

Conoce los artículos de TecSalud más citados internacionalmente



En los últimos 5 años, **científicos del Tec de Monterrey** han publicado alrededor de **5 mil 412 artículos** de los cuales, destacan 50 como **los más citados** y, por ende, con mayor impacto internacional.

El **25 por ciento de los primeros 20** artículos de esta lista fueron publicados por investigadores de [TecSalud](#) y de la [Escuela de Medicina y Ciencias de la Salud de TecSalud](#) en distintos temas. Pero ¿qué significado tiene que sean de los más citados?

Para profundizar en el tema, el **Dr. Marco Antonio Rito-Palomares**, **director Nacional de Investigación, Innovación y Emprendimiento de TecSalud** y el **Dr. Arturo Santos García**, **decano Asociado de Investigación y Posgrado de la EMCS** explican a CONECTA sobre el impacto que tienen estos artículos científicos de investigación en el área de la salud.



width="600" loading="lazy">

Investigación a nivel internacional

La métrica que se utiliza para saber qué tan relevante es un artículo de investigación es la **citación**. Es decir, el número de menciones que recibe cada artículo por parte de otros investigadores y que los referencian como un punto fundamental de la **investigación mundial**.

“Ese es un parámetro fundamental, sobre todo internacional, y que realmente refleja el nivel de investigación que se realiza en el Tec, TecSalud y la Escuela de Medicina y Ciencias de la Salud.

Esas métricas que se publicaron dicen, que, a nivel mundial, la comunidad reconoce y valida la investigación como de las mejores equiparables a los sitios más prestigiosos del mundo”, comentó el Dr. Marco Rito-Palomares.

“Esas métricas que se publicaron dicen, que, a nivel mundial, la comunidad reconoce y valida la investigación como de las mejores equiparables a los sitios más prestigiosos del mundo”.

La mayoría de los investigadores científicos procuran publicar sus trabajos en revistas de alto impacto con el objetivo de que tengan un número de citas importantes.

“Todos los investigadores tenemos en cuenta cuales son los indicadores fundamentales que tiene que generar nuestro proceso de investigación”, mencionó el Dr. Arturo Santos.

“Nos llena de orgullo que el 25 por ciento de los primero 20 de esta lista de 50 pertenecen a autores cuya adscripción es a TecSalud y a la EMCS. Nos habla de la calidad y el impacto que

está teniendo la actividad científica de la investigación de nuestros profesores y colaboradores”, agregó.



width="600" loading="lazy">

¿Cómo funciona la investigación en TecSalud y en la EMCS?

El Dr. Rito-Palomares explica que la investigación en TecSalud, a grandes rasgos se divide en tres áreas fundamentales:

1. La investigación de **generación de conocimiento**, en donde se tienen a grupos de investigación de enfoque estratégico concentrados.
2. El área de **investigación clínica**, aquellos desarrollos que requieren una validación en personas.
3. El **área de innovación y emprendimiento**, donde se desarrollan investigaciones un poco más avanzadas y que tienen potencial de generar empresas, patentes o licencias.

“En el contexto de los 50 mejores artículos, dan oportunidad realmente de demostrar de qué nivel es la investigación que estamos desarrollando en TecSalud”, señaló el Dr. Rito-Palomares.

Por su parte, el Dr. Santos explica que la investigación en la EMCS se organiza en 8 grupos diferentes de investigación con **enfoque estratégico**.

Son grupos que funcionan tomando en cuenta las prioridades de interés declaradas por la EMCS y TecSalud que son: cáncer, enfermedades metabólicas, enfermedades neurodegenerativas y enfermedades cardiovasculares.

Estos 8 grupos se dividen en: enfermedades cardiovasculares, investigación en cáncer, genética humana, bioinformática, medicina regenerativa, biociencias aplicadas, enfermedades emergentes y metabólicas.

“Tenemos 72 investigadores que están organizados en 8 grupos con enfoque de investigación diferentes y que todos trabajamos de una manera organizada para tratar de tener un impacto en estas 4 áreas declaradas”, mencionó el Dr. Arturo Santos.



width="600" loading="lazy">

Protocolos de investigación en TecSalud

Actualmente se están desarrollando cerca de **30 protocolos en TecSalud**, los cuales se dividen en varios aspectos. Unos son con las **industrias farmacéuticas** en donde visualizan a TecSalud para probar ciertos medicamentos que están en desarrollo y otro tipo de protocolo se desarrolla en la parte de **diagnóstico**.

Para entender un poco más estos conceptos, el Dr. Rito-Palomares explica algunos de los protocolos de investigación que se están llevando en **TecSalud ante el COVID-19**.

“Desde el punto de vista de diagnóstico tenemos protocolos basados en imagen térmica para detectar el COVID-19. En cuanto a tratamiento, el protocolo de plasma y otro que estamos desarrollando con anticuerpos. En cuanto a prevención, el protocolo de vacuna que iniciaremos en breve”, comentó.

Investigación traslacional

La EMCS trata de privilegiar la investigación traslacional promoviendo el acercamiento a la iniciativa privada y a la industria.

“Tratamos de enfocar nuestra investigación en problemas existentes de salud en nuestras regiones y en nuestra comunidad. Por ende, tratamos de buscar con nuestros procesos de investigación soluciones a problemas ya existentes”, señaló el Dr. Santos.

