



# Physiological Mini-Reviews

[ISSN 1669-5410 (Online)]

Edited by the **Argentinean Physiological Society and the Latin American Association of Physiological Sciences**

Journal address: Centro de Investigaciones Cardiovasculares y Cátedra de Fisiología y Física Biológica.  
Facultad de Ciencias Médicas; Universidad Nacional de La Plata;  
La Plata, Buenos Aires, Argentina. Tel.-Fax: +54-211-4834833  
<http://pmr.safisiol.org.ar>

---

Physiological Mini-Reviews is a scientific journal, publishing brief reviews on "hot" topics in Physiology. The scope is quite broad, going from "Molecular Physiology" to "Integrated Physiological Systems". As indicated by our title it is not our intention to publish exhaustive and complete reviews. We ask to the authors concise and updated descriptions of the "state of the art" in a specific topic. Innovative and thought-provoking ideas are welcome.

---

**Founding Editor:** Mario Parisi, Buenos Aires, Argentina

**Editor in Chief:** Alicia Mattiazzi, La Plata, Argentina

## Associate Editors:

### Presidents of Latin American Physiological Societies

Paola Contreras, Montevideo, Uruguay

Jean-Claude Dorsainvil, Puerto Príncipe, Haiti

Mayppee González, La Habana, Cuba

Henry León, Bogotá, Colombia

Daniel Ortuño, Ciudad de Mexico, Mexico

Azael Paz Aliaga, Lima, Perú

Patricia Rocco, Río de Janeiro, Brazil

Luis Sobrevia, Santiago, Chile

Martín Vila-Petroff, La Plata, Argentina

### Education:

Robert Carroll, Greenville, North Carolina, United States.

Matilde Said, La Plata, Argentina

Roxana Troiano, Buenos Aires, Argentina

---

## Editorial Board:

Alejandro Aiello, La Plata, Argentina

Vagner Roberto Antunes, Sao Paulo, Brazil

Walter Boron, Cleveland, OH, United States

Maria Jose Campagnole-Santos, Belo Horizonte, Brazil

Claudia Capurro, Buenos Aires, Argentina

Daniel Cardinali, Buenos Aires, Argentina

Marcelino Cerejido, México City, México

Julio Copello, Springfield, IL United States

Alberto Crottogini, Buenos Aires, Argentina

Adolfo De Bold, Ottawa, Canada

Oswaldo Delbono, Winston-Salem, NC, United States

Alberto Dorta, La Habana, Cuba

Irene Ennis, La Plata, Argentina

Ariel Escobar, Merced, CA, United States

Ludmila Firaletova, St. Petersburg, Russia

Ana Franchi, Buenos Aires, Argentina

Benjamín Florán Garduño, Ciudad de Mexico, Mexico

Ana María Gomez, Chatenay-Malabry, France

Guillermo González Burgos Pittsburg, PA, United States

Carlos González, Valparaíso, Chile

Hilda Leonor González Olaya, Bucaramanga, Colombia

Sergio Gradilone, Austin, MN, United States

Cecilia Hidalgo, Santiago, Chile

Joost Hoenderop, Nijmegen, The Netherlands

Bredford Kerr Fuentes, Santiago, Chile.

Cecilia Larocca, Rosario, Argentina

Elena Lascano, Buenos Aires, Argentina

Reinaldo Marín, Caracas, Venezuela

Raúl Marinelli, Rosario, Argentina

Susana Mosca, La Plata, Argentina

Cecilia Mundiña-Weilemann, La Plata, Argentina

Gustavo Pérez, La Plata, Argentina

Darío Protti, Sidney, Australia

Margarita Salas, La Plata, Argentina

Daniel Schulz, Paris, France

Gary Sieck, Rochester, MN, United States

### Education Editorial Board

Robert Carroll, Greenville, North Carolina, United States

Matilde Said, La Plata, Argentina

Roxana Troiano, Buenos Aires, Argentina

### Publishing Editorial Committee

Carolina Caniffi, Buenos Aires, Argentina

Verónica de Giusti, La Plata, Argentina

Luis Gonano, La Plata, Argentina

Alejandro Orlovsky, La Plata, Argentina

Zully Pedroso, Santiago, Chile

Matilde Said, La Plata, Argentina

Carlos Valverde, La Plata, Argentina

Alejandra Yeves, La Plata, Argentina

**Editorial Assistant:** María Ines Vera

---

## Preparation and Submission of manuscripts:

"Physiological Mini-Reviews" will have a maximum of 3000 words, 50 references and 3 figures. Material will be addressed to scientific people in general but not restricted to specialist of the field. For citations in the text please refer to Instructions in our webpage. Final format will be given at the Editorial Office. Most contributions will be invited ones, but spontaneous presentations are welcome. Send your manuscript in Word format (.doc or .docx) to: [pmr@safisiol.org.ar](mailto:pmr@safisiol.org.ar)

