           |  |  |  |    |  |
| Televisor   |    |                        |          | tv           |          |        |                  |  |  |  |          |              |  |  |  |              |                                |  |  |  |      |                                      |  |  |  |          |            |  |  |  |       |             |  |  |  |       |               |  |  |  |          |                  |  |  |  |         |           |  |  |  |    |  |
| <p>25. El principal material de construcción de la casa donde habita es:<br/>(1) Cemento<br/>(2) Madera<br/>(3) Zinc<br/>(4) Otro<br/>(9) NS/NR/NA</p>  |    | vivienda_mat           |          |              |          |        |                  |  |  |  |          |              |  |  |  |              |                                |  |  |  |      |                                      |  |  |  |          |            |  |  |  |       |             |  |  |  |       |               |  |  |  |          |                  |  |  |  |         |           |  |  |  |    |  |
| <p>26. El principal material del piso de la casa donde habita es:<br/>(1) Cemento<br/>(2) Madera<br/>(3) Terrazo, mosaico o cerámica<br/>(4) Tierra</p>   |    | vivienda_piso          |          |              |          |        |                  |  |  |  |          |              |  |  |  |              |                                |  |  |  |      |                                      |  |  |  |          |            |  |  |  |       |             |  |  |  |       |               |  |  |  |          |                  |  |  |  |         |           |  |  |  |    |  |





|   |                 |
|---|-----------------|
| (5) Otro<br>(9) NS/NR/NA  |                 |
| 27. ¿Cuántos cuartos para dormir tiene esa vivienda?<br>Número de cuartos _____<br>(9) NS/NR/NA   | vivienda_cuarto |
| 28. ¿Cuántas personas habitan en esa vivienda?<br>Número de personas _____<br>(9) NS/NR/NA  | vivienda_pers   |
| 29. ¿Tiene en esa vivienda un cuarto solo para usted?<br>(0) No (1) Si (9) NS/NR/NA   | vivienda_solo   |
| 30. ¿Tiene esa vivienda un aposento para cocinar?<br>(0) No (1) Si (9) NS/NR/NA   | vivienda_cocina |
| 31. ¿Cuál es principal combustible usado para cocinar en esa vivienda?<br>(1) Electricidad<br>(2) Leña o carbón<br>(3) Gas<br>(4) Otro                  | vivienda_gas    |
| 32. ¿Tienen usted vehículo propio?<br>(0) No (1) Si (9) NS/NR/NA  | carro           |
| <b>Ahora vamos a hablar sobre sus ingresos</b>  |                 |
| 33. Diría que su ingreso mensual es de:<br>_____ colones aproximadamente<br>(9) NSNR/NA   | ingreso         |
| 34. Diría que el ingreso mensual de su cónyuge es de:<br>_____ colones aproximadamente<br>(9) NSNR/NA   | ing_pareja      |
| 35. ¿Recibe algún tipo de pensión del seguro social o del gobierno?<br>(0) No <b>(Pasar a pregunta 37)</b> (1) Si (9) NS/NR/NA                          | pension         |
| 36. Diría que el monto de esta pensión es:<br>_____ colones   | monto_pen       |
| 37. ¿Recibe actualmente una pensión del sector privado?<br>(0) No <b>(Pasar a pregunta 39)</b> (1) Si (9) NS/NR/NA                                      | pen_priv        |
| 38. Diría que el monto de esta pensión es:<br>_____ colones   | priv_monto      |
| <b>Ahora vamos a hablar de su seguro médico</b>   |                 |
| 39. ¿Cuenta con algún tipo de seguro médico?<br>(0) No (1) Si (9) NS/NR/NA  | seguro          |
| 40. Cuando visita a su médico, generalmente hace uso:<br>(1) De los servicios de la CCSS<br>(2) De clínicas privadas<br>(3) Otros _____<br>(9) NS/NR/NA | medico          |
| <b>Ahora vamos a hablar de su familia</b>   |                 |
| 41. ¿Cuál es su estado civil?   | estado_civil    |



