



# INFORME DE GESTIÓN 2020

DEPARTAMENTO DE  
CIENCIAS BÁSICAS DE LA SALUD



# RESUMEN EJECUTIVO

Durante 2020, el Departamento de Ciencias Básicas de la Salud, al igual que toda la universidad, tuvo como desafío más destacado el continuar educando en medio de la pandemia Covid-19. Además de este desafío, teníamos el reto de dar inicio a los dos nuevos programas en los que participamos como Dpto.: Ingeniería Biomédica y Gastronomía y Artes culinarias, y mantener el ánimo del grupo docente. Como logros podemos destacar que se aceleró la planeación y ejecución de nuevas estrategias pedagógicas a través de la participación en el desafío digital o por el apoyo de pares académicos. Las asignaturas de los programas nuevos se llevaron a cabo sin inconvenientes y con creatividad se pudieron hacer las prácticas de laboratorio. Finalmente, destaco que, con el apoyo de Gestión Humana, se hicieron varias reuniones para identificar y proponer estrategias de aspectos a mejorar en la parte humana y laboral del Dpto. También destaco que continuamos consolidando el Grupo de investigación en Ciencias Básicas y Clínicas de la Salud y logramos aumentar el número de artículos publicados con respecto al año pasado.



## Desafíos de la MEGA para 2021

- Continuar con la capacitación de los docentes en la educación digital y virtual.
- Mejorar el clima laboral.
- Crear y consolidar las asignaturas de los programas nuevos.

# EXCELENCIA ACADÉMICA Y HUMANA

## Desafío digital:

12 docentes del Dpto. participaron en el desafío digital como asistentes en el Curso Desafío Digital, ofrecido por el CRAI, Además, dos participaron en el rol de tutoras. Esta capacitación fue importante para hacer frente al reto de la educación digital que tuvimos que asumir debido a las restricciones de asistencia a la U por la pandemia.

## Programas nuevos:

Dar inicio a las asignaturas de primer semestre ofertadas por el Dpto. para los programas de Ingeniería Biomédica y Gastronomía y Artes Culinarias. Estas asignaturas tuvieron una buena aceptación por parte de los estudiantes. Las prácticas de Gastronomía se realizaron de manera digital empleando elementos encontrados en casa de los estudiantes.

## kuraCloud:

Participación de 12 docentes del Dpto., entre planta y cátedra, en la capacitación de la plataforma kuraCloud. Se crearon nueve prácticas empleando esta plataforma. Se hicieron estos casos para las asignaturas Sistema Cardiorrespiratorio, Metabolismo y ejercicio, Fisiología del ejercicio y Bases Neurofisiológicas del movimiento.

## Especialidades médicoquirúrgicas:

Durante este año se inició la especialización en Cirugía Oncológica y la residente hizo parte activa de la asignatura de Ciencias Básicas para EMQ. Para la especialidad de Medicina Forense se crearon los syllabus para las asignaturas de cuarto a sexto semestre.

## Posgrado:

Acercamiento con el Doctorado de Ingeniería y Ciencias y la Maestría en Ingeniería para la participación de la facultad en esos programas. Ya se

plantearon algunas asignaturas para ofertarles. Se continua con la creación de la Maestría en Bioinformática, la cual será virtual.

### **Clase invertida:**

Implementación del modelo de Clase Invertida en la asignatura Biología Celular y Molecular del programa de Nutrición y Dietética.



## Desafíos de la Mega para 2021

- Dotación laboratorio.
- Mantener categoría del Grupo de Investigación.
- Obtener recursos externos para investigación.

# DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN

## Espacio laboratorio:

En febrero de 2020 fue entregado el espacio del laboratorio del Grupo de Investigación de Ciencias Básicas y Clínicas de la Salud. Este logro se alcanzó después de 10 años de insistencia, el reto ahora es dotarlo.

## Convocatorias aprobadas:

El profesor Helberg Asencio es co-investigador del proyecto "SISTEMA INCENTIVO RESPIRATORIO PARA EXPANSION PULMONAR EN PACIENTES CON COVID 19 – Fase I, el cual fue beneficiario de la convocatoria "Javeriana Cali ante el COVID-19: El Valor de lo Esencial".

## Publicaciones:

Los profesores del Dpto. publicaron 28 artículos (12 más que en 2019):

1. Becerra, G. P., Rojas-Rodríguez, F., Ramírez, D., Loaiza, A. E., **Tobar-Tosse, F.**, Mejía, S. M., & González, J. (2020). Structural and functional computational analysis of nicotine analogs as potential neuroprotective compounds in Parkinson disease. *Computational Biology and Chemistry*, 107266. **Q3**
2. Sharma, A., Liu, H., **Tobar-Tosse, F.**, Noll, A., Dakal, T. C., Li, H., & Herwig-Carl, M. C. (2020). Genome organization in proximity to the BAP1 locus appears to play a pivotal role in a variety of cancers. *Cancer science*, 111(4), 1385. **Q1**
3. Sharma, A., Liu, H., **Tobar-Tosse, F.**, Chand Dakal, T., Ludwig, M., Holz, F. G., & Herwig-Carl, M. C. (2020). Ubiquitin Carboxyl-Terminal Hydrolases (UCHs): Potential Mediators for Cancer and Neurodegeneration. *International Journal of Molecular Sciences*, 21(11), 3910. **Q1**
4. Cortes-Urrea, C., **Bueno-Gutiérrez, F.**, Solarte, M., Guevara-Burbano, M., Tobar-Tosse, F., Vélez-Varela, P. E., ... & Rivas, J. D. L. (2020). Exomes of Ductal Luminal Breast Cancer Patients from Southwest Colombia: Gene Mutational Profile and Related Expression Alterations. *Biomolecules*, 10(5), 698. **Q2**
5. Prevalence and Mortality in Children with Congenital Diaphragmatic Hernia: A Multi-Country Study. *Ann Epidemiol.* 2020 Nov 27:S1047-2797(20)30415-4. doi:

10.1016/j.annepidem.2020.11.007. Epub ahead of print. PMID: 33253899.