---

**Advertising:** For details, rates and specifications contact the Associate Editor at the Journal address e-mail: [pmr@safisiol.org.ar](mailto:pmr@safisiol.org.ar)

---

PMR Education está dirigida a todos los docentes e investigadores que trabajan creando y transmitiendo el conocimiento.

**Vol 8 N°1, Junio 2021**

<http://www.pmr.safisiol.org.ar/>





## **Patricia Belén Demuth Mercado**

Realizó su tesis doctoral “La construcción del conocimiento didáctico en profesores universitarios”, en el marco del Programa de Doctorado en Didáctica y Organización de Instituciones Educativas de la Universidad de Sevilla, con una calificación de Sobresaliente CUM LAUDE.

Realizó luego su postdoctorado en el campo de la Educación en Ciencias de la Salud en el marco de una beca posdoctoral CONICET, con estancia en la Secretaría de Educación Médica de la Universidad Nacional Autónoma de México.

A lo largo de la trayectoria profesional, viene trabajando en los campos disciplinares de la Didáctica y el Currículum, ya sea en carreras de formación de posgrado (Especialización y Doctorado), como así también en la docencia de grado y de posgrado.

Ha publicado diferentes capítulos de libros y artículos académicos en la problemática de interés y se ha desempeñado como responsable del Área de Pedagogía Universitaria del Rectorado de la UNNE.

En la actualidad, es Asesora Pedagógica de la Facultad de Medicina, Profesor Titular Ordinario del espacio integrador de Pedagogía Universitaria y Tecnología educativa para Medicina, y Profesora Titular de Evaluación de la Facultad de Humanidades. En el nivel de Posgrado, es directora de la Maestría en Educación Virtual en Cs. de la Salud aprobada por CONEAU, Profesora Dictante de la Carrera de Especialización en Docencia Universitaria de la Facultad de Humanidades, para las carreras de la Universidad Nacional del Nordeste, la Universidad Nacional de Santiago del Estero y la Universidad Nacional de Formosa. Es Profesora Responsable y miembro del Comité Académico del Doctorado en Medicina de la Universidad Nacional del Nordeste.

Dirige dos equipos de investigación acreditados: “El conocimiento didáctico del contenido de profesores universitarios de la UNNE. Estudio de casos múltiples” y “El rendimiento y las percepciones Académicas de los estudiantes de la Facultad de Medicina de la UNNE. Estudio de Cohorte.

# LA FORMACIÓN DE LOS PROFESIONALES DE LA SALUD POS-PANDEMIA: DE LA ENSEÑANZA REMOTA DE EMERGENCIA AL AULA EXPANDIDA

**Dra. Patricia Demuth**

Facultad de Medicina, Universidad Nacional del Nordeste, UNNE, Corrientes – Argentina

La formación de los profesionales de la salud se ha caracterizado por el desarrollo presencial de diversos modelos que iban desde el estudiante a los pies de la cama del paciente o al lado del sillón de atención, a los estudiantes interviniendo en contextos comunitarios, en ambos casos la práctica en contexto real o simulado ha sido la clave de formación. Clave que mantiene en las aulas físicas modelos de desarrollo principalmente teóricos de exposición del docente. Los planes de estudios hoy, al menos en Argentina, son herederos de estas tradiciones con escasos avances en contextos virtuales de aprendizaje.

El aislamiento social preventivo y obligatorio dado la pandemia, nos obligó a rediseñar la formación en estos meses, en el intento de acercarnos a propuestas de aprendizaje en línea, que en su mayoría terminan siendo apenas propuestas de enseñanza remota de emergencia, con modelos tradicionales que copian las lógicas hegemónicas.