|   |                   |
|---|-------------------|
| (1) Unión libre<br>(2) Casada (o)<br>(3) Viuda(o)<br>(4) Divorciada(o)<br>(5) Separada(o)<br>(6) Nunca casada(o) o en unión<br>(7) NS/NR  |                   |
| 42. ¿Algún miembro de su familia o persona cercana ha estado enferma de gravedad recientemente?<br>(0) No (1) Si (9) NS/NR/NA   | padres_enf        |
| 43. ¿Algún miembro de su familia o persona cercana ha muerto recientemente?<br>(0) No (1) Si (9) NS/NR/NA   | padres_muerte     |
| 44. ¿En ocasiones, tiende a sentirse solo(a) en el mundo?<br>(0) No (1) Si (9) NS/NR/NA   | soledad           |
| <b>Ahora vamos a hablar de los medicamentos que suele utilizar</b>  |                   |
| 45. ¿Toma usted antihipertensivos como: Enalapril, Atenolol, Hidroclorotiazida, Clonidina, Metildopa, Prazosina?<br>(0) No (1) Si (9) NS/NR/NA  | antihipertensivos |
| 46. ¿Toma usted analgésicos como: Ibuprofeno, Metamizol, Paracetamol, Codeína, Tramadol, Morfina?<br>(0) No (1) Si (9) NS/NR/NA   | analgésicos       |
| 47. ¿Toma usted antipsicóticos como: Clorpromazina, Clozapina, Haloperidol, Levomepromazina, carbonato de litio, Risperidona, Tiotixeno, Trifluoperazina?<br>(0) No (1) Si (9) NS/NR/NA | antipsicóticos    |
| 48. ¿Toma usted antidepresivos como: Amitriplina, Clomipramina, Fluoxetina, Imipramina, Venlafaxina?<br>(0) No (1) Si (9) NS/NR/NA  | antidepresivos    |
| <b>Ahora vamos a hablar de las enfermedades que padece</b>  |                   |
| 49. ¿Alguna le han diagnosticado hipertensión arterial?<br>(0) No (1) Si (9) NS/NR/NA   | hipertensión      |
| 50. ¿Alguna vez le han diagnosticado Diabetes?<br>(0) No (1) Si (9) NS/NR/NA  | diabetes          |
| 51. ¿Alguna le han diagnosticado depresión?<br>(0) No (1) Si (9) NS/NR/NA   | depresión         |
| 52. ¿Alguna le han diagnosticado cáncer?<br>(0) No (1) Si (9) NS/NR/NA  | cancer            |
| 53. ¿Ha recibido tratamiento de radioterapia?<br>(0) No (1) Si (9) NS/NR/NA   | radio             |

**Hemos terminado este cuestionario. De parte del personal de la Facultad de Odontología de la Universidad de Costa Rica queremos agradecerle por tu tiempo y disponibilidad.**

**Te recordamos que esta información es completamente anónima, confidencial y serán utilizados únicamente por el personal calificado de la Facultad de Odontología de la Universidad de Costa Rica.**

**¡Muchas gracias!**



Teléfono:2511-9067·Fax 2234-9207 /Sitio web: www.fodo.ucr.ac.cr

1

**Cuestionario: Situación de salud oral**

**Centro Diurno Pilar Gamboa de Desamparados**

Este es un cuestionario para conocer elementos relacionados con su salud oral. Es parte del proyecto de investigación número PR01-50-2018 inscrito en la Vicerrectoría de Investigación de la Universidad de Costa Rica. Todas sus respuestas son anónimas, serán tratar bajo una estricta confidencialidad y únicamente utilizados por los investigadores autorizados.