6. A multi-country study of prevalence and early childhood mortality among children with omphalocele. *Birth Defects Res.* 2020 Oct 17. doi: 10.1002/bdr2.1822. Epub ahead of print. PMID: 33067932.
7. MYT1 role in the microtia-craniofacial microsomia spectrum. *Mol Genet Genomic Med.* 2020 Sep 1;8(10):e1401. doi: 10.1002/mgg3.1401. Epub ahead of print. PMID: 32871052; PMCID: PMC7549594.
8. Moreno SM, Moreno F. A propósito del bicentenario de la independencia de Colombia: las prácticas de lectura de Antonio Nariño y el desarrollo de una vacuna presuntamente efectiva contra la viruela. *Biomédica.* 2020;40(Supl.1):8-19. <https://doi.org/10.7705/biomedica.5024>
9. Marin L, Moreno S, Moreno F. Technical Note: A Systematic Literature Review and Case Report of Bilateral Two-Rooted Mandibular Deciduous Canines and Their Usefulness in Forensic Identification. *Dental Anthropology.* 2020; 33(1):23-29.
10. Inhibition of the proteasome preserves Mitofusin-2 and mitochondrial integrity, protecting cardiomyocytes during ischemia-reperfusion injury. Ivonne Olmedo, Gonzalo Pino, Jaime A. Riquelme, Pablo Aránguiz, Magda C. Díaz, Camila López-Crisosto, Sergio Lavandero, Paulina Donoso, Zully Pedrozo, Gina Sánchez. *BBA - Molecular Basis of Disease.* <https://doi.org/10.1016/j.bbadis.2019.165659>. Mayo/2020.

Otros:

11. Roa, D. M. O., Cobo, E. M., & Gómez, G. D. I. (2020). Percepción de los estudiantes de segundo semestre de la carrera de Medicina de la Pontificia Universidad Javeriana (Cali) ante la transición de una modalidad presencial a una apoyada en medios digitales durante el tiempo de la pandemia por COVID-19. *Universitas Medica*, 61(4).
12. Yusty, I., Peláez, M., & Becerra, L. (2020). Con una capacidad pluripotente, ¿Llegarían a ser las células troncales la cura del Parkinson? *Salutem Scientia Spiritus*, 6(1), 67-73.
13. Viveros-Araque E, Rengifo-Gómez J, Becerra-Hernández LV. FMRP y las neuroliginas: la influencia de la actividad sensorial en las dinámicas del neurodesarrollo. *Universitas Médica.* 2020. Vol 61, 4.
14. Siuffi-Campo S, Jiménez Cardozo N, Herrera-Trujillo A, Becerra Hernández LV. 2020. Profilaxis farmacológica de

- crisis epilépticas postraumáticas tempranas. *Universitas Médica*. 2020. Vol 61, 4.
15. Álvarez JF, Becerra-Hernández LV. Privación sensorial temprana durante el neurodesarrollo y sus consecuencias cognitivas. *Med UPB*. 2020;39(2):49-55.
  16. Bolaños A-F, Jaramillo J-J, Jiménez A, Moreno F, Correa S M. Relación entre la enfermedad periodontal y la enfermedad pulmonar obstructiva crónica: revisión de la literatura. *Univ.Med*. 2020;61(3). <https://doi.org/10.11144/Javeriana.umed61-3.epep>
  17. Castrillón E, Castro C, Ojeda A, Caicedo N, Moreno S, Moreno F. Estado de salud oral de pacientes hospitalizados con trastornos mentales: Revisión sistemática de la literatura. *Revista Colombiana de Psiquiatría*. 2020, <https://doi.org/10.1016/j.rcp.2020.02.001>.
  18. Moreno-Correa S, Abadía AL, Acosta C, Ardila FA, Arias JS, Ballesteros CB et al. Las Hipersensibilidades: Una respuesta inesperada del Sistema Inmune con consecuencias patológicas. *Salutem Scientia Spiritus* 2019; 5(1):37-47.
  19. Guerrero-Villota JC, Benavides EY, Moreno-Correa SM. Efectos de la actividad física sobre el sistema inmune del adulto mayor. *Salutem Scientia Spiritus* 2020; 6(1):74-80.
  20. Moreno-Correa SM. La innovación educativa en los tiempos del Coronavirus. *Salutem Scientia Spiritus* 2020; 6(1):14-26.
  21. Zapata AF, Moreno-Correa SM. El uso de la luz ultravioleta para controlar la transmisión del virus SARS-CoV-2 en medios hospitalarios. *Salutem Scientia Spiritus* 2020; 6(Suppl 1):107-115.
  22. Gonzalez-Colmenares G, Calvo-Díaz L, Nastul-Enríquez M, Bertel-Ruíz MM, Garzón-Ramírez I, Rojas-Sánchez MP, Moreno-Gómez F. Effect of high temperatures on teeth fixed with an orthodontic bracket. An in vitro study. *Forensic Science International* . 2020; 308(110182):1-6.
  23. Moreno F. Publicación especial sobre COVID-19 y SARS-CoV-2. *Salutem Scientia Spiritus*. 2020; 6(1):
  24. Villavicencio J, Contreras A, Hernández J, Moreno F. Medio siglo de vida y progresos en la Escuela de Odontología de la Universidad del Valle, Cali - Colombia: hechos relevantes de

la última década. Rev Estomatol. 2019;27(2):1-10. <https://doi.org/10.25100/re.v27i2.8169>

