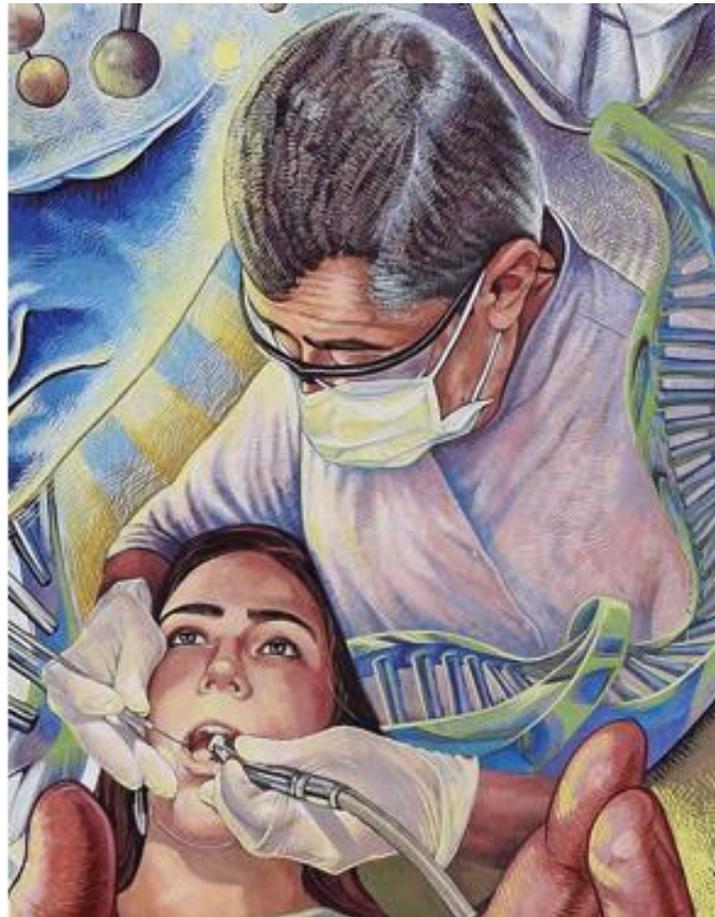




**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ZARAGOZA**  
**LICENCIATURA DE CIRUJANO DENTISTA**



Nieto, A. (2016). Fragmento del Mural Simbiosis Universitaria [Silicato Potásico. Dimensiones: 14.30X4.72 M.]  
En la Facultad de Estudios Superiores Zaragoza UNAM

**PROGRAMA DE ESTUDIOS**  
**MÓDULO**  
**GERODONTOLOGÍA Y ODONTOGERIATRÍA**  
Aprobado por el Comité de Carrera el  
12 de agosto de 2022

## ÍNDICE

<b>Profesores participantes.....</b>	<b>3</b>
<b>Presentación.....</b>	<b>4</b>
<b>Perfil de Egreso.....</b>	<b>7</b>
<b>Vinculación del módulo con el Plan de Estudios.....</b>	<b>8</b>
<b>Objetivo general.....</b>	<b>10</b>
<b>Objetivos específicos.....</b>	<b>10</b>
<b>Contenido temático.....</b>	<b>11</b>
<b>Estrategias didácticas.....</b>	<b>17</b>
<b>Evaluación del aprendizaje.....</b>	<b>17</b>
<b>Perfil profesiográfico.....</b>	<b>18</b>
<b>Evaluación del programa.....</b>	<b>19</b>
<b>Bibliografía básica.....</b>	<b>20</b>
<b>Bibliografía complementaria.....</b>	<b>21</b>

## Profesores participantes

Contreras Varela Jesús Alfredo

González Andrade Ricardo Gamaliel

Guevara Islas María Guadalupe

Guizar Mendoza Gerardo

## Presentación

El módulo Gerodontología y Odontogeriatría se ubica en el cuarto año de la licenciatura dentro del área biológica y el eje de referencia que orienta su desarrollo es el Proceso Salud-Enfermedad del Sistema Estomatognático y la práctica profesional.

Es de carácter obligatorio con 1 hora teórica a la semana y un total de 38 horas durante el ciclo escolar, con un valor de 4 créditos. Este módulo se ubica en la etapa de formación avanzada en el plan de estudios. Su modalidad es curso de tipo teórico.