**Hora inicio:**

**Hora finalización:**

| Preguntas   | Códigos  |
|---|--|
| Número de expediente:   | id   |
| Entrevistador:  | entre  |
| Fecha de la Entrevista:   | dt   |
| <b>Inicialmente vamos a conversar acerca de lo que acostumbra comer.</b>  |  |
| 1. ¿Cuántas comidas hace al día?<br>Número de comidas: ____   | frec_comida  |
| 2. ¿Acostumbra comer o merendar entre comidas?<br>(1) No <b>(si la respuesta es No, pase a la pregunta 6)</b> (1) Si (2) A veces  | merienda   |
| 3. ¿Cuántas veces por día merenda?<br>Número de meriendas ____<br>(9) NSNR  | merienda_cant  |
| 4. ¿Qué suele comer para la merienda?<br>Dulces: (0) No (1)Si (2)A veces (9)NSNR<br>Saladas: (0)No (1)Si (2)A veces (9)NSNR<br>Frutas: (0)No (1)Si (2)A veces (9)NSNR   | merienda_dulce<br>medienda_salado<br>merienda_frutas |
| 5. ¿Qué acostumbra beber en la merienda?<br>(1) Agua (7) Café<br>(2) Gaseosas comunes (8) Café con leche<br>(3) Gaseosas dietéticas (9) Leche con chocolate<br>(4) Jugos con azúcar (10) Té<br>(5) Jugos sin azúcar (11) Otros<br>(6) Leche (99) NSNR | beber  |
| <b>Ahora vamos a conversar acerca de cómo cuida sus dientes</b>   |  |
| 6. ¿Cepilla sus dientes?<br>(1) No <b>(si la respuesta es No, pase a la pregunta 16)</b><br>(2) Si  | cepillado  |
| 7. Si la respuesta es Si. ¿Cuántas veces?<br>(1) 3 veces x / día (2) 1-2x/día (3) 3-6 x/semana<br>(4) 1x/semana (9) NSNR  | cepillado_frec                                       |
| 8. ¿Tiene un cepillo dental que sólo usted use?<br>(0) No (1) Si (9) NSNR   | cepillo_propio                                       |
| 9. ¿Requiere ayuda para poder lavarse los dientes?<br>(0) No (1) Si (9) NSNR  |  |
| 10. ¿Acostumbra usar pasta dental para cuando se cepilla sus dientes?<br>(0) No <b>(si la respuesta es No, pase a la pregunta 16)</b><br>(1) Si   | pasta_uso  |





|   |  |
|---|--|
| <p>(9) NSNR</p> <p>Si la respuesta es Si. ¿Por qué usa pasta dental?</p> <p>11. Deja un buen sabor de boca (0)No (1) Si (9)NSNR</p> <p>12. Facilita el cepillado (0)No (1) Si (9)NSNR</p> <p>13. Evita las caries dentales (0)No (1) Si (9)NSNR</p> <p>14. Costumbre (0)No (1) Si (9)NSNR</p> <p>15. No sé por qué (0)No (1) Si (9)NSNR</p> | <p>pasta_sabor<br/>pasta_facil<br/>pasta_caries<br/>pasta_costumbre<br/>pasta_nosabe</p> |
| <p>16. ¿Acostumbra lavarse entre los dientes?<br/>(0) No (si la respuesta es No, pase a la pregunta 19) (1) Si (2) A veces</p>  | <p>hilado</p>  |
| <p>¿Qué usa para limpiarse entre los dientes?</p> <p>17. Hilo dental (0)No (1)Si (2)NSNR</p> <p>18. Hilo de coser (0)No (1)Si (2)NSNR</p> <p>19. Palito de dientes (0)No (1)Si (2)NSNR</p>  | <p>hilo<br/>hilo_coser<br/>palito</p>  |
| <p>20. ¿Con qué frecuencia usa hilo dental, hilo de coser o palillo de dientes?<br/>(1) +2x/día (2) 1-2x/día (3) 3-6 x/semana<br/>(4) 1x/semana (9) NSNR</p>  | <p>hilo_num</p>  |
| <p>21. ¿Acostumbra hacer enjuagues con algún producto?<br/>(1) No (si su respuesta es No, pase a la pregunta 23)<br/>(2) Si<br/>(3) A veces</p>   | <p>enju</p>  |
| <p>22. ¿Con qué acostumbra hacer el enjuague?<br/>(1) Agua (2) Enjuague bucal común (3) Enjuague bucal medicado (4)<br/>Producto natural (5) Otro (9) NSNR</p>  | <p>enju_que</p>  |
| <p>23. ¿En el último año ha ido al dentista?<br/>(0) No<br/>(1) Si<br/>(9) NSNR</p>   | <p>visita_año</p>  |
| <p>24. ¿Cuándo fue la última vez que fue al dentista?<br/>(1) Hace menos de 6 meses (4) Entre 2 y 3 años<br/>(2) Entre 6 meses y un año (5) Más de 3 años<br/>(3) Entre 1 y 2 años (9) NSNR</p>   | <p>ultima_visita</p>   |
| <p>25. ¿Alguna vez ha asistido al dentista por dolor en los últimos 5 años?<br/>(0) No (si su respuesta es No, pase a la pregunta 27)<br/>(1) Si<br/>(2) NSNR</p>   | <p>visita_dentista</p>   |
| <p>26. Si la respuesta es sí ¿Qué tratamiento recibió cuando tuvo ese dolor de muelas?<br/>(1) Extracción<br/>(2) Tratamiento de nervio<br/>(3) Calza<br/>(4) Otro _____<br/>(9) NSNR</p>   | <p>txt_dolot</p>   |
| <p>27. ¿A dónde acostumbra ir al dentista?<br/>(1) Consultorio Privado<br/>(2) Ebais / CCSS</p>   | <p>servicios</p>   |