25. Ordóñez Daza DE, Osorio Ruiz K, Moreno F. Atención odontológica de pacientes oncológicos desde la perspectiva de actores institucionales en Cali, Colombia, 2019. Acta Odontol Col. 2020; 10(1):71-83. <https://doi.org/10.15446/aoc.v10n1.83197>
26. Bolaños A-F, Jaramillo JJ, Jiménez A, Moreno F, Correa SM. Relación entre la enfermedad periodontal y la enfermedad pulmonar obstructiva crónica: Revisión de la literatura. Univ Med. 2020;61(3). <https://doi.org/10.11144/Javeriana>.
27. Moreno-Gómez F. Estrategias pedagógicas virtuales para la enseñanza de la histología durante la pandemia COVID-19: El caso de la asignatura Sistema Cardiorespiratorio. Saltem Scientia Spiritus 2020; 6(Suppl 1):194-206.
28. Does Peer Reviewing for COVID-19-Related Papers Still Work?  
Octavio Orellana-Serradell, Magda C. Díaz, María Fernanda González, Myriam Gutiérrez, Daniela Herrera, Daniela Jara, Diego Maureira, Jenny L. Ruiz-Fuentes, Sofía Sanhueza and Lisette Leyton. Front. Res. Metr. Anal. <https://doi.org/10.3389/frma.2020.571886>. Octubre 2020.

## Presentación (conferencias o posters) en eventos:

29. Osorio D, Montoya E, Gómez G. Percepciones de los estudiantes de medicina de la Pontificia Universidad Javeriana – Cali frente a los cambios de la modalidad de las clases en tiempos de pandemia por COVID-19. Encuentro Reinventando la Educación Médica en la era de la Covid-19 - Ascofame. Bogotá, noviembre de 2020.
30. **GUILLERMO ADRIÁN RIVERA CARDONA**. "XV Congreso Nacional de Salud, ¡Que nada te detenga!" realizado en modalidad virtual, del 21 al 24 de octubre de 2020, con una intensidad de 22 horas.
31. Poster: Construcción de un escenario virtual para enseñanza aprendizaje de la anatomía a través de Facebook. Autores: Guillermo Adrian Rivera. Ascofame. 05 y 06 de noviembre de 2020.
32. Camilo Morales. 'Investigaciones en Cali frente a la pandemia' Santiago de Cali, 28 de agosto del 2020. Ponencia: "Control del aerosol dental en ambiente clínico simulado en la Escuela de Odontología de la Universidad del Valle". Organizador: Secretaría de Salud Pública Municipal.
33. Camilo Morales: V ENCUENTRO DE UNIVERSIDADES. Santiago de Cali, diciembre 4 de 2020. Ponencia: "Prácticas de ciencias

- básicas utilizando la plataforma kuraCloud". Organizador: Secretaría de Salud Pública Municipal.
34. Camilo Morales. Ciclo de Seminarios en Fisiología Musculo-esquelética 2020-2021. Ponencia: "Plasticidad neuromuscular al ejercicio"
  35. Camilo Morales. Ciclo de Seminarios en Fisiología Musculo-esquelética 2020-2021. Ponencia: "La unión neuromuscular como determinante de las capacidades musculares"
  36. Lina Becerra. El eje cerebro-intestino. Encuentro Nacional de estudiantes de Nutrición, evento virtual.
  37. Lina Becerra. La neurobiología de la tusa. Del amor y otros demonios. Pontificia Universidad Javeriana Cali.
  38. Lina Becerra. El cerebro maquiavélico: radiografía neurológica de la maldad. Halloween Neuroscience Horror Night. Pontificia Universidad Javeriana Cali.
  39. Sebastian Medina. La ciencia de lo paranormal. Halloween Neuroscience Horror Night. Pontificia Universidad Javeriana Cali.
  40. Sandra Moreno. Pandemias: Cada generación se labra su propio Apocalipsis. Halloween Neuroscience Horror Night. Pontificia Universidad Javeriana Cali.
  41. Moreno F. Historia mínima de la fundación de la Escuela de Odontología de la Universidad del Valle. 50 años de la Escuela de Odontología de la Universidad del Valle. Cali, Junio de 2020.
  42. Moreno F. Antropología dental: Definición, contexto y estado del arte de la investigación. Escuela de Odontología de la Universidad del Valle. Cali, agosto de 2020.
  43. Moreno F. Mariposas Amarillas y células enteroendocrinas: Diálogo epistemológico entre Cien Años de Soledad y el sistema APUD-SNED. Del Amos y Otros Demonios. Semillero ISSEM PUJ Cali. Cali, agosto de 2020.
  44. Moreno F. Hacienda de Cañasgordas: Formas de organización y construcción de identidades. Escuela de Comunicación Social de la Universidad del Valle. Cali, septiembre de 2020.
  45. Moreno F. Cualquiera puede publicar. Semillero ISSEM PUJ Cali. Cali, octubre de 2020.
  46. Moreno F. Enseñanza remota de la histología durante la pandemia COVID-19. XXII Simposio de Investigaciones de la Facultad de Salud de la Universidad del Valle. Cali, agosto de 2020.

47. Jiménez Z, Guerrero A, Moreno F, Gutiérrez B. Utilización de Facebook, Instagram y Twitter en odontología: Relación de la publicación de casos clínicos y el comportamiento ético en las redes sociales. XXII Simposio de Investigaciones de la Facultad de Salud de la Universidad del Valle. Cali, agosto de 2020.
48. Quintero MP, Castañeda LA, Vázquez R, Moreno F, Moreno S. Caracterización de las lesiones personales que afectan el Sistema Estomatognático valoradas en el Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses Regional Suroccidente. XXII Simposio de Investigaciones de la Facultad de Salud de la Universidad del Valle. Cali, agosto de 2020.
49. Parra C, Rivera K, Moreno F, Gutiérrez B. Análisis odontométrico de dientes permanentes en mestizos caucasoides de Popayán (Colombia). XXII Simposio de Investigaciones de la Facultad de Salud de la Universidad del Valle. Cali, agosto de 2020.
50. Moreno F, Amado C, Jaramillo A. Occlusal-polygon Area and Carabelli-cusp: Dental Anthropology Characterization. International Asociation of Dental Research División Colombia. Bogotá., noviembre de 2020.