Este programa tiene como propósito ser una guía de apoyo esencial para profesores, estudiantes y autoridades educativas para normar y facilitar las actividades de enseñanza, aprendizaje y evaluación.

El programa está constituido por los siguientes apartados:

**1. Relación del Módulo con el cumplimiento del perfil de egreso.** Se exponen los principales conocimientos, habilidades, actitudes y valores que se espera posean los estudiantes para acceder a los conocimientos del módulo de una manera más amigable, esperando que desarrollen un óptimo rendimiento académico. Además especifican los conocimientos, habilidades, actitudes y valores, que aporta el módulo para el cumplimiento del perfil de egreso.

**2. Vinculación del programa con el plan de estudios.** Se presentan las aportaciones del programa para el cumplimiento de los objetivos generales, el perfil de egreso y las funciones profesionales del plan de estudios, así como la relación que guarda con otros módulos antecedentes y simultáneos para establecer una corresponsabilidad en la formación profesional, dejando claro en qué aspectos o para qué servirían los aprendizajes adquiridos en el módulo.

**3. Objetivos.** Se muestran el objetivo general y específicos que persigue el módulo, los cuales indican de manera integral los resultados de aprendizaje que se espera alcancen los estudiantes al finalizar el ciclo escolar.

**4. Contenidos.** El programa está constituido por 3 unidades temáticas con contenidos que van de lo simple a lo complejo y lo general a lo particular, las cuales contribuyen al cumplimiento de las funciones profesionales.

**5. Estrategias didácticas.** Especifican el rol que se espera desempeñe el profesor y los estudiantes en la implementación del programa. Además se proponen las estrategias que los profesores pueden emplear, según las características de los temas, para la enseñanza de contenidos teóricos con la finalidad de promover aprendizajes significativos en los estudiantes.

**6. Evaluación del aprendizaje.** En la evaluación, se emplean tres modalidades: diagnóstica, formativa y sumativa. Se especifican los aspectos que pueden ser tomados en cuenta para valorar el desempeño de los estudiantes, así como los instrumentos que se pueden emplear y ciertos parámetros para otorgar una calificación.

**7. Perfil profesiográfico.** Se presentan los criterios necesarios que deben cumplir los profesores para desarrollar el programa académico. Se hace énfasis en que dicho perfil no sólo debe cumplir con aspectos de formación disciplinar, sino también con aspectos de carácter pedagógico y actitudinal para ejercer la docencia.

**8. Evaluación del programa.** Se plantean elementos de seguimiento y control, tanto en lo operativo como en lo académico, para verificar y asegurar que el programa es vigente y pertinente o en caso necesario se le realicen las modificaciones que se consideren apropiadas de manera anual.

**9. Bibliografía básica.** En este rubro se presentan los textos actuales y pertinentes esenciales impresos para que el estudiante consulte, fundamente y enriquezca los contenidos curriculares y su formación profesional.

**10. Bibliografía complementaria.** En este rubro se presentan los textos actuales y pertinentes que apoyan al estudiante para complementar la información obtenida a través de la revisión de la bibliografía básica, de forma impresa.

## Perfil de Egreso

Para el **perfil de egreso** el Módulo Gerodontología y Odontogeriatría contribuye aportando habilidades que le permiten al estudiante acercarse al proceso salud-enfermedad del sistema estomatognático de manera integral, para desarrollar la práctica profesional (Ver Figura 1).



Figura 1

## Vinculación del módulo con el Plan de Estudios

Los docentes de este ciclo escolar promoverán que los estudiantes adquieran los conocimientos, habilidades, actitudes y valores esenciales correspondientes para la integración del conocimiento de las tres áreas en los 7 módulos del cuarto año, lo que servirá de sustento para intervenir en el proceso salud enfermedad del sistema estomatognático y la práctica profesional (Figura 2)



**Figura 2**

PSE\*- PROCESO SALUD- ENFERMEDAD

## Vinculación del módulo con el Plan de Estudios

El módulo Gerodontología y Odontogeriatría por ubicarse en el cuarto año de la licenciatura, tiene módulos antecedentes con los que se relaciona en primero, segundo y tercer año. (Figura 3).