|  |   |
|--|---|
| (3) Consultorio en el Centro Diurno<br>(4) Otro _____<br>(9) NSNR  |   |
| 28. ¿Ha recibido alguna vez una explicación de cómo cuidar sus dientes?<br>(0)No ( <b>pase a la pregunta 30</b> ) (1)Si  | orient  |
| 29. ¿Quién le explicó cómo cuidar tus dientes?<br>El dentista o asistente dental (0) No (1) Si (9)NSNR<br>Un profesor en el colegio (0) No (1) Si (9)NSNR<br>Lo vi en Internet (0) No (1) Si (9)NSNR<br>Lo vi en la televisión (0) No (1) Si (9)NSNR<br>En revistas o folletos (0) No (1) Si (9)NSNR   | orient_dent<br>orient_prof<br>orient_net<br>orient_tv<br>orient_rev     |
| <b>Ahora vamos a hablar sobre tu dieta</b>   |   |
| Con qué frecuencia consume:  |   |
|  | + 2 veces<br>al día   |
|  | 1 vez al día  |
|  | 1-3 veces por<br>semana   |
|  | 2-3 veces<br>por mes  |
|  | Casi<br>nunca   |
| 30. Azúcar (en polvo como para el café)  |   |
| 31. Dulces, confites, chocolates   |   |
| 32. Galletas dulces  |   |
| 33. Sodas tipo Coca Cola   |   |
| 34. Otros refrescos azucarados   |   |
| 35. Cereales azucarados  |   |
| 36. Chicles azucarados   |   |
|  | azucar<br>dulces<br>galletas<br>sodas<br>frescos<br>cereales<br>chicles |
| <b>Ahora vamos a conversar sobre los hábitos en su niñez</b>   |   |
| 37. Siendo niño(a), ¿recuerda haber tenido caries o problemas en sus dientes?<br>(0)No (1) Si (9)NSNR  | caries_infancia   |
| 38. Siendo niño(a), ¿recuerda haber tenido dolor de muelas?<br>(0)No (1) Si (9)NSNR  | dolor_infancia  |
| 39. Siendo niño(a), ¿recuerda si sus papás o encargados lo(a) llevaban regularmente al dentista?<br>(0)No (1) Si (9)NSNR   | dentista_infancia   |
| 40. Durante su infancia, ¿recuerda haber tenido dientes de lata?<br>(0)No (1) Si (9)NSNR   | coronas_acero   |
| 41. Durante su infancia, ¿recuerda que le hicieran calzas de metal?<br>(0)No (1) Si (9)NSNR  | calzas_infancia   |
| <b>Ahora vamos a hablar de sus prótesis removibles (si o posee pase a pregunta 52)</b>   |   |
| 42. ¿Tiene prótesis dentales removibles?<br>(1) No ( <b>pase pregunta 52</b> )<br>(2) Si<br>(9) NSNR   | protesis  |
| 43. ¿En caso de tener prótesis, especifique el tipo?<br>(1) Total superior (“chapa” que reemplaza todos los dientes de arriba)<br>(2) Total inferior (“chapa” que reemplaza todos los dientes de abajo)<br>(3) Parcial superior (“chapa” que reemplaza algunos dientes de arriba)<br>(4) Parcial inferior (“chapa” que reemplaza algunos dientes de abajo) | protesis_tipo   |





