



**ORGANIZACIÓN PUERTORRIQUEÑA DE PROFESIONALES
DEL HABLA-LENGUAJE Y AUDIÓLOGOS**

**PO BOX 360366
SAN JUAN PR 00936-0366
(787) 268-0273**

**Módulo
Enfermedades Respiratorias Trasmisibles: Influenza,
Mycoplasma y Coronavirus (COVID-19) para PHL, THL
y Audiólogos.**

Por: Paola Oquendo Vaello, EdD., CCC-SLP

22 de marzo de 2020

(ORCPS 2020)

Vigencia: 26 de marzo de 2020- 31 de julio de 2020
Modalidad: Módulo
Profesiones aprobadas: AUD, PHL, THL
Horas aprobadas: 2
Costo: Gratuito

Instrucciones: Conteste la Pre-Prueba, luego lea el módulo. Al culminar conteste la Pos-Prueba y envíe la hoja al correo electrónico:
educacion.continua.opphla@gmail.com

Ante la situación actual y para beneficio de los profesionales, enviaremos el módulo en formato PDF y la hoja de pre-pos prueba en formato Word, para que pueda completarlo y enviarlo al correo electrónico.

El tiempo aproximado para procesar su certificado será de 15 días laborales a partir de la fecha de recibo de esta hoja.

**ORGANIZACIÓN PUERTORRIQUEÑA DE PATOLOGÍA DEL HABLA-LENGUAJE
Y AUDIOLOGÍA**

Tema: Enfermedades Respiratorias Transmisibles Coronavirus (COVID-19)

Recurso: Módulo creado por la Lcda. Paola Oquendo

Nombre: _____ Profesión: _____

PRE / POS PRUEBA

Escriba en el espacio la letra **C** si la aseveración es **cierta**, o la letra **F** si la aseveración es **falsa**.

Pre-Prueba		Pos-Prueba
	1. El Coronavirus se propaga de persona a persona.	
	2. Los síntomas del Coronavirus son fiebre, tos y dificultad respiratoria.	
	3. El período de incubación usualmente es de 5-6 días.	
	4. El COVID-19 es causado por el virus SARS-CoV-2.	
	5. Los primeros casos de Coronavirus se identificaron en Egipto.	
	6. Las posibles complicaciones del Coronavirus pueden ser falta de aliento.	
	7. La pandemia es una epidemia mundial.	
	8. Una epidemia es un aumento en la incidencia de casos con enfermedad en una población.	
	9. OSHA es una de las agencias que regula los patógenos potencialmente infecciosos.	

Contenido

Introducción

Objetivos

Definición de los conceptos

Emergencia de Salud Pública

Coronavirus (COVID-19)

Criterios de evaluación a persona bajo sospecha de coronavirus (COVID-19)

Guías para el manejo de muestras COVID-19

Plan de respuesta nacional ante la pandemia

Salud y seguridad

Referencias

Introducción

La exposición a las enfermedades infecciosas representa un riesgo que todo profesional de la salud asume durante el ejercicio de su profesión. Es necesario el tomar medidas preventivas para disminuir y eliminar las posibilidades de contagio de estas infecciones. Se discutirá información relevante acerca de la pandemia de coronavirus (COVID-19), de otras enfermedades infecciosas como influenza, micoplasma y las precauciones universales para minimizar el riesgo de contagio.

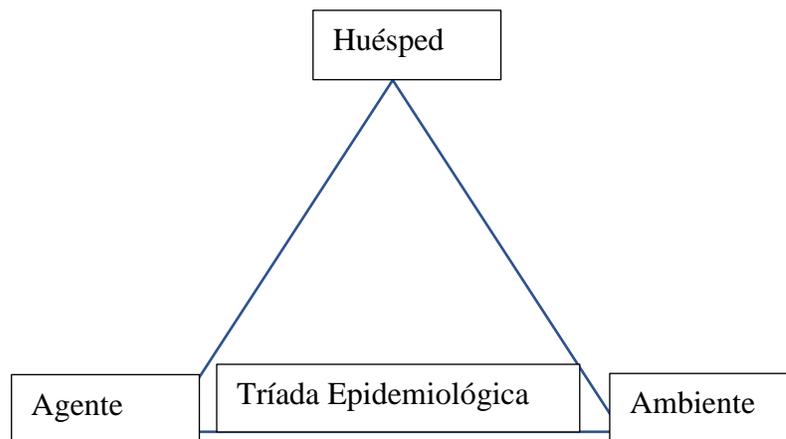
Objetivos

Al finalizar el módulo instruccional, los profesionales de la salud:

1. Conocerán el trasfondo del brote de enfermedades respiratorias causadas por coronavirus.
2. Definirán los conceptos relacionados a la propagación de enfermedades infecciosas.
3. Examinarán la situación actual del brote de coronavirus a nivel mundial.
4. Reconocerán la patofisiología del Coronavirus.
5. Mencionarán los criterios de evaluación de persona bajo sospecha de coronavirus (COVID-19).
6. Discutirán las guías para el manejo de muestras COVID-19.
7. Examinarán los estándares de salud y seguridad por exposición al Coronavirus.
8. Discutirán el plan de respuesta nacional ante la pandemia por coronavirus.

Definición de los conceptos

- La **epidemiología** es el estudio de la distribución y los determinantes de estados o eventos (en particular de enfermedades) relacionados con la salud y la aplicación de esos estudios al control de enfermedades y otros problemas de salud. (Fuente: OMS).
- Un **brote** es un aumento rápido en el número de casos de una enfermedad causado por un mismo agente en un corto periodo de tiempo. (Fuente: CDC).
- Una **epidemia** es el aumento de la incidencia de casos similares en poblaciones humanas en un área geográfica determinada. (Fuente: OMS).
- La **pandemia** es una epidemia que se ha extendido a nivel mundial.
- Las enfermedades infecciosas se describen como el resultado de una **tríada epidemiológica** (Gordis, 2014). Según este diagrama, son el producto de la interacción de un **huésped** humano, una infección u otro tipo de **agente** y el **ambiente** que promueve la exposición.



Emergencia de Salud Pública

El miércoles, 11 de marzo de 2020, la Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró el brote de coronavirus como pandemia global.

Situación Mundial



Países con casos confirmados de COVID-19

Africa

- Algeria
- Benin
- Burkina Faso
- Cabo Verde
- Cameroon
- Central African Republic
- Chad
- Congo
- Equatorial Guinea
- Eswatini
- Democratic Republic of Congo
- Ethiopia
- Gabon
- Gambia
- Ghana
- Guinea
- Ivory Coast (Côte d'Ivoire)
- Kenya
- Liberia
- Mauritania
- Namibia
- Niger
- Nigeria
- Rwanda

- Senegal
- Seychelles
- Somalia
- South Africa
- Sudan
- Tanzania
- Togo
- Zambia
- Zimbabwe

Americas

- Antigua and Barbuda
- Argentina
- Barbados
- Bolivia
- Brazil
- Canada
- Chile
- Colombia
- Costa Rica
- Cuba

Eastern Mediterranean

- Afghanistan
- Bahrain
- Djibouti
- Egypt
- Iran
- Iraq
- Jordan
- Kuwait
- Lebanon
- Morocco
- Oman
- Pakistan
- Qatar
- Saudi Arabia
- Tunisia
- United Arab Emirates

Europe

- Albania
- Andorra

- Dominican Republic
- Ecuador
- El Salvador
- French Guiana
- Guadalupe
- Guatemala
- Guyana
- Haiti
- Honduras
- Jamaica
- Martinique
- Mexico
- Nicaragua
- Panama
- Paraguay
- Peru
- Saint Lucia
- Saint Vincent and the Grenadines
- Suriname
- Trinidad and Tobago
- Uruguay
- United States

- Armenia
- Austria
- Azerbaijan
- Belarus
- Belgium
- Bosnia and Herzegovina
- Bulgaria
- Croatia
- Cyprus
- Czechia
- Denmark
- Estonia
- Finland
- France
- Georgia
- Germany
- Gibraltar
- Greece
- Holy See (Vatican City)
- Hungary
- Iceland
- Ireland
- Israel

- Italy
- Kazakhstan
- Kyrgyzstan
- Latvia
- Liechtenstein
- Lithuania
- Luxembourg
- Malta
- Moldova
- Monaco
- Montenegro
- Netherlands
- North Macedonia
- Norway
- Poland

South-East Asia

- Bangladesh
- Bhutan
- India
- Indonesia
- Maldives
- Mongolia
- Nepal
- North Korea
- Sri Lanka
- Thailand

- Portugal
- Romania
- Russia
- San Marino
- Serbia
- Slovakia
- Slovenia
- Spain
- Sweden
- Switzerland
- Turkey
- Ukraine
- United Kingdom

Western Pacific

- Australia
- Brunei Darussalam
- Cambodia
- China
- Fiji
- Hong Kong
- Japan
- Macau
- Malaysia
- New Zealand
- Philippines
- Republic of Korea
- Singapore
- Taiwan
- Vietnam

Esta información cambia diariamente, es importante mantenerse informado con datos actualizados a través de la página del CDC que se encuentra en el siguiente enlace: [COVID-19 Risk Assessment by Country](#).