## Capítulo de libro:

51. Moreno-Gómez F. (2020). Mirada decolonial a la territorialidad del sujeto histórico afrocolombiano: el caso de los descendientes de los esclavizados vinculados a la Hacienda Cañasgordas (Cali, Colombia). En: Cuartas Montero DL. (Ed. científica). Sujeto e identidades: miradas en curso desde la historia cultural (pp. 155-211). Cali, Colombia: Editorial Universidad Santiago de Cali. <https://doi.org/10.35985/9789585583733.5>

## Semillero:

Organización de eventos:

1. Del amor y otros demonios. Pontificia Universidad Javeriana Cali.
2. Halloween Neuroscience Horror Night. Pontificia Universidad Javeriana Cali.





## Desafíos de la Mega para 202

- Realizar evento de Enfermedades asociadas a procesos genéticos.
- Participar de los eventos de pastoral.
- Hacer trabajo con comunidades.

# RESPONSABILIDAD SOCIAL

## **Pastoral:**

La profesora Ivon Bolaños, junto con el grupo de pastoral, están recolectando regalos para llevar a los niños de Río frío, donde se hacía el Campamento Misión.

## **Libros:**

Natalia Jiménez: Ser uno en miles. Este Comic es una herramienta para visibilizar problemáticas seleccionadas en el ámbito estético, ético y político en pacientes con enfermedades raras/ huérfanas. El libro fue desarrollado en el marco de un proyecto de Investigación Creación de la Universidad. El libro se lanzó este año en la Feria del Libro.

Camilo Morales: Reflexiones de un PhD. (Pobre humano desesperado).



## Desafíos de la Mega para 2021

- Incrementar el No. de profesores entrantes y salientes.
- Mejorar competencia en segunda lengua de los docentes.
- Organizar un evento internacional.

# INTERNACIONALIZACIÓN

## Organización eventos:

1. Camilo Morales: Ciclo de Seminarios en Fisiología Musculo esquelética 2020-2021. Actividad gratuita y de acceso libre, previa inscripción, comenzó el 13 de agosto y se extenderá hasta el 14 de enero 2021. Objetivo: “generar una red de interacción entre grupos de investigación del sistema musculo esquelético, a nivel regional latinoamericano”. Organizadores: Universidad de Chile, Pontificia Universidad Javeriana Cali, Universidad del Valle y Universidad Andrés Bello de Chile.
2. Magda Díaz: Comité organizador del Congreso de estudiantes de posgrado campus Dra. Eloísa Díaz. 11 y 12 de diciembre 2020. <http://www.cepcn2020.ciq.uchile.cl/>

## Movilidad de profesores:

3. Paula Hurtado. 16th Annual World Symposium, Feb 10-13/2020, Orlando, USA. (Presencial)
4. Paula Hurtado. 9th International Conference on Birth Defects and Disabilities in the Developing World, Feb 23-26/2020, Sri Lanka. (Presencial).
5. Paula Hurtado. Simposio Latinoamericano de Genética Médica, Nov 19-21/2020. (Virtual).
6. Moreno S, Moreno F, Castrillón E, Aristizabal JC. Dental health of hospitalized patients of a mental health institution in Cali. 2020 IADR/AADR/CADR General Session. Washington – USA. Marzo 2020.
7. Moreno S. Relación entre EPOC y Enfermedad Periodontal. Seminario sobre relación entre Enfermedades Orales y Sistémicas. Galenus Online. Octubre 1 de 2020.
8. Moreno S, Moreno F, Castrillón E, Aristizabal JC. Salud dental de pacientes hospitalizados en una institución de Salud mental en Cali - Colombia. Reunión anual en investigación IADR seccional Colombia. Noviembre 20 de 2020.
9. Moreno F, Amado C, Jaramillo A. Occlusal-polygon Area and Carabelli-cusp: Dental Anthropology Characterization. Global

Meetign International Association of Dental Research.  
Washington D. C., marzo de 2020.

10. Magda Díaz: I Congreso de estudiantes de posgrado campus Dra. Eloísa Díaz. 11 y 12 de diciembre 2020. Modalidad: Póster "Rol de la Policistina-1 en la regulación de BIN1 y el desarrollo de la Insuficiencia cardíaca"



## Desafíos de la Mega para 2021

- Continuar con el trabajo interdisciplinar con ingeniería.
- Estimular a los estudiantes a crear empresa.
- Estimular la solicitud de patentes en el Departamento.

# INNOVACIÓN Y EMPRESARIADO

## Patente:

La docente Diana Marcela Osorio recibió en 2020 la patente “Válvula de oclusión giratoria para traqueostomía”. WO2020031137A1. Ginebra; Suiza: Organización Mundial de la Propiedad Intelectual. Desde la Universidad se apoyó a la Docente en el proceso.

## Semillero:

El profesor Jaime Aguilar (Facultad de Ingeniería y Ciencias) junto con el profesor Helberg Asencio dirigen el Semillero Innovar para servir. Como producto del trabajo de este semillero se han dirigido trabajos de grado cuyo tema principal es el desarrollo de productos de apoyo para el área biomédica. Uno de estos productos fue el Sistema **IMU inspector** (para monitorear terapias de marcha), el cual está en estado de prototipo y los estudiantes están buscando crear una empresa con el apoyo del Centro Javeriano de Innovación y emprendimiento “Campus Nova”.