|  |   |
|--|---|
| 44. Utiliza sus prótesis todo el tiempo<br>(1) No<br>(2) Si<br>(9) NSNR  | protesis_uso                                |
| 45. ¿Duerme con sus prótesis puestas?<br>(1) No<br>(2) Si<br>(9) NSNR  | protesis_noche                              |
| 46. ¿Lava usted sus prótesis?<br>(1) No<br>(2) Si<br>(9) NSNR  | protesis_lavado                             |
| 47. ¿Qué utiliza para lavar sus prótesis?<br>(1) Cepillo<br>(2) Pasta<br>(3) Jabón<br>(4) Sólo agua<br>(5) Combinaciones (cepillo y pasta/ cepillo y jabón)<br>(6) otros:  | protesis_cepillo                            |
| 48. ¿Está satisfecho con sus prótesis actuales?<br>(1) No<br>(2) Poco satisfecho<br>(3) Ligeramente satisfecho<br>(4) Moderadamente satisfecho<br>(5) Muy satisfecho   | protesis_satis                              |
| Estado de las prótesis:<br>49. Retención (0) No (Si)<br>50. Soporte (0) No (Si)<br>51. Estética (0) No (Si)<br>52. Función (0) No (Si)   | retencion<br>soporte<br>estetica<br>funcion |
| <b>Examen clínico</b>  |   |
| <b>Lesiones en mucosa oral</b>   |   |
| 53. Lesiones en cavidad bucal<br>(0)No (1)Si   | lesion                                      |
| 54. ¿Cuál lesión observa en tejidos blandos?<br>(1) Aftas<br>(2) Úlceras por trauma<br>(3) Cándida<br>(4) Absceso<br>(5) Otra (lesión maligna, leucoplasia, liquen plano) _____<br><b>Descripción y localización</b> de la lesión: | lesion_af<br>lesion_tr<br>lesion_cand       |
| <b>Evaluación de caries coronal y radicular</b>  |   |
| 55. Caries coronal y radicular (caries cavitada). Insertar código correspondiente según se indica.   |   |



Marcar con un círculo azul las piezas presentes, tachar en rojo las piezas ausentes.

|        |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |
|--------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
|        | 18                       | 17                       | 16                       | 15                       | 14                       | 13                       | 12                       | 11                       | 21                       | 22                       | 23                       | 24                       | 25                       | 26                       | 27                       | 28                       |
| Corona | <input type="checkbox"/> |
| Raíz   | <input type="checkbox"/> |
| Corona | <input type="checkbox"/> |
| Raíz   | <input type="checkbox"/> |
|        | 48                       | 47                       | 46                       | 45                       | 44                       | 43                       | 42                       | 41                       | 31                       | 32                       | 33                       | 34                       | 35                       | 36                       | 37                       | 38                       |

Códigos:

caries\_codigo  
caries\_c  
caries\_p  
caries\_o  
caries\_d  
cpod\_tot

rsana  
rcaries  
robturacion  
sinrecesion  
perdido

Códigos 4, 5 y 6 no se toman en consideración en caries radicular

|                        |  |
|------------------------|--|
| 0= Sano                | 5= Perdido por otra razón (no caries)                |
| 1= Cariado             | 6= Sellante de fosas y fisuras                       |
| 2= Obturado y cariado  | 7= Apoyo de prótesis fija, corona, carilla, implante |
| 3= Obturado sin caries | 8=diente no erupcionado, raíz no expuesta            |
| 4= Perdido por caries  | 9= No registrado                                     |

| Numero de Dentes Presentes | Cantidad |
|----------------------------|----------|
| C                          |          |
| P                          |          |
| O                          |          |
| CPOD                       |          |

### 56. Índice de Katz:

Se obtiene dividiendo el número de dientes con caries radicular entre el número de dientes con recesión gingival, y este resultado dividido entre el número de personas observadas, multiplicando el resultado total por 100. Al realizar la evaluación por medio del RCI, se excluyen los restos radiculares así como aquellas piezas dentales sin recesión gingival.