Con la valoración expresada anteriormente, el artículo pretende discutir los principios de aprendizaje en línea que hoy pueden plantearse, y de hecho se están planteando en algunos lugares, que permiten trascender los desarrollos teóricos hacia dimensiones prácticas, incluso en el nivel de simulación de determinadas competencias o habilidades, gracias al uso de casos y problemas simulados, aprendizaje colaborativo, desarrollo de materiales audiovisuales, simuladores de alta calidad, entre otros. Durante y después de la pandemia, mucho tenemos por analizar y proponer para finalmente, expandir las aulas, hacia modalidades de integración efectiva de las tecnologías de la información y la comunicación.

Lo mejor de ambas modalidades al servicio de la formación y con base en indagaciones sistemáticas de lo que está sucediendo en este tiempo excepcional, es el horizonte que se avizora y se promueve.

## **ABSTRACT**

The training of health professionals has been characterized by the face-to-face development of various models that ranged from the student near the patient's bed, to the students intervening in community contexts, in both cases the practice in real or simulated context has been the key to formation. Key that maintains in physical classrooms mainly theoretical development models with teacher exposure. Curricula today, at least in Argentina, are inheritors of these traditions with little progress in virtual learning contexts.

The pandemic has forced us to redesign training in these months, in an attempt to get closer to online learning proposals, although most of them end up being only emergency remote teaching proposals, with traditional models that copy the hegemonic traditional logics.

With this previous assessment, this article wants to discuss the principles of online learning that today can and are being considered in some places, which allow transcending theoretical developments towards practical dimensions, even at the level of simulation of certain competencies or skills, thanks to the use of simulated cases and problems, collaborative learning, development of audiovisual materials, high-quality simulators, among others. During and after the pandemic, we have much to analyze and propose to finally expand the classrooms towards effective integration modalities of information and communication technologies.

The best of both modalities for training and based on systematic inquiries of what is happening in this exceptional time, is the horizon that is envisioned and promoted.

## **De la formación de los profesionales de la salud, contextos mediatos en inmediatos**

La formación de los profesionales de la salud se ha caracterizado por el desarrollo presencial de diversos

modelos que iban desde el estudiante a los pies de la cama del paciente o al lado del sillón de atención, a los estudiantes interviniendo en contextos comunitarios, en ambos casos la práctica en contexto real o simulado ha sido la clave de formación. Clave que mantiene en las aulas físicas modelos de desarrollo principalmente teóricos de exposición del docente. Los planes de estudios hoy, al menos en Argentina, son herederos de estas tradiciones con escasos avances en contextos virtuales de aprendizaje.

El aislamiento social preventivo y obligatorio dado la pandemia, nos ha obligado a rediseñar la formación en estos meses, en el intento de acercarnos a propuestas de aprendizaje en línea, que en su mayoría terminan siendo apenas propuestas de enseñanza remota de emergencia, con modelos tradicionales que copian las lógicas hegemónicas.

Estas prácticas observadas a principios del 2020, nos lleva a cuestionarnos algunos aspectos centrales de la discusión que pretendemos dar: ¿qué es esto del aprendizaje virtual o aprendizaje en línea?, ¿qué características tiene?, ¿qué tan lejos estamos de estos aprendizajes en esos contextos de pandemia?, ¿cómo podemos acercarnos más al aprendizaje profundo, de calidad, riguroso, y alejarnos de la enseñanza remota de emergencia?, ¿hay límites para el aprendizaje de las profesiones en ciencias de la salud en esta modalidad que nos vimos obligados a transitar?, ¿hay futuro para la misma pos-pandemia?.

Para abordar estos interrogantes necesitamos repasar los contextos mediatos e inmediatos de formación universitaria. En el contexto mediato, tenemos las tres categorías principales referidas a las diferentes modalidades educativas, tres categorías que nos vienen acompañando hace un tiempo a partir del avance de las tecnologías de la información y la comunicación y que tienen que ver con: a) la formación presencial más conocida por todos nosotros, en aula u otros espacios físicos, b) la formación mixta que intenta en nuestros contextos universitarios que estas aulas física se vean apoyadas, potenciadas, expandidas en los contextos virtuales y c) la formación completamente en línea en la que los entornos que priman son los virtuales.

Nuestra experiencia, como cuerpo colegiado de la mayoría de las universidades argentinas, tiene que ver con la formación presencial, las aulas y los espacios físicos son los entornos que mayormente conocemos, en los que nos hemos formado y en los que sentimos cierta comodidad y confort. Como cuerpo colegiado venimos de este contexto de formación presencial y fuimos llevados compulsivamente a la modalidad virtual para sostener el vínculo pedagógico durante el Aislamiento Social, Preventivo y Obligatorio (ASPO).