<https://www.youtube.com/watch?v=y4QNr8XPBUU> y

<https://www.youtube.com/watch?v=ap6z6RP2Ujs>

Coloquio Tecnología para la salud. Universidad Ibero, 9 de diciembre de 2020:

Producto de apoyo para asistencia en terapias de la marcha basadas en pedaleo para pacientes adultos con Accidente Cerebrovascular	Natalia Polo Moreno y David Erika Martínez. Egresados	Jaime Aguilar Zambrano (profesor responsable) y Helberg Asencio (profesor asesor)	Ingeniería Electrónica	Universidad Javeriana Cali
--	---	---	------------------------	----------------------------



## Desafíos de la Mega para 2021

- Distribución de cargas docencia-investigación.
- Presentar más cursos a Educon.
- Optimizar recursos en el Dpto.

# SOSTENIBILIDAD

## Horas docentes:

Debido a la situación de pandemia y siguiendo los lineamientos de rectoría se optimizó el número de horas docentes/semana de los docentes planta, logrando así una reducción en el No. de horas de contratación de docentes cátedra por hora.

## Educon:

El profesor Guillermo, a través de Educon, ofertó el diplomado en Neurociencia Estructural y funcional. De este hubo dos cohortes este año con 10 y nueve estudiantes, respectivamente.

En 2020 se continuó con el curso de extensión de **Premédico** y, a pesar de la nueva modalidad, en el segundo semestre se abrió un grupo.

## Clima laboral:

Durante el segundo semestre del año, con el acompañamiento de Gestión humana, se hicieron una serie de reuniones que buscaban llegar a acuerdos para mejorar el clima laboral al interior del Dpto. Como producto de este trabajo salió un listado de propuestas con responsables y límites de tiempo para evaluar. Durante dos de estas sesiones nos acompañaron José Ricardo Álvarez y Amelia González.



# COVID 19: LECCIONES Y APRENDIZAJES

**¿Qué aprendimos?**

La situación que vivimos este año nos permitió confrontar la forma de enseñanza con el sistema educativo tradicional y se convirtió en una gran oportunidad para generar cambios en la forma de educar. El uso de las TIC se potenció y se vio la creatividad de muchos profesores. Desde el punto de vista de la universidad aprendimos que contamos con el apoyo de diferentes dependencias de la universidad: CRAI, CEA, CSI, recursos físicos, centro de bienestar, oficina de gestión estudiantil, etc., lugares donde contamos con apoyo para capacitarnos en recursos pedagógicos y tecnológicos y hacer frente a las situaciones que se nos presentaban con los estudiantes o con nosotros mismos.

**¿Cómo tuvimos en cuenta a nuestros grupos de interés?**

Como Dpto. nuestros grupos de interés fue el de los profesores, principalmente. La forma de tenerlos en cuenta fue básicamente a través de ser más empáticos intentando estar más cerca de ellos y acompañarlos ante los momentos de incertidumbre presentados. Una de las estrategias con el grupo de docente fue la de hacer reuniones de Dpto. con más frecuencia y estar atentos a los diferentes canales de comunicación.

**¿Qué nos llevamos para el futuro?**

Como cuerpo docente nos llevamos para el futuro el seguir trabajando para fortalecer la enseñanza donde el actor principal sea el estudiante y que el profesor actúe como un mediador del proceso enseñanza aprendizaje (esto ya lo veníamos trabajando como Dpto. a través de las asignaturas que estaban aplicando la estrategia de clase invertida). Dentro de este papel de mediador, debemos crear o proponer nuevos ambientes y estrategias de aprendizaje: videos explicativos, guías de lectura y aprendizaje, actividades en clase, nuevas formas de evaluar, a ser más sintéticos en clase, etc.



## OTROS LOGROS DE LA GESTIÓN 2020

**¿Qué otros  
aspectos  
deseamos  
destacar de  
este 2020?**

Como director de Dpto. deseo destacar la voluntad de todos los docentes, tanto los planta como profesores cátedra, para adaptarse a las nuevas estrategias de enseñanza. También deseo destacar que otras actividades, como la investigación, no se detuvieron. De hecho, este año aumentó el número de publicaciones del Dpto.

Además, destacó la labor de CSI, CRAI, centro de bienestar, Recursos Físicos y Gestión Humana; dependencias que siempre estuvieron atentas para colaborar con los inconvenientes presentados.



# PRINCIPALES INDICADORES DE GESTIÓN Y PLANEACIÓN 2020

## 1. EXCELENCIA HUMANA Y ACADÉMICA

### 1.1. Oferta de Asignaturas (Departamento)

Tabla 1. Contenidos curriculares y oferta de asignaturas por programa.

No.Catalogo	Nombre de Asignatura	No.Clas	Clasificación	Programa académico
300BIA001	Bases Biológicas en Enferm. I	4817	Digital	Enfermería
300BIA001	Bases Biológicas en Enferm. I	4818	Digital	Enfermería
300BIA002	Bases Biológicas en Enferm. II	4819	Digital	Enfermería
300BIA002	Bases Biológicas en Enferm. II	6008	Digital	Enfermería
300BIB004	Biología del Desarrollo	4765	Digital	todos
300BIB004	Biología del Desarrollo	4766	Digital	todos
300BIB004	Biología del Desarrollo	4767	Digital	todos
300BIB004	Biología del Desarrollo	4768	Digital	todos
300BIB004	Biología del Desarrollo	4769	Digital	todos
300BIB008	Microbiología y Cine	4794	Combinada	Medicina
300BIB008	Microbiología y Cine	4795	Combinada	Medicina
300BIC003	La Célula	4759	Combinada	Medicina
300BIC003	La Célula	4760	Combinada	Medicina
300BIC003	La Célula	4761	Combinada	Medicina
300BIC004	Fundamentos de la Célula	4814	Combinada	Enfermería
300BIH001	Histología Molecular	4792	Digital	Medicina
300BIH001	Histología Molecular	4793	Digital	Medicina
300BIM005	Biología Celular Molecular	4809	Digital	Nutrición y Dietética
300BIM005	Biología Celular Molecular	4810	Digital	Nutrición y Dietética
300BIN001	Genética Básica	4762	Digital	Medicina
300BIN001	Genética Básica	4763	Digital	Medicina
300BIN001	Genética Básica	4764	Digital	Medicina
300BIY004	Sist. Nervioso y Órganos	4770	Digital	Medicina