$$RCI = \frac{rcaries + robturacion}{rsana + rcaries + robturacion} \times 100$$

### 57. Número total de piezas ausentes

edentulismo

### 58. Resultado pH salival

phsalival



|   |   |                      |
|---|---|----------------------|
| <b>59. Resultado flujo salival en reposo</b>  |   | flujosalival         |
| _____ ml  |   |                      |
| <b>60. Condiciones Periodontales</b>  |   | cpi_sang<br>cpi_bols |
| <b>Condición periodontal: Índice CPI Modificado</b>   |   |                      |
| 18 17 16 15 14 13 12 11 21 22 23 24 25 26 27 28   |   |                      |
| <b>Sangrado</b>   | <input type="checkbox"/> |                      |
| <b>Bolsa</b>  | <input type="checkbox"/> |                      |
| <b>Sangrado</b>   | <input type="checkbox"/> |                      |
| <b>Bolsa</b>  | <input type="checkbox"/> |                      |
| 48 47 46 45 44 43 42 41 31 32 33 34 35 36 37 38   |   |                      |
| <b>Código sangrado gingival:</b><br>0: Ausencia de sangrado<br>1: Presencia de sangrado<br>9: Pieza excluida<br>X: Pieza no está presente | <b>Código bolsas</b><br>0: Ausencia de bolsa<br>1: Bolsa 4-5mm<br>2: Bolsa > 6mm<br>9: Pieza excluida<br>X: Pieza no está presente  |                      |
| <b>61. Pérdida de inserción</b>   |   |                      |
| Código:   | <b>Pérdida de inserción</b>   |                      |
| 0 = 0-3mm<br>1 = 4-5mm<br>2 = 6-8mm<br>3 = 9-11mm<br>4 = 12mm o más<br>X = Sextante excluido<br>9 = Pieza no registrada                   | 17/ 16    11    26 /27<br><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/><br><br><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/><br>47/ 46    31    36 /37  |                      |





|  |           |
|--|-----------|
| Número de piezas total evaluadas= _____  | calc_t    |
| Número de piezas con cálculo= _____  | dism_t    |
| Número total de piezas con disminución del periodonto _____  | bol_t     |
| Número total de piezas con bolsas >3mm= _____  | sang_t    |
| Número total de piezas con puntos sangrantes= _____  | mov_t     |
| Número total de piezas con movilidad= _____  |           |
| <b>62. Porcentaje de piezas con cálculo:</b> $\frac{\text{Número total de piezas con cálculo}}{\text{Número total de piezas evaluadas}} \times 100 =$ _____  | cal_p     |
| <b>63. Porcentaje de superficies con periodonto disminuido:</b><br>$\frac{\text{Número total de piezas con periodonto disminuido}}{\text{Número total de piezas evaluadas}} \times 100 =$ _____  | dism_p    |
| <b>64. Porcentaje de superficies con bolsas:</b><br>$\frac{\text{Número total de piezas con bolsas >3 mm}}{\text{Número total de piezas evaluadas}} \times 100 =$ _____  | bol_p     |
| <b>65. Índice de sangrado total:</b><br>$\frac{\text{Número total de piezas sangrantes}}{\text{Número total de piezas evaluadas}} \times 100 =$ _____  | sang_p    |
| <b>66. Porcentaje de piezas con movilidad:</b><br>$\frac{\text{Número total de piezas movilidad}}{\text{Número total de piezas evaluadas}} \times 100$   | mov_p     |
| 67. Código final:<br>0: Sano. No presenta inflamación, sangrado, bolsa periodontal ni movilidad dentaria.<br>1: Gingivitis. Presenta inflamación y sangrado, puede presentar cálculo supragingival, no presenta movilidad.<br>2: Periodontitis: Presenta inflamación, sangrado, bolsa periodontal, movilidad dentaria.<br>9: No registrado: Paciente edéntulo. | perio_cod |

Hemos terminado este cuestionario. De parte del personal de la Facultad de Odontología de la Universidad de Costa Rica queremos agradecerle por tu tiempo y disponibilidad. Le recordamos que esta información es completamente anónima, confidencial y serán utilizados únicamente por el personal calificado de la Facultad de Odontología de la Universidad de Costa Rica. ¡Muchas gracias!