Es el ASPO el que provocó el cambio sustancial de entorno: “Enfrentando este desafío sin precedentes, a nivel internacional la mayoría de los académicos grabarán sus conferencias usando una cámara web y las mismas diapositivas de la enseñanza presencial previa. Algunos optarán por enseñar en vivo utilizando herramientas de telecomunicaciones, impartiendo las mismas conferencias en línea en un en un pretendido horario normal de clases. Tan simple “onlinificación” de conferencias presenciales no dará como resultado experiencias positivas para académicos o estudiantes” (1).

Esta advertencia se hizo realidad en muchas de nuestras propuestas del 2020, ya que justamente la primera reacción que hemos tenido como profesores que fuimos formados y formamos en la presencialidad, fue “onlinificar”, si nos permiten transformar el neologismo en verbo. Es decir, poner en línea aquello que ya hacíamos en la presencialidad, con la advertencia de que ese tipo de prácticas no traería muy buenos resultados. Con lo cual la pregunta que surge es cómo no caer en esa “onlinificación” de actividades o clases presenciales tradicionales y dar un salto al verdadero y posible aprendizaje en línea. Sin lugar a duda, no es trasladar lo presencial a otras herramientas o medios virtuales, sino, reconfigurar, adecuar y repensar las propuestas formativas que teníamos en la modalidad más conocida por todos.

### **De la enseñanza remota de emergencia al aprendizaje en línea**

El campo de investigación y práctica de la tecnología educativa se está viendo convulsionado con múltiples discusiones y publicaciones a partir de este fenómeno que nos atravesó nacional e internacionalmente. Se puso en juego en el escenario educativo lo que se denomina, hace ya un tiempo, la “enseñanza remota de emergencia” (ERE), utilizada en otros momentos y contextos ante situaciones concretas de catástrofes climáticas o guerras, nunca con la fuerza y la amplitud geográfica como este año. La ERE mantiene una distancia notable, por este proceso de “onlinificación” que mencionábamos párrafos arriba, con la formación o el aprendizaje en línea. Dada la pandemia los sistemas educativos de

todos los niveles, incluido el universitario, respondieron llevando a la virtualidad sus propuestas, y lo hicieron de las maneras más disímiles o variadas, de acuerdo con la experiencia previa que tuvieran los equipos docentes con la modalidad virtual.

Hodges y sus colaboradores [2] nos argumentan que la diferencia de la formación en línea o el aprendizaje en línea se centra en primer término en la posibilidad de planificación de las propuestas. Lejos de ser una respuesta compulsiva, es una respuesta planificada de los sistemas educativos, se menciona inclusive que un mínimo de tiempo necesario para una buena propuesta bajo la modalidad completamente virtual, lleva entre 6 y 9 meses de planificación, teniendo en cuenta que el cuerpo académico que está trabajando en esa planificación está formado en nuevas tecnologías.

Frente a esto, cabe plantearnos cómo achicamos esta distancia entre una respuesta compulsiva (ERE), a una respuesta planificada como lo demanda el aprendizaje en línea, pensando en un futuro pospandemia que tome lo mejor de ambas modalidades para expandir las aulas.

Entendemos que, este sentido, la única manera de lograr aprendizajes profundos en la modalidad virtual necesita, más que nunca, de esa planificación, de ese docente reflexivo y formado en TIC, que no traslada sino adecua sus propuestas presenciales a esta modalidad, sin reducir la calidad de las propuestas formativas.

En esta dirección se hace referencia a que “cada metodología de aprendizaje, ineficaz, monológica y aburrida, de baja interacción con el estudiante y centrada en el docente, esconde un desafío de rediseño, ¿será la pandemia el punto de inflexión que normalice la integración de herramientas digitales y mejore el proceso de aprendizaje?” [3].

Aquí ya no sólo estamos refiriendo a la actualidad si no que ¿será que con esta situación que nos está tocando atravesar, mejoraremos la integración de herramientas digitales y por ende mejoraremos el proceso de aprendizaje?, ¿pensamos realmente que podemos trabajar con calidad si no rediseñamos nuestras propuestas presenciales que tengan estas características: ineficaces, monológicas, aburridas y de baja interacción?, ¿podremos mínimamente centrar las experiencias de formación más en el estudiante, en la colaboración e interacción, potenciadas por la posibilidad de ubicuidad que brindan las tecnologías?