300BIY004	Sist. Nervioso y Órganos	4771	Digital	Medicina
300BIY004	Sist. Nervioso y Órganos	4772	Digital	Medicina
300BIY005	Neurobiología del Desarrollo	4798	Digital	Medicina
300EIG001	Inclusión, Discapacidad	4803	Digital	Medicina
300EIG001	Inclusión, Discapacidad	5990	Digital	Medicina
300ENF001	Funda. en Farmacología Clínica	4823	Digital	Enfermería
300FIA001	Quími. Analítica de Alimentos	4815	Combinada	Nutrición y Dietética
300FIA001	Quími. Analítica de Alimentos	4816	Combinada	Nutrición y Dietética
300FIQ004	Química Nutricional	4807	Combinada	Nutrición y Dietética
300FIQ004	Química Nutricional	4808	Combinada	Nutrición y Dietética
300FIQ005	Bioquímica para la Salud	4812	Combinada	Nutrición y Dietética
300FIQ005	Bioquímica para la Salud	4813	Combinada	Nutrición y Dietética
300IBA002	Fundamentos para Bioquímica	6005	Combinada	Ingeniería Biomédica
300IGB001	Bioinformática y Genómica	4801	Digital	Medicina
300IGB002	Bases Neurofisiológicas	4804	Digital	Medicina
300MDI002	Sustancias de Abuso y Farmacod	5943	Digital	Medicina
300MDM004	Sistema Cardiorespiratorio	4773	Digital	Medicina
300MDM004	Sistema Cardiorespiratorio	4774	Digital	Medicina
300MDM004	Sistema Cardiorespiratorio	4775	Digital	Medicina
300MDM006	Sistema Digestivo	4776	Digital	Medicina
300MDM006	Sistema Digestivo	4777	Digital	Medicina
300MDM007	Sistema Locomotor	4778	Digital	Medicina
300MDM007	Sistema Locomotor	4779	Digital	Medicina
300MDM007	Sistema Locomotor	4780	Digital	Medicina
300MDM008	Sistema Genitourinario	4781	Digital	Medicina
300MDM008	Sistema Genitourinario	4782	Digital	Medicina
300MDM009	Sist. Endocrino y Metabolismo	4783	Combinada	Medicina
300MDM009	Sist. Endocrino y Metabolismo	4784	Combinada	Medicina
300MDM010	Sist. Hematopoyético e Inmunt.	4785	Digital	Medicina
300MDM010	Sist. Hematopoyético e Inmunt.	4786	Digital	Medicina
300MDM012	Infecciones e Inmunidad	4787	Digital	Medicina
300MDM012	Infecciones e Inmunidad	4788	Digital	Medicina
300MDM013	Patología y Mecanismos de Enf.	4789	Digital	Medicina
300MDM013	Patología y Mecanismos de Enf.	4790	Digital	Medicina
300MDM027	Medicina Oral	4797	Digital	Medicina
300MDM031	Teratógenos, Ambiente	4800	Digital	Medicina
300MDM032	Anatomía Radiológica	4802	Digital	Medicina
300MDM040	Resistencia Microbiana	4806	Combinada	Medicina
300MDM041	Inmunología e Infecciones	4820	Digital	Enfermería
300MDW001	Escritura de Artículos Cient.	4811	Virtual	Medicina
300MDX001	Fisiología del Ejercicio	5945	Digital	Medicina
300NTD003	Farmacología y Toxicología	4821	Digital	Nutrición y Dietética
300NTD003	Farmacología y Toxicología	4822	Digital	Nutrición y Dietética
300NTD024	Sistema Orgánico Humano	4824	Digital	Nutrición y Dietética

300NTD024	Sistema Orgánico Humano	4825	Digital	Nutrición y Dietética
300NTD025	Sistema Orgánico Humano II	5988	Combinada	Nutrición y Dietética
300NTD025	Sistema Orgánico Humano II	5989	Combinada	Nutrición y Dietética
300NTD026	Metabolismo y Ejercicio	4826	Digital	Nutrición y Dietética
300QUA001	Química nutricional y bioquímica de los alimentos	016763	Digital	Gastronomía y Artes culinarias

## 1.2. Modelo Pedagógico y ambientes de aprendizaje

Tabla 2. Modelo pedagógico y ambientes de aprendizaje

Asignatura	Modelo Pedagógico
La Célula	Clase Invertida
Genética Básica	Clase Invertida
Sistema Nervioso Central y Órganos de los Sentidos	Clase Invertida
Biología del Desarrollo	Clase Invertida
Sistema Cardiorrespiratorio	Clase Invertida
Sistema Hematopoyético	Clase Invertida
Infecciones e inmunidad	Clase Invertida
Inmunología e infecciones	Clase Invertida
Biología celular y molecular	Clase Invertida
Química nutricional	Clase Invertida
Escritura de artículos científicos	Virtual
Metabolismo y ejercicio	Integración de plataforma KuraCloud
Sistema Locomotor	Integración de SECTRA
Sistema Digestivo	Integración de SECTRA
Sistema Orgánico Humano I	Integración de SECTRA
Sistema Orgánico Humano II	Integración de SECTRA

### 1.2.1. Laboratorios

Laboratorio de investigación en Ciencias Básicas y Clínicas de la Salud, entregado en febrero de 2020.