### Relación Vertical Gerodontología y Odontogeriatría

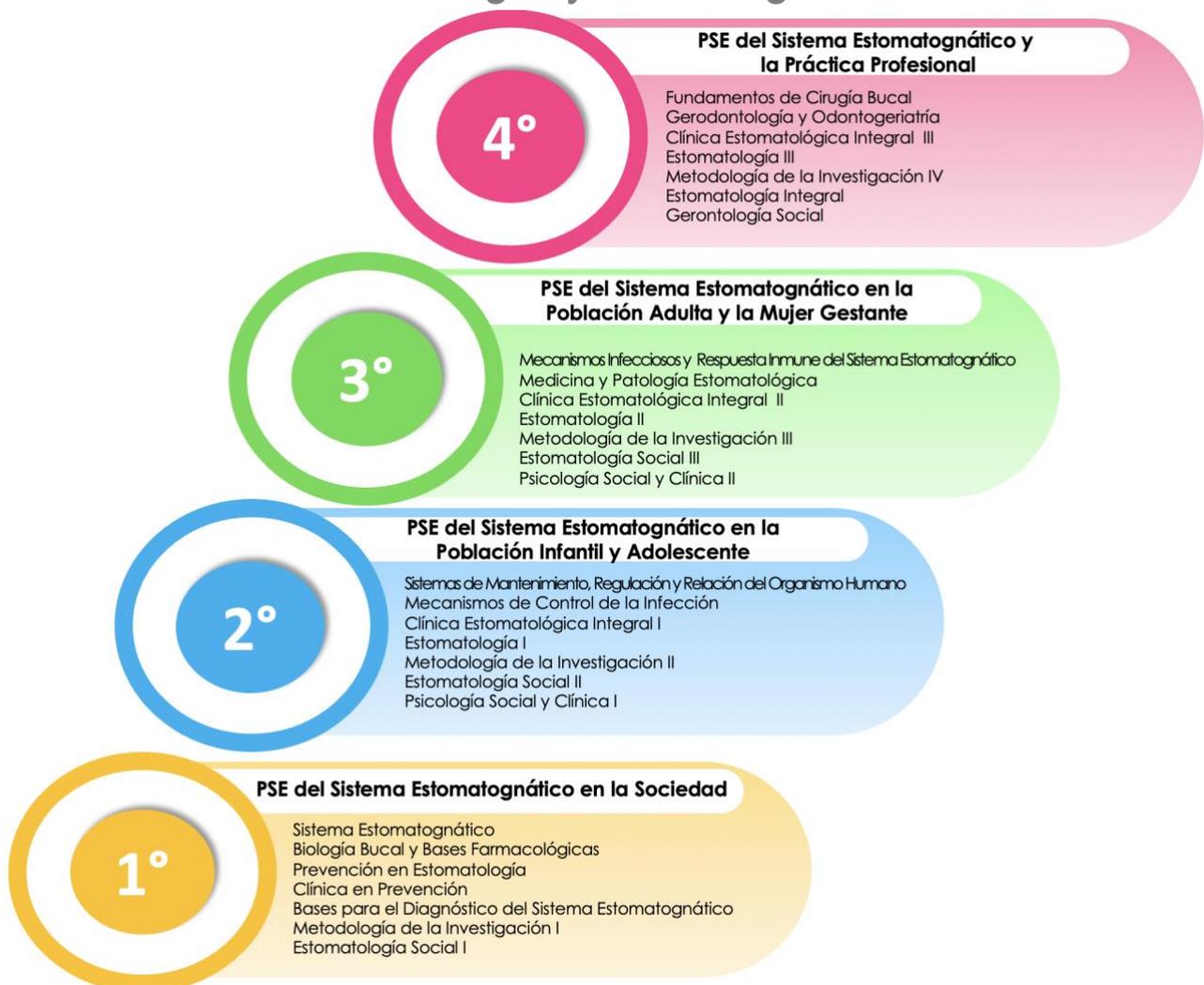


Figura 3

## **Objetivo general**

Analizar los determinantes sociales del proceso del envejecimiento a partir del estudio de los cambios celulares y tisulares del organismo humano, para poseer un referente teórico que apoye la toma de decisiones en la atención estomatológica del paciente geriátrico dentro de los principios éticos y de compromiso social.