La EMCS tiene como principales aliados a las escuelas que componen al [Tec de Monterrey](#), como la Escuela de Ingeniería. Asimismo, tiene convenio con las principales instituciones de salud a **nivel nacional** y convenios de colaboración con **instituciones internacionales**.

Importancia de la investigación clínica ante el COVID-19

Con la llegada del **COVID-19**, mucho del esfuerzo que se está realizando en investigación clínica es para tratar de **encontrar soluciones** ante esta pandemia, por lo que ha tenido una relevancia muy importante.

“Como Tec de Monterrey, EMCS y TecSalud queremos llevar la investigación un poco más allá, generar esos eslabones necesarios para que ideas originales de nuestros investigadores puedan llegar precisamente a la prueba de concepto y a su validación clínica”, mencionó el Dr. Santos.

Por su parte, para el Dr. Rito-Palomares, uno de los aspectos que más se destaca a TecSalud en la investigación es el **impacto que tiene en la sociedad**.

“Un ejemplo muy claro es a raíz de la pandemia. Creo que fue evidente visualizar el impacto que tenemos en la sociedad a través de una serie de tratamientos, o simple y sencillamente el desarrollo de estrategias y todo lo que involucró para TecSalud atender este tema”, señaló.

Artículos de investigación más citados de TecSalud y EMCS

Recientemente se publicó la lista de los **50 artículos científicos del Tec de Monterrey con mayor impacto** durante los últimos 5 años. A continuación, presentamos los **7 artículos sobresalientes de TecSalud y EMCS** de esa lista con su número de ranking.

ARTÍCULOS DE INVESTIGACIÓN MÁS CITADOS DE TECSALUD Y EMCS

2

GLOBAL PREVALENCE, TREATMENT, AND PREVENTION OF HEPATITIS B VIRUS INFECTION IN 2016: A MODELLING STUDY

Autores: Sanchez-Avila, J., Razavi-Shearer, D., Gamkrelidze, I., Nguyen, M., y otros.
Publicado en: The Lancet Gastroenterology and Hepatology
Fecha: 2018
fa Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Nuevo León, México

3

FULVESTRANT 500 MG VERSUS ANASTROZOLE 1 MG FOR HORMONE RECEPTOR-POSITIVE ADVANCED BREAST CANCER (FALCON): AN INTERNATIONAL, RANDOMISED, DOUBLE-BLIND, PHASE 3 TRIAL

Autores: Cardona-Huerta, S., Robertson, J., Bondarenko, I., y otros.
Publicado en: The Lancet
Fecha: 2016
h Centro de Cáncer de Mama, Tecnológico de Monterrey, Monterrey, México

12

LONG-TERM RESULTS FROM AN EPIRETINAL PROSTHESIS TO RESTORE SIGHT TO THE BLIND

Autores: Ho, A., Humayun, M., Dorn, J., Da Cruz, L., Dagnelie, G., Handa, J., Barale, P., Sahel, J., Stanga, P., Hafezi, F., Safran, A., Salzmann, J., Santos, A., Birch, D., Spencer, R., Cideciyan, A., De Juan, E., Duncan, J., Elliott, D., Fawzi, A., Olmos De Koo, L., Brown, G., Haller, J., Regillo, C., Del Priore, L., Ardit, A., Geraschat, D., & Greenberg, R.
Fecha: 2015
Publicado en: Ophthalmology
n Centro de Retina Medica y Quirúrgica, SC, Guadalajara, México
o Tecnológico de Monterrey, Guadalajara, México

13

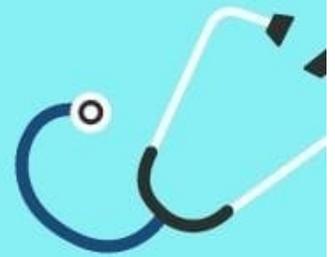
FIVE-YEAR SAFETY AND PERFORMANCE RESULTS FROM THE ARGUS II RETINAL PROSTHESIS SYSTEM CLINICAL TRIAL

Autores: da Cruz, L., Dorn, J., Humayun, M., Dagnelie, G., Handa, J., Barale, P., Sahel, J., Stanga, P., Hafezi, F., Safran, A., Salzmann, J., Santos, A., Birch, D., Spencer, R., Cideciyan, A., de Juan, E., Duncan, J., Elliott, D., Fawzi, A., Olmos de Koo, L., Ho, A., Brown, G., Haller, J., Regillo, C., Del Priore, L., Ardit, A., & Greenberg, R.
Fecha: 2016
Publicado en: Ophthalmology
k Centro de Retina Medica y Quirúrgica, SC, Tecnológico de Monterrey, Guadalajara, México

14

WORLD ALLERGY ORGANIZATION-MCMaster UNIVERSITY GUIDELINES FOR ALLERGIC DISEASE PREVENTION (GLAD-P): PROBIOTICS

Autores: Fiocchi, A., Pawankar, R., Cuello-Garcia, C., Ahn, K., Al-Hammadi, S., Agarwal, A., Beyer, K., Burks, W., Canonica, G., Ebisawa, M., Gandhi, S., Kamenwa, R., Lee, B., Li, H., Prescott, S., Riva, J., Rosenwasser, L., Sampson, H., Spigler, M., Terracciano, L.,



width="800" loading="lazy">

Conoce a detalle la lista completa de los [50 artículos científicos del Tec con mayor impacto internacional](#) junto con los criterios y la metodología con los que fueron seleccionados.