## 1.3. Nuevos Programas

El departamento de Ciencias Básicas del Salud está trabajando de forma articulada con la Facultad de Ingeniería y Ciencias en los siguientes programas.

- Apoyo en la puesta en marcha e Inicio de programa de Ingeniería Biomédica
- Apoyo en la puesta en marcha e Inicio de programa de Gastronomía y Artes Culinarias

Creación de nuevos programas:

- Maestría en Bioinformática virtual

Modificaciones:

- Maestría en Ingeniería
- Doctorado en Ingeniería y Ciencias Aplicadas.

1.4. Profesores

Tabla 3. Profesores planta y cátedra

	No. De profesores	%
Total planta	26*	65
Total cátedra	14	35
Total profesores	40	100

\*Hay dos profesores que se encuentran en comisión doctoral

1.4.1. Categorización y nivel de formación de los profesores de planta (Departamento)

Tabla 4. Categorización y nivel de formación de profesores planta

Nombre del profesor	Nivel de formación	Categoría	
Henry Fabian Tobar Tosse	Doctor En Ciencias Biomédicas	Asistente	Asistente - Escala 3
PEDRO MIGUEL HERNANDEZ ACOSTA	Maestría En Ciencias - Química	Asistente	Asistente - Escala 2
NATALIA JIMENEZ CARDOZO	Maestría En Ciencias Biomédicas	Instructor	Instructor - Escala 2
Pedro Jose Villamizar Beltrán	Especialista En Cirugía Pediátrica (Especialización Médico-Quirúrgica)	Asociado	Asociado - Escala 3
ANDRES EDMUNDO ZUÑIGA BAHAMON	Doctor En Ciencias Biomédicas	Asistente	Asistente - Escala 3
Angelica Garcia	Doctora En Ciencias Químicas	Asistente	Asistente - Escala 3
Camilo Morales Jimenez	Doctor En Ciencias Biomédicas	Asistente	Asistente - Escala 3
Jose Guillermo Ortega Avila	Doctor En Ciencias Biomédicas	Asistente	Asistente - Escala 3
Elizabeth Londoño Velasco	Magíster En Ciencias Biomédicas	Asistente	Asistente - Escala 2
Freddy Alonso Moreno Gomez	Magíster En Ciencias Biomédicas	Asistente	Asistente - Escala 2
Guillermo Adrian Rivera Cardona	Magister En Ciencias Biomédicas	Asistente	Asistente - Escala 1
LINA VANESSA BECERRA HERNANDEZ	Master En Ciencias Biomédicas	Asistente	Asistente - Escala 2
SANDRA MILENA MORENO CORREA	Magister En Ciencias Biomédicas	Asistente	Asistente - Escala 1

Martha Lucia Montes Hurtado	Especialista En Anatomía Patológica Y Patología Clínica	Instructor	Instructor - Escala 2
Magda Carolina Diaz Vesga	Magister En Ciencias Biomédicas	Instructor	Instructor - Escala 2
DIANA MARCELA OSORIO ROA	Magíster En Ciencias Biomédicas	Instructor	Instructor - Escala 2
Ana Ines Ricaurte Villota	Magister En Salud Ocupacional	Instructor	Instructor - Escala 2
Andres Dario Restrepo Becerra	Especialista En Anatomía Patológica	Instructor	Instructor - Escala 2
CARLOS ARTURO FIGUEREDO RAMIREZ	Magíster En Alta Dirección De Servicios Educativos	Instructor	Instructor - Escala 2
Helberg Antonio Asencio Santofimio	Doctor En Ciencias Biomédicas	Asociado	Asociado - Escala 1
Paula Margarita Hurtado Villa	Especialista En Genética Médica (Especialidad Médica-Quirúrgica Equivalente A Maestría)	Asociado	Asociado - Escala 1
SEBASTIAN MEDINA CARDENAS	Magíster En Ciencias Biomédicas	Asistente	Asistente - Escala 2
Silverio Garzon Gaviria	Magister En Ciencias Biomédicas	Instructor	Instructor - Escala 2
ESTEFANIA MONTOYA COBO	Magíster En Ciencias Biomédicas	No escalafonado	No escalafonado
IVON ANDREA BOLAÑOS MARTINEZ	Magister En Ciencias Biología	No escalafonado	No escalafonado
FRANKLIN HELID MORENO VELEZ	Doctor en Ciencias Biomédicas	No escalafonado	No escalafonado

Fuente. Elaboración propia.

#### 1.4.2. Competencia en segunda lengua de los profesores de planta (Departamento)

Tabla 5. Competencia en segunda lengua profesores planta.

Nombre del profesor	Competencia en segunda lengua
Henry Fabian Tobar Tosse	B1
PEDRO MIGUEL HERNANDEZ ACOSTA	B1
NATALIA JIMENEZ CARDOZO	B2
Pedro Jose Villamizar Beltrán	A2
ANDRES EDMUNDO ZUÑIGA BAHAMON	Sin diagnóstico
Angelica Garcia	A2
Camilo Morales Jimenez	B1
Jose Guillermo Ortega Avila	B1
Elizabeth Londoño Velasco	A2
Freddy Alonso Moreno Gomez	B1
Guillermo Adrian Rivera Cardona	Sin diagnóstico
LINA VANESSA BECERRA HERNANDEZ	B1

SANDRA MILENA MORENO CORREA	A2
Martha Lucia Montes Hurtado	Sin diagnóstico
Magda Carolina Diaz Vesga	B1
DIANA MARCELA OSORIO ROA	A1
Ana Ines Ricaurte Villota	Sin diagnóstico
Andres Dario Restrepo Becerra	C1
CARLOS ARTURO FIGUEREDO RAMIREZ	C2
Helberg Antonio Asencio Santofimio	B2
Paula Margarita Hurtado Villa	B2
SEBASTIAN MEDINA CARDENAS	B2
Silverio Garzon Gaviria	A2
ESTEFANIA MONTOYA COBO	A2
IVON ANDREA BOLAÑOS MARTINEZ	A1
FRANKLIN HELID MORENO VELEZ	Sin diagnóstico

Fuente. Elaboración propia.