Al momento de la redacción de este módulo (22 de marzo de 2020), en Puerto Rico se han confirmado 21 casos positivos y 1 muerte asociada al coronavirus (COVID-19).

Para obtener información actualizada de las estadísticas del COVID-19 en Puerto Rico, acceda a este enlace: <https://estadisticas.pr/en/covid-19>

Número de casos de COVID-19 en la región de las Américas a la 02:00pm del 21 de marzo de 2020

(Fuente: Pan American Health Organization)

País	Confirmados	Muertes
Antigua y Barbuda	1	0
Argentina	158	3
Aruba	5	0
Bahamas	4	0
Barbados	5	0
Belice	0	0
Bermuda	2	0
Bolivia	19	0
Brasil	904	11
Canadá	1048	13
Chile	434	1
Colombia	196	0
Costa Rica	113	2
Cuba	16	1
Curacao	3	1
Ecuador	506	7

El Salvador	1	0
Estados Unidos de América	15,219	201
Guadalupe	51	0
Guyana	5	1
Guatemala	12	1
Guayana Francesa	15	0
Haiti	2	0
Honduras	24	0
Islas Caimán	3	1
Islas Vírgenes de Estados Unidos	6	0
Jamaica	16	1
Nicaragua	2	0
Martinica	32	0
México	164	1
Montserrat	1	0

Panamá	137	1
Paraguay	18	1
Perú	318	2
Puerto Rico	21	1
República Dominicana	72	2
San Bartolomé	3	0
Santa Lucía	2	0
San Martín	4	0
San Martín (Países Bajos)	1	0
San Vicente y las Granadinas	1	0
Suriname	2	0
Trinidad y Tobago	9	0
Uruguay	94	0
Venezuela	36	0
TOTAL	19,685	252

Coronavirus (COVID-19)



El coronavirus es una familia de virus que causan enfermedades que pueden ir desde un catarro común hasta enfermedades más severas tales como el síndrome respiratorio de Oriente Medio, mejor conocido como MERS (por sus siglas en inglés) o el síndrome respiratorio agudo y grave, SARS (por sus siglas en inglés).

El nuevo virus se llama SARS-CoV-2, pero la enfermedad que causa este virus recibe el nombre de COVID-19. Algunos coronavirus circulan en humanos y causan catarros comunes. Otros coronavirus normalmente circulan en animales y se pueden transmitir de animales a humanos. En el caso del COVID-19, todavía se está investigando su origen, sin embargo, los expertos creen que lo más probable es que un murciélago transmitió el coronavirus a un animal que se encontraba en un mercado de Wuhan, China y de ahí se transmitió a una persona.

El virus se puede transmitir de persona a persona, de forma directa e indirecta. La **transmisión directa** ocurre a través de las gotas que se producen al toser, estornudar y/o hablar. Las gotas de saliva pueden viajar de 3 a 6 pies. La **transmisión indirecta** se da cuando una persona susceptible entra en contacto con una superficie contaminada. Estudios sugieren que el COVID-19 puede sobrevivir en una superficie

durante unas horas o hasta varios días. Un objeto puede resultar contaminado por el COVID-19 si una persona infectada tose o estornuda encima del mismo o lo toca con las manos contaminadas.

Actualmente, no hay una vacuna disponible para el COVID-19. Las medidas de protección son parecidas a las de otros virus que se transmiten por gotas, como la influenza. El Departamento de Salud de Puerto Rico provee las siguientes recomendaciones para disminuir el contagio de COVID-19:

- Lávese las manos con agua y jabón por al menos 20 segundos varias veces durante el día pero especialmente después de ir al baño, antes de comer, después de soplarse la nariz, toser o estornudar. Si no tiene agua y jabón puede usar un desinfectante de manos o "*hand sanitizer*" con al menos 60% de alcohol.
- Evite tocarse los ojos, la nariz y la boca.
- Mantener 6 pies de distancia de persona a persona.
- Si tose o estornuda hágalo en la parte interna de su codo (no en las manos) o utilice un pañuelo de papel y deséchelo después de usarlo.
- Evite estar en contacto con personas enfermas.
- Si usted se siente enfermo no salga para evitar enfermar a otros; quédese en su casa.
- Limpie y desinfecte los objetos y superficies que se tocan con frecuencia.
- Actualmente, el CDC recomienda que solo las personas enfermas y sus cuidadores utilicen mascarilla.