## **Objetivos específicos**

1. Identificar los determinantes biológicos de la longevidad humana.
2. Explicar los cambios anatomofuncionales de los sistemas del organismo humano por el envejecimiento, para determinar el manejo estomatológico del paciente geriátrico con y sin compromiso sistémico, bajo los principios normativos y éticos que rigen la práctica profesional.

## Contenido temático

Los contenidos de este módulo están distribuidos en las siguientes unidades temáticas:

	Temas	Semanas	
		TEORÍA	PRÁCTICA
1	Determinantes de la longevidad humana	5	0
2	Envejecimiento humano y manejo estomatológico del paciente geriátrico	23	0
3	Pluripatologías y polifarmacia del paciente geriátrico	10	0
	<b>Total</b>	<b>38</b>	

## **Unidad didáctica 1**

### Determinantes de la longevidad humana

#### **Duración 5 semanas teóricas**

#### **Objetivo:**

Identificar los determinantes sociales y biológicos de la longevidad humana.

### **CONTENIDO TEMÁTICO**

1.1 Concepto de envejecimiento, vejez y longevidad.

- Tipos de envejecimiento

1.2 Longevidad: definición, factores biopsicosociales, diferencias por género.

1.3 Principales teorías del envejecimiento:

- Fenómeno de oxidación y apoptosis celular.
- Teorías del envejecimiento: biológicas, estocásticas y no estocásticas.

1.4 Gerodontología y Odontogeriatría: definición, función en los procesos rehabilitatorios del adulto mayor, vejismo, prejuicios y estereotipos sobre la vejez.

1.5 Rol social de la persona que envejece.

## **Unidad didáctica 2**

Envejecimiento humano y manejo estomatológico del paciente geriátrico

**Duración 23 semanas teóricas**

### **Objetivo:**

Explicar los cambios anatomofuncionales de los sistemas del organismo humano por el envejecimiento, para determinar el manejo estomatológico del paciente geriátrico con y sin compromiso sistémico, bajo los principios normativos y éticos que rigen la práctica profesional.

### **CONTENIDO TEMÁTICO**

2.1 Prevención y manejo estomatológico de pacientes geriátricos con alteraciones del sistema nervioso.

- Cambios anatomofuncionales del sistema nervioso por envejecimiento.
- Trastornos del Sistema Nervioso Central: Demencias (Enfermedad de Alzheimer, Parkinson, Cuerpos de Lewy)
- Neuropatía periférica.
- Mareo, vértigo.
- Prevención y manejo estomatológico del paciente con estos padecimientos.

2.2 Prevención y manejo estomatológico o de pacientes geriátricos con alteraciones del sistema endócrino.

- Cambios anatomofuncionales del sistema endócrino por envejecimiento.
- Diabetes Mellitus y sus complicaciones: amaurosis, neuropatías, pie diabético.
- Enfermedad tiroidea: hipotiroidismo, tumores de la glándula tiroideas.
- Manejo de la paciente durante el proceso de depleción hormonal:
  - Menopausia y andropausia.
- Trastornos por terapias de reemplazo hormonal.
- Hiperplasia prostática benigna.
- Cáncer: cervicouterino, mamario y de próstata.
- Prevención y manejo estomatológico del paciente con estos padecimientos.

### 2.3 Prevención y manejo estomatológico de pacientes geriátricos con alteraciones del sistema digestivo.

- Cambios anatomofuncionales del sistema digestivo por envejecimiento.
- Boca: xerostomía, gingivitis, periodontitis, edentulismo, cáncer bucal, atrición, erosión y afracción.
- Alteraciones frecuentes en el adulto mayor, bacterianas virales y micóticas
- Bucofaríngeos: disfagias.
- Esófago: acalasia y ERGE.
- Estómago: reflujo gastroesofágico, hernia hiatal, gastritis, úlcera péptica.
- Intestinos: síndrome de mala absorción, enfermedad diverticular, íleo paralítico, tenesmo, diarreas, hemorroides y cáncer de colon.
- Prevención y manejo estomatológico del paciente con estos padecimientos.