Entonces, inmediatamente surgen las preguntas que cualquier profesor habituado a la presencialidad se ha hecho alguna vez ante la posibilidad de una mayor integración de las TIC a la formación profesional: si la modalidad virtual vino para quedarse, cómo ubicarse o qué hacer sin todas las clases presenciales, cuál es el rol que tiene que asumir cuando no está físicamente explicando, dando ejemplos, corrigiendo inmediatamente posibles errores de interpretación o procedimiento, cuando no puede “leer” el lenguaje no verbal de los estudiantes, cuando no tiene un salón, un horario determinado, cuando los horarios se expanden, y el espacio cambia completamente, cómo mantener la calidad, la exigencia y la rigurosidad de los aprendizajes, que cree haber logrado en la presencialidad.

Estos interrogantes nos llevan a pensar irremediamente que si los entornos presenciales y virtuales se integran más, se diversifican nuestros roles y funciones como equipos docentes, se modifican los materiales que utilizamos, se expanden las posibilidades que por muchos años nos dieron las cuatro paredes físicas del “aula de clases”.

### **El objetivo: asegurar las condiciones óptimas para el aprendizaje**

Nuestro objetivo es que aseguremos el mantenimiento (en el mejor de los casos), de las condiciones óptimas para el aprendizaje profundo, condiciones que reconocen que la cognición humana se desarrolla a través de procesos de construcción, a través de interacciones sociales y culturales, a partir de contextos específicos, situados, cercanos al estudiante, que la cognición no es únicamente de desarrollo de sistemas internos al sujeto sino que está distribuida entre los sujetos y los objetos de su entorno, distribuida en todo lo que la rodea [4]. Estas condiciones para el desarrollo de la cognición, de los aprendizajes profundos, genera los pilares básicos a sostener en ambas modalidades, seleccionando el pasaje de una a otra en la medida que se potencien mutuamente.

Si comprendemos que la cognición se construye por interacciones, de manera situada y está distribuida en los sujetos y objetos culturales que nos rodean, es decir, depende de los contextos/entornos específicos, de los intercambios culturales, de la capacidad de construcción del sujeto, de su entorno y sus posibilidades de aprendizaje; evolucionan con dichos contextos y gracias a dichas interacciones que

potencian el aprendizaje; cómo pensar siquiera dejar de lado la virtualidad cuando el aislamiento o distanciamiento acabe, cómo pensar siquiera privar a estas nuevas generaciones de lo mejor de ambos contextos o modalidades, cómo, después de tanto esfuerzo que estamos haciendo los docentes, podemos pensar cerrar las netbooks, y volver sólo a la tiza y al pizarrón.

Tomar lo mejor del aprendizaje en línea implica adecuar cualquier práctica presencial para que en la virtualidad permita (o siga permitiendo, si ya lo hace) a los estudiantes, interactuar entre ellos, y no sólo sentarse y escuchar una conferencia en línea, permita a los participantes interactuar con los profesores y con el contenido. Implica trabajar nuestras planificaciones desde la noción de aprendizaje ubicuo [5], ya que en esta noción se encuentra la verdadera ventaja o fortaleza que nos brindan los entornos virtuales de aprendizaje: nos permiten, en mayor o menor medida, aprender en todo momento y en todo lugar, o mejor dicho: en muchos momentos y muchos lugares. Esta posibilidad se concreta en el diseño principalmente asincrónico de las actividades, seleccionando los medios sincrónicos para encuentros interactivos valiosos para los estudiantes. En esta dirección, otra de los aspectos a considerar tiene que ver con la carga horaria centrada en el aprendizaje y aquí el tema de la “onlinificación” vuelve a sonar. No debemos entender que la carga horaria semanal presencial debe mantenerse a través de encuentros sincrónicos; ese traslado completo de la carga horaria presencial a la carga horaria virtual, no sólo es costoso en términos económicos sino que puede generar, por esto mismo, mayor abandono en nuestro sistema. Por eso, si la fortaleza en los entornos virtuales es el aprendizaje ubicuo y nosotros llevamos todo al contacto sincrónico virtual, debilitamos la principal fortaleza de la modalidad.