Tratamiento

Actualmente, no existe un tratamiento antiviral específico para el COVID-19. Las personas enfermas reciben tratamiento para aliviar los síntomas. La mayoría de las personas (alrededor del 80%) se recupera de la enfermedad sin necesidad de realizar ningún tratamiento especial.

Los síntomas de COVID-19 pueden aparecer de 2-14 días luego de la exposición (basado en la en el periodo de incubación de MERS-CoV). Los síntomas son:

- fiebre
- tos
- dificultad para respirar

Factores de riesgo

Hay algunas personas que están a mayor riesgo de tener complicaciones relacionadas al COVID-19, como por ejemplo: las personas mayores y aquellas con condiciones de salud preexistentes como presión alta, condiciones cardíacas y diabetes. Sin embargo, hay otras personas que están a mayor riesgo de contagiarse, como: las personas que viven en la misma residencia de alguien enfermo con COVID-19 y las personas que cuidan de la salud de un paciente infectado, ya sea en ambiente clínico o en el hogar. Al ser un virus novel, esta información cambia diariamente. Es importante mantenerse informado con datos actualizados a través de la página de la OMS que se encuentra en el siguiente enlace: [COVID-19 Reporte de Situación](#)

Criterios de Evaluación a persona bajo sospecha de coronavirus (COVID-19)

Toda facilidad de salud que identifique un posible caso de COVID-19, debe notificarlo inmediatamente al epidemiólogo regional del Departamento de Salud. De requerirse una muestra, se debe comunicar con el personal del Laboratorio de Salud Pública del Departamento de Salud, para coordinar el manejo y envío. Actualmente, el Laboratorio de Salud Pública del Departamento de Salud es el único que realiza las pruebas diagnósticas para detectar este virus.

El Departamento de Salud de Puerto Rico puso a la disposición de la ciudadanía un número telefónico para llevar a cabo consultas y orientación sobre el COVID-19.

A banner with a purple border. The top half features a microscopic view of a coronavirus particle with the text "COVID-19" in large white letters. The bottom half is white and contains contact information for a 24/7 helpline and the Department of Health logo.

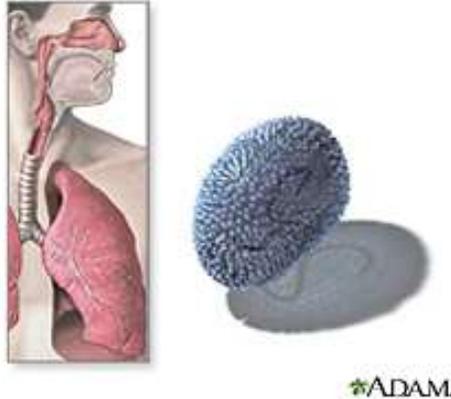
Línea de orientación y consulta sobre COVID-19
 **(787) 999-6202** Disponible 24/7



DEPARTAMENTO DE
SALUD
GOBIERNO DE PUERTO RICO

Diagnóstico diferencial entre enfermedades respiratorias transmisibles (Influenza, Micoplasma y Coronavirus)

Influenza



- Enfermedad viral muy contagiosa del tracto respiratorio
- Los virus de la influenza tienen mutaciones continuas
- Transmisión aérea
- El virus puede vivir cierto tiempo sobre objetos (entre 2-8 horas). Por lo tanto, se puede contraer al tocar un objeto contaminado con el virus y luego tocarse la boca, la nariz o los ojos

Síntomas de la Influenza

- Fiebre o sentirse afiebrado/con escalofríos
- Tos
- Dolor de garganta
- Mucosidad nasal o nariz tapada
- Dolores musculares y corporales
- Dolores de cabeza
- Fatiga (cansancio)
- Vómitos y diarrea, (más común en los niños que en los adultos)

Prevención de la Influenza

- Vacunación
- Evitar contacto con personas enfermas
- Cubrirse la nariz y la boca con un pañuelo al toser o estornudar. Descartar el pañuelo.
- Lavarse las manos frecuentemente
- Evitar tocarse los ojos, la nariz o la boca

Mycoplasma

El micoplasma (*M. pneumoniae*) es una bacteria que causa una enfermedad que lesiona el revestimiento del sistema respiratorio (garganta, pulmones, tráquea).