### 2.4 Prevención y manejo estomatológico de pacientes geriátricos con alteraciones del sistema respiratorio.

- Cambios anatomofuncionales del sistema respiratorio por envejecimiento.
- Vías aéreas altas: faringoamigdalitis, resfriado común, hipertrofia de cornetes y ciclo nasal, epistaxis, inmunización y vacunación.
- Vías aéreas bajas: Bronquitis, Bronconeumonía, Neumonías, Asma, EPOC, COVID-19 y Cáncer broncopulmonar.
- Prevención y manejo estomatológico del paciente con estos padecimientos.

### 2.5 Prevención y manejo estomatológico de pacientes geriátricos con alteraciones del sistema cardiovascular.

- Cambios anatomofuncionales del sistema cardiovascular por envejecimiento.
- Corazón: carditis, insuficiencia cardíaca.
- Patologías vasculares: tromboembolia pulmonar, insuficiencia venosa superficial y profunda y enfermedad cerebrovascular.
- Enfermedades arteriales coronarias: Angina de Pecho e Infarto al miocardio.
- Eje cardio-renal: Hipertensión arterial.
- Prevención y manejo estomatológico del paciente con estos padecimientos.

## 2.6 Prevención y manejo estomatológico de pacientes geriátricos con alteraciones del sistema renal.

- Cambios anatomofuncionales del sistema renal por envejecimiento.
- Vías urinarias: infecciones de vías urinarias.
- Riñón: Pielonefritis, Insuficiencia renal crónica y aguda.
- Prevención y manejo estomatológico del paciente con estos padecimientos.

## 2.7 Prevención y manejo estomatológico de pacientes geriátricos con alteraciones del sistema músculo-esquelético.

- Cambios anatomofuncionales del sistema músculo-esquelético por envejecimiento.
- Trastornos osteo-crónico-degenerativos.
- Sarcopenia y osteopenia: definición, causas del síndrome de caídas e inmovilidad, complicaciones (inestabilidad y caídas, fractura de cadera).
- Artrosis, artritis, osteoporosis, osteoartritis, alteraciones de columna y trastornos de la articulación temporomandibular .
- Prevención y manejo estomatológico del paciente con estos padecimientos.

## 2.8 Prevención y manejo estomatológico de pacientes geriátricos con alteraciones del sistema tegumentario.

- Cambios anatomofuncionales del sistema tegumentario por envejecimiento.
- Síndrome clínico de la fragilidad.
- Dermatitis y dermatosis.
- Nevos extra - intraorales.
- Prevención y manejo estomatológico del paciente con estos padecimientos.

## **Unidad didáctica 3**

Pluripatologías y polifarmacia del paciente geriátrico

**Duración 10 semanas teóricas**

### **Objetivo:**

Integrar los casos clínicos del paciente con enfermedades sistémicas de mayor frecuencia en el paciente geriátrico así como el manejo de la polifarmacia.

### **CONTENIDO TEMÁTICO**

3.1 Patologías sistémicas de mayor frecuencia en el paciente geriátrico y su manejo estomatológico.

3.2 Patologías más comunes invalidantes y su terapia farmacológica.

3.3 Paciente sistémicamente comprometido con polifarmacia.

- Definición y tipos.
- Criterios de Stopp-Start.
- Medicamentos básicos necesarios de sostén.
- Medicamentos de apoyo terapéutico.
- Interacción por fármacos.
- Alteraciones bucales producidas por fármacos.
- Reacciones secundarias y efectos adversos a los fármacos de uso frecuente.

3.4 Medios de apoyo físico y sostén de pacientes con discapacidad.

- Ergonomía en el consultorio dental para el adulto mayor

## Estrategias didácticas

Exposición	( X )
Trabajo en equipo	( X )
Lecturas	( X )
Trabajo de investigación	( )
Prácticas (taller o laboratorio)	( )
Aprendizaje por proyectos	( )
Aprendizaje basado en problemas	( )
Casos de enseñanza	( X )
Otras (especificar):	( X )
- Elaboración de protocolos	
- Uso de las TIC	
- Casos clínicos	

## Evaluación del aprendizaje

Examen parciales por unidad	( X )
Examen final	( )
Trabajos y tareas	( X )
Presentación de temas	( X )
Participación en clase	( X )
Listas de cotejo	( X )
Otras (especificar)	( X )
Interrogatorio	

**La evaluación final del módulo**, contempla la evaluación diagnóstica, formativa y sumativa.

## **Criterios de acreditación**

Se requiere como requisito el **80%** de asistencia para presentar los exámenes formativos.