Expresado lo anterior, nos estaremos preguntando seguramente por las limitaciones que tiene la modalidad, y podemos afirmar, sin restarle el valor a las ideas anteriormente desarrolladas, que la virtualidad todavía, en términos tecnológicos no ha avanzado aun lo suficiente para aprender y evaluar en complejidad y profundidad aquellos aprendizajes psicomotrices, o que se desarrollan o perfeccionan en contextos reales de formación. Para más precisión, los límites se nos presentan al momento de supervisar, garantizar o asegurar a través de una evaluación directa ese tipo de aprendizajes. Existen estas competencias que deben estar supervisadas para garantizar la seguridad de los pacientes, con las que son necesarios tomar ciertos recaudos y también límites en la posibilidad de aprenderlos, de garantizar la seguridad y supervisión, de evaluarlos. Sin embargo, para estos aprendizajes volveremos a tener la presencialidad, y por ello hablamos de la noción de aula expandida, para el futuro pos-pandemia. Consideramos que en el futuro cercano asegurar las condiciones óptimas para el aprendizaje de las generaciones profesionales venideras, no puede abandonar las potencialidades de ninguna de las dos modalidades.

### **Resignificando la concepción de “aula”**

El mundo de la formación profesional en salud pos-pandemia (como el de todas las profesiones), demandará estos procesos de resignificación, o ampliación de sentidos de los tiempos y espacios para la formación. Cuando mencionamos la noción de “aula expandida” [6] entendemos a la misma como un “ecosistema” en el que “aulas” presenciales y virtuales poseen un conjunto de cualidades calibradas que facilitan (y facilitarán aún más) la “experiencia de aprendizaje” de nuestros estudiantes.

El aula dejará de ser únicamente un espacio físico, para convertirse en un “hiperespacio” que se va a recorrer entre las paredes físicas de nuestros edificios, los entornos virtuales, las redes sociales y toda la web 2.0, de manera fluida y organizada.

Esta calibración sin duda lleva TIEMPO y mejora continua por parte del equipo docente, tiempo que quizás la pandemia adelantó de una manera imprevisible, y que muchos, por suerte muchos, estamos usando para beneficio de la formación de las futuras generaciones.

Para cerrar este escrito compartimos las ideas de Marcus [7] al referirse a que: “...algunos observadores calificados han expresado que no son solamente los estudiantes quienes moverán esta aguja”, entre la enseñanza remota de emergencia y el aula expandida por la integración afectiva de las TIC, “depende también de las instituciones. Junto con sus estudiantes, los profesores fueron arrojados al fondo de la piscina para el aprendizaje digital y solamente se les pidió que nadaran. Algunos se hundirán, otros se arrastrarán hasta el borde y saldrán y nunca más volverán a la piscina. Pero muchos descubrirán qué hacer, cómo nadar y cómo mantenerse flotando.” La propuesta entonces es: ¡nademos en la pos-pandemia! no sólo nos mantengamos a flote.



## BIBLIOGRAFÍA

- [1] **Lee, Kyungmee.** Coronavirus: universities are shifting classes online – but it's not as easy as it sounds. *The Conversation Academic Journal*. 2020.
- [2] **Hodges C, Moore S, Lockee B, Trust T, Bond A.** The difference between emergency remote teaching and online learning. *EDUCAUSE Review*. <https://er.educause.edu/articles/2020/3/the-difference-between-emergency-remote-teachingand-online-learning>. 2020.
- [3] **Pardo Kuklinski H, Cobo C.** Expandir la universidad más allá de la enseñanza remota de emergencia Ideas hacia un modelo híbrido post-pandemia. *Outliers School*. Barcelona. 2020.
- [4] **Putnam RT, Borko H.** Teacher learning: Implications of new views of cognition. In *International handbook of teachers and teaching* (pp. 1223-1296). *Springer, Dordrecht*. 1997.
- [5] **Burbules NC.** El aprendizaje ubicuo: nuevos contextos, nuevos procesos. *Entramados: educación y sociedad*, 2014, 1(1):131-134.
- [6] **Rodríguez EF, Martínez RA.** Aprendizajes invisibles en contextos de educación expandida. Retos y oportunidades en la sociedad hiperconectada. Profesorado. *Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 2015, 19(2):1-16.
- [7] **Marcus J.** Will the Coronavirus Forever Alter the College Experience? *NYTimes*. 2020. Recuperado de: <https://www.nytimes.com/2020/04/23/education/learning/coronavirus-online-education-college.html>