Signos y síntomas

- Dolor de garganta
- Fatiga (cansancio)
- Fiebre
- Tos que puede durar semanas o meses y que empeora lentamente
- Dolor de cabeza

Generalmente, la enfermedad por micoplasma suele ser leve con síntomas que aparecen y empeoran en un período de 1 a 4 semanas.

Los expertos estiman que 1 de cada 10 personas que se contagian con el *M. pneumoniae* desarrollan neumonía. Los síntomas comunes de la neumonía son:

- Tos que produce mucosidad
- Fiebre y escalofríos
- Falta de aliento
- Dolor de pecho
- Fatiga

Tratamiento

La mayoría de las personas que se contagian con el *M. pneumoniae* se recuperan sin necesidad de medicamento. Sin embargo, si desarrollan neumonía los médicos recetan

antibióticos como tratamiento. Los antibióticos en etapas tempranas de la infección pueden ayudar a que el paciente se recupere más rápido.

Complicaciones

A pesar de que la enfermedad por micoplasma suele ser leve, podrían ocurrir complicaciones severas que requieran hospitalización. La infección por *M. pneumoniae* podría ocasionar las siguientes complicaciones:

- Neumonía severa
- Ataques de asma o nuevos síntomas de asma
- Encefalitis
- Anemia hemolítica
- Disfunción renal
- Desórdenes de la piel

Trasmisión

El *M. pneumoniae* se transmite de persona a persona a través de gotas que se esparcen al estornudar y toser. Podría haber personas asintomáticas que carguen la bacteria en su nariz y/o garganta y las expulsen al estornudar o toser. El período de incubación es largo, usualmente de entre 1 a 4 semanas.

Guías para el manejo de muestras COVID-19

Guía para la vigilancia del coronavirus novel 2019 (COVID-19)

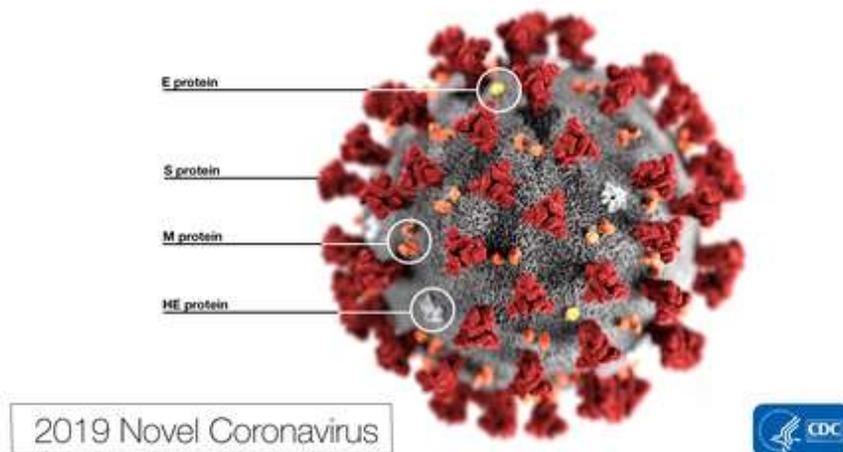
Acceda al siguiente enlace del Departamento de Salud de Puerto Rico para obtener la guía para la vigilancia del COVID-19:

- <http://www.salud.gov.pr/Documents/Guia%20para%20la%20vigilancia%20del%20coronavirus%20novel%202019-nCoV.pdf>

Plan de respuesta Nacional ante la Pandemia

Acceda al siguiente enlace del Departamento de Salud de Puerto Rico para obtener el Plan de respuesta nacional ante la pandemia del COVID-19:

- <http://www.salud.gov.pr/Documents/Plan%20de%20Preparaci%C3%B3n%20y%20Respuesta%20COVID-19%20DSPR%20P.pdf>



Salud y Seguridad

La Administración de Seguridad y Salud Ocupacional (OSHA, por sus siglas en inglés) tiene como misión el asegurar que los empleados trabajan en un ambiente seguro y saludable mediante la creación y aplicación de normas, y proporcionando formación, difusión, educación y asistencia.