### **TEORÍA**

**40%** Examen por unidad didáctica

**20%** Exposición de temas

**30%** Presentación de casos clínicos

**10%** Tareas y participación

**100% EVALUACIÓN FINAL**

## **Perfil profesiográfico**

<b>Título o grado</b>	Cirujano Dentista o Médico Cirujano de preferencia con conocimientos o especialidad en Geriatria o Gerontología, Gerodontología y Odontogeriatría.
<b>Experiencia docente</b>	De preferencia con experiencia docente y experiencia en el sistema de enseñanza modular.
<b>Otra característica</b>	Formación pedagógica de preferencia en sistema de enseñanza activo-participativo.  Práctica clínica, actitud de servicio y experiencia profesional en la atención odontológica integral a pacientes adultos mayores.

## **Evaluación del programa**

El programa se revisará a través del trabajo colegiado de los profesores del módulo de manera anual con el objetivo de modificar y actualizar los elementos que lo conforman. A mediano y largo plazo se hará el análisis del programa.

## Bibliografía básica

American Dental Education Association. (2006). *Oral Health for Older Independent Adult. ADEA-GSK Predoctoral Curriculum Resource Guide*. USA: GlaxoSmithKline.

Hernández, R.D., Mendoza, V.M., Martínez, I., y Morales, L. (2011). *Odontogeriatría y gerodontología*. México: Trillas.

Sánchez-García, S., Juárez-Cedillo, T., Heredia-Ponce, E., y García-Peña C. (2013). *El envejecimiento de la población y la salud bucodental*. México: Centro Interamericano de Estudios de Seguridad Social.

Ship, J. A. (2006). *Clinician's guide: oral health in geriatric patients*. Ontario: BC Decker. America, USA: E-Book.

Thompson, L. A. (2014). *Geriatric Dentistry, An Issue of Dental Clinics of North*

Facultad de Estudios Superiores Zaragoza. (2018). *Plan de Estudios de la Licenciatura de Cirujano dentista. Tomo I*. México: Facultad de Estudios Superiores Zaragoza UNAM.

Facultad de Estudios Superiores Zaragoza. (2018). *Plan de Estudios de la Licenciatura de Cirujano dentista. Tomo II*. México: Facultad de Estudios Superiores Zaragoza UNAM.

## Bibliografía complementaria

### Recursos impresos

Holm, P. P., Walls, A., y Ship, J. (1996). *Textbook of geriatric dentistry*. London: Blackwell Munksgaard.

Kane R.L., Ouslander J.G., Resnick B., Malone M.L. (2018). *Principios de geriatría clínica*. México: Mc Graw Hill

Lamster, I. B., y Northridge, M. E. (2008). *Improving oral health for the elderly: an interdisciplinary approach*. USA: Springer.

Montes de Oca-Zavala, V. (2014). *Vejez, salud y sociedad en México*. México: Instituto de Investigaciones Sociales, UNAM.

Ozawa D. J. (1994). *Estomatología Geriátrica*. México: Trillas.

Papas, A. S, Niessen, C. L., y Chauncey, H. H. (1991). *Geriatric dentistry: aging and oral health*. Philadelphia: Mosby.

Sapp, J. P. (2005). *Patología oral y maxilofacial contemporánea*. España: Elsevier Harcourt.

Scully, C, Paes, A. O, Bagán, J., y Diaz, D. P. (2017). *Mosqueda TA. Oral medicine and pathology at a glance*, USA: Wiley-Blackwell.

### Recursos electrónicos

Thomson, L. A. (2014). *Geriatric Dentistry, An Issue of Dental Clinics of North America, E-Book*. USA: Elsevier Health Sciences. Disponible en: [https://books.google.com.mx/books/about/Geriatric\\_Dentistry\\_An\\_Issue\\_of\\_Dental\\_C.html?id=8DsHBgAAQBAJ&redir\\_esc=y](https://books.google.com.mx/books/about/Geriatric_Dentistry_An_Issue_of_Dental_C.html?id=8DsHBgAAQBAJ&redir_esc=y)