#### 1.4.3. Profesores en formación de doctorado y plan de formación. (Departamento)

Tabla 6. Profesores en formación de doctorado y en plan de formación. (2020)

Nombre completo	Año
Magda Carolina Diaz	2018
Pedro Miguel Hernandez	2015

Fuente. Elaboración propia.

#### 1.4.4. Formación para el desarrollo de las dimensiones de los profesores

Tabla 7. Formación de profesores (2020)

Profesores	Decisión final Certificación Grupo 1
ALDAIR BERYERY ROSERO	NO CERTIFICADO
ANA INES RICAURTE	NO CERTIFICADO
ANGELICA GARCIA	Tutora
DIANA MARCELA OSORIO ROA	CERTIFICADO
ELIZABETH LONDONO VELASCO	CERTIFICADO
ESTEFANIA MONTOYA COBO	CERTIFICADO
GUILLERMO ADRIAN RIVERA CARDONA	NO CERTIFICADO
JOSE GUILLERMO ORTEGA AVILA	NO CERTIFICADO
NATALIA JIMENEZ CARDOZO	CERTIFICADO
YHOISS SMIHT MUÑOZ	NO CERTIFICADO

<b>Profesores</b>	<b>Decisión final Certificación Grupo 2</b>
CARLOS ARTURO FIGUEREDO RAMIREZ	NO CERTIFICADO
<b>HENRY FABIAN TOBAR TOSSE</b>	NO CERTIFICADO
<b>IVON ANDREA BOLANOS MARTINEZ</b>	Tutora
MARCELA AGUDELO RIOS	NO CERTIFICADO
MARTHA LUCIA MONTES HURTADO	NO CERTIFICADO

Fuente. Elaboración propia.

## 2. INVESTIGACIÓN Y TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO

### 2.1. Grupos de Investigación

Tabla 8. Clasificación de los investigadores en la última convocatoria Colciencias

<b>Investigador</b>	<b>Clasificación</b>
Andres Edmundo ZUÑIGA BAHAMON	Junior
Angélica García	Sin clasificación
Camilo Morales Jiménez	Junior
Diana Marcela Osorio Roa	Sin clasificación
Elizabeth Londoño Velasco	Sin clasificación
Estefania Montoya Cobo	Sin clasificación
Freddy Moreno Gómez	Asociado (I)
GUILLERMO ADRIAN RIVERA CARDONA	Sin clasificación
Helberg Antonio Asencio Santofimio	Sin clasificación
Henry Fabián Tobar Tosse	Asociado (I)
Ivon Andrea Bolaños Martinez	Sin clasificación
Jose Guillermo ORTEGA AVILA	Junior
Lina Vanessa Becerra Hernández	Sin clasificación
MAGDA CAROLINA DIAZ VESGA	Sin clasificación
Natalia Jimenez Cardozo	Sin clasificación
Paula Margarita Hurtado Villa	Junior
Pedro José Villamizar Beltrán	Sin clasificación
Sandra Milena Moreno Correa	Junior
Silverio Garzón Gaviria	Sin clasificación

Tabla 9. Proyectos Ejecutados 2020- Grupo de Investigación

Proyecto	Investigador(a) principal	Financiación
Hatha Yoga y Estrés Académico.	Sandra Moreno	Interna
Ecografía prenatal y DC.	Paula Margarita Hurtado	Interna
Libro ilustrado “Enfermedades Huérfanas”.	Natalia Jimenez	Interna
Efecto del frijol biofortificado en hierro y zinc sobre el desempeño físico y mental en ratones BALB/c.	Camilo Morales	Interna
ATP y síntesis de proteínas.	Camilo Morales	Interna
Caracterización de la morfología dental y de la ancestralidad biogeográfica de un grupo de afrodescendientes de la ciudad de Cali.	Freddy Moreno	Interna
Evaluación de ítems de las escalas qSOFA y SIRS para la predicción de choque séptico en el servicio de urgencias. – Convocatoria conjunta CMI.	Lorena Matta	Interna
Composición corporal, prácticas y creencias alimentarias en mujeres transgénero residentes en Cali.	Ana Lucia Valenzuela	Interna
Caracterización Fenotípica y Genómica de Macrostomía Craniofacial en la Población Andina	Paula Margarita Hurtado	Externa
Compuestos Bioactivos	Fabian Tobar	Externa
Cardiopatías Congénitas	Paula Margarita Hurtado	Externa

## Redes y Trabajos Colaborativos

Tabla 10. Redes y trabajos colaborativos

NACIONALES	
Institución	Participación
Javeriana Bogotá	Proyectos conjuntos.

## 3. SOSTENIBILIDAD

### 3.1. Gestión de Ingresos, Gastos e Inversiones (Carrera), (Departamento), (Posgrados) y (Decanatura)

Dependencia	% ejecución 2019	% ejecución 2020	Presupuestado 2020	Ejecutado 2020
Ciencias Básicas de la Salud	90,5%	95,9%	\$2,967,762,361	\$2,847,275,871