La **Ley de Seguridad y Salud Ocupacional de 1970** establece regulaciones que indican la manera de disminuir o eliminar exposición a patógenos. Se recomienda el ejercicio de las precauciones universales para minimizar el contagio de enfermedades infecciosas en el ambiente laboral.

Precauciones universales

Las **precauciones universales** son las medidas que deben ser tomadas en todas las situaciones donde exista la posibilidad de contacto con sangre u otros fluidos potencialmente infecciosos. Según estas precauciones, **todo fluido corporal y sangre humana debe considerarse como infecciosa**. Debido a esto se deben utilizar equipos para la protección personal. Los **equipos de protección personal** se determinan dependiendo del lugar de trabajo y la interacción que se tenga con el paciente. Los guantes desechables, mascarillas, trajes protectores son ejemplos de equipos utilizados para proteger tanto al profesional de la salud como al paciente. El uso apropiado de los mismos reduce o elimina el riesgo de contagio de infecciones por exposición a secreciones corporales, sangre u objetos contaminados. Además de equipos protectores, el lavado de manos y la desinfección de materiales reusables

disminuyen la propagación de microorganismos que sean portadores de agentes infecciosos.

Lavado de Manos

- Se recomienda antes y después de intervenir con cada paciente.
- De no tener accesibilidad inmediata a un lavado de manos tradicional, utilice un desinfectante para manos a base de alcohol (“hand sanitizer”).
- En los casos en que se manejen secreciones como saliva o mucosidad, es altamente recomendable el lavado de manos que se discutió previamente.

Departamento de Salud
Oficina de Epidemiología e Investigación



Forma Correcta del Lavado de Manos

			
1. Abra la pluma de agua.	2. Aplique jabón.	3. Lave las manos de la parte mas limpia a la mas sucia y entre los dedos.	4. Frote las manos durante 15 a 20 segundos. Limpie la parte posterior de las manos y uñas.
			
5. Enjuague las manos.	6. Seque las manos con papel toalla.	7. Cierre la llave del agua y abra la puerta usando un papel toalla.	8. Eche el papel toalla al zafacón.

Secado de manos

- Si se utilizan toallas, deben ser desechables o de uso personal.
- Se recomienda el uso de papel desechable.

Limpieza y desinfección

Es importante mantener un ambiente limpio y prácticas adecuadas para disponer de materiales posiblemente contaminados. Los antisépticos y desinfectantes son productos de limpieza imprescindibles para ayudar a mantenerse libre de virus y bacterias.

- ***Antisépticos***: se utilizan sobre la piel (ejemplos: jabones, “*hand sanitizer*”).
- ***Desinfectantes***: agentes químicos para objetos inanimados (ejemplos: toallas húmedas de cloro, “*spray*” desinfectante).

Las superficies de trabajo deben ser limpiadas:

- Luego de terminar los procedimientos
- Cuando hay superficies contaminadas
- Al final de cada turno

Precauciones Universales

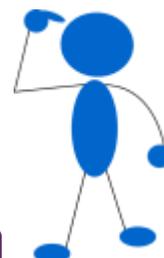


Equipos de protección personal

Lavado de manos

Limpieza y desinfección

Todo fluido corporal y sangre humana debe considerarse como infeccioso.



Puede acceder a más recursos de orientación acerca del COVID-19 y hojas informativas en español en el siguiente enlace:

<https://www.who.int/es/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public>

Referencias

- Administración de Seguridad y Salud Ocupacional (OSHA, por sus siglas en inglés). URL: <https://www.osha.gov/index.html>
- Centros para el Control y Prevención de Enfermedades (CDC, por sus siglas en inglés). URL: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/index-sp.html>
- Departamento de Salud Gobierno de Puerto Rico. URL: <http://www.salud.gov.pr/Pages/coronavirus.aspx>
- Gordis, L. (2014). *Epidemiology* (Fifth edition.). Philadelphia, PA: Elsevier Saunders.
- Instituto de Estadísticas de Puerto Rico. URL: <https://estadisticas.pr/en/covid-19>
- Pan American Health Organization (PAHO). URL: <https://www.paho.org/en/topics/coronavirus-infections/coronavirus-disease-covid-19>
- Oquendo, P. (2016) Módulo Control de infecciones: Conceptos básicos de VIH/SIDA, Hepatitis y Tuberculosis para THL, PHL y audiólogos.
- Oquendo, P. (2017) Precauciones Universales en patología del habla y lenguaje.
- Organización Mundial de la Salud (OMS). URL: <https://www.who.int/es/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019>