

REVISTA

**YACHAY**

ISSN: 2412-2963

e-ISSN: 2520-9051

Universidad Andina del Cusco.

Envío: 18/10/2022

Revisión: 03/03/2023

Aceptado: 20/04/2023

**Autor corresponsal**

Franklin Taipe Florez

[franklin.taipe@unsaac.edu.pe](mailto:franklin.taipe@unsaac.edu.pe)**Cómo citar:**

Taipe Florez, F.; Castro Huamani, D.; Condori Huilca, JC.; Mamani Quispe, SR.; Cumpa Huaman, F. (2023). Tareas auténticas y estrés en el contexto Covid-19, correlación de su influencia en el nivel de logro en estudiantes universitarios. *Yachay*, 12 (1), 5-10. <https://doi.org/10.36881/yachay.v12i1.321>

**Fuente de financiamiento:**

Ninguna.

**Declaración de conflictos de interés:** Los autores declaran no tener conflictos de interés.

## Tareas auténticas y estrés en el contexto Covid-19, correlación de su influencia en el nivel de logro en estudiantes universitarios

**Franklin Taipe Florez**

Ingeniero Agroindustrial, Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, Cusco - Perú

[franklin.taipe@unsaac.edu.pe](mailto:franklin.taipe@unsaac.edu.pe)<https://orcid.org/0000-0002-3639-3892>**Doris Castro Huamani**

Bachiller en Educación, Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, Cusco - Perú

[dofranris@gmail.com](mailto:dofranris@gmail.com)<https://orcid.org/0000-0002-2584-0503>**Julio Cesar Condori Huilca**

Bachiller en Educación, Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, Cusco - Perú

[ccus.julio.condori@gmail.com](mailto:ccus.julio.condori@gmail.com)<https://orcid.org/0009-0008-7983-5751>**Santos Ruben Mamani Quispe**

Profesor de Educación Secundaria, Instituto Superior Pedagógico "Gregoria Santos" Sicuani, Cusco -Perú

[santosruma75@gmail.com](mailto:santosruma75@gmail.com)<https://orcid.org/0000-0002-8714-8555>**Feliciano Cumpa Huaman,**

Bachiller en educación, Universidad nacional de San Antonio Abad del Cusco, Cusco - Perú

[felicianocumpa05@gmail.com](mailto:felicianocumpa05@gmail.com)<https://orcid.org/0009-0008-5043-2449>**Resumen**

Los estudiantes que inician la universidad con la educación virtual afrontan el aislamiento social que a su edad constituye un serio problema; así como la pandemia del SARS-CoV2 con situaciones que les generan estrés. El enfoque por competencias, como currículo actual, puede lograrse con estudios de casos, investigaciones, proyectos, talleres, tareas auténticas, donde pongan en juego sus capacidades, habilidades, destrezas, recursos y valores. En consecuencia, es fundamental que toda asignatura universitaria provea de tareas auténticas a sus estudiantes y que éstas sean monitoreadas con la retroalimentación a partir de las evidencias que envíen los estudiantes. El objetivo del estudio fue determinar la correlación entre el estrés en el contexto Covid-19 y el nivel de logro en los estudiantes universitarios, expresado por un arreglo de una rúbrica a puntaje vigesimal, de las tareas auténticas. Se desarrolló una investigación cuantitativa no experimental, los datos se recolectaron por un test inventario de estrés en el contexto del Covid-19, a una muestra de 31 sujetos-tipo, estudiantes de la escuela profesional de ingeniería agroindustrial, de la asignatura de matemática I, de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco. Se evidencia una correlación negativa considerable ( $r=-0.74$ ), a mayor estrés del contexto, menor nivel de logro en las tareas auténticas. El 74.19% presenta estrés moderado, el 54.84% está en el nivel de logro "en proceso". Por esta influencia, es urgente un programa integral de soporte socioemocional para afrontar el estrés y mejorar el logro de las tareas auténticas.

**Palabras clave:** estrés, covid-19, Sars-CoV-2, competencias, matemática, logro.

## Authentic tasks and stress in the Covid-19 context, correlation of its influence on the level of achievement in university students

**Abstract**

Students who start university with virtual education face the social isolation that at their age constitutes a serious problem; as well as the SARS-CoV2 pandemic, with situations that generate stress. The competency approach, as the current curriculum, can be achieved with case studies, research, projects, workshops, authentic tasks, where they put their capacities, abilities, skills, resources and values into play. Consequently,

**OPEN ACCESS**

Distribuido bajo:



it is essential that every university course provides its students with authentic assignments and that they are monitored with feedback from the evidence sent by the students. The objective of the study was to determine the correlation between stress in the Covid-19 context and the level of achievement, expressed by an arrangement of a rubric to a vigesimal score, of the authentic tasks. A non-experimental quantitative research was developed, the data were collected by a stress inventory test in the context of Covid-19, to a sample of 31 type subjects, students of the professional school of agroindustrial engineering, of the subject of mathematics I, from the National University of San Antonio Abad del Cusco. There is a considerable negative correlation ( $r = -0.74$ ), the greater the stress of the context, the lower the level of achievement in the authentic tasks. 74.19% present moderate stress, 54.84% are at the level of achievement "in process". Because of this influence, a comprehensive social-emotional support program is urgently needed to cope with stress and improve the achievement of authentic tasks.

**Keywords:** stress, covid-19, Sars-CoV-2, competences, mathematics, achievement.

## Introducción

La Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, implementa la educación virtual, en el contexto de la emergencia sanitaria por el Covid-19, la comunidad universitaria se involucró repentinamente en el conocimiento y uso del *classroom* en oposición al tradicional modo presencial, notándose todo tipo de brechas entre los usuarios, como: la condición social, la ubicación geográfica, la brecha digital y otras (Lloyd, 2020), este problema viene "afectando a estudiantes, hogares, ministerios, secretarías, centros educativos, docentes y directivos con el cierre de los centros educativos para contener la propagación del virus" (Álvarez, et al., 2020, p.5), los estudiantes se enfrentan a un reto técnico y pedagógico como lo indica Fernández Enguita (2020), así como también al estrés del contexto producido por el Covid-19, entendiéndolo como la integración de distintas variables y procesos, que permiten entender un amplio conjunto de fenómenos de gran importancia en la adaptación humana, y que puede definirse como relaciones particulares entre la persona y la situación, siendo esta última valorada como algo que agrava o excede sus propios recursos y que ponen en peligro su bienestar personal (Lazarus & Folkman, 1986), por lo tanto es natural concebir una influencia entre el estrés del contexto y el rendimiento en los estudios.

Los estudiantes, con el aislamiento social obligatorio y la carencia de recursos, sufren el estrés del contexto Covid-19, como lo señala Urzua, et al. (2020), además, los factores psicológicos y sociales, lo han transformado en un desastre mundial. El rápido avance y el impacto de la enfermedad en diversos ámbitos de la vida de las personas, las familias, las comunidades y la sociedad en general, también han hecho lo suyo. Shigemura, Ursano, Morganstein, Kurosawa & Benedek (2020) informan que las primeras respuestas emocionales de

las personas, incluyen miedo e incertidumbre extremos, estos estados y conductas pueden dar pie a problemas en salud mental pública, incluidas reacciones de angustia (insomnio, ira, miedo extremo a la enfermedad, incluso en personas no expuestas), y de comportamientos riesgosos para la salud, como mayor uso de alcohol y tabaco y el aislamiento social), y otros trastornos específicos como trastorno de estrés postraumático, trastornos de ansiedad, depresión, y somatizaciones. Por todo ello es importante respondernos a la interrogante ¿Existe alguna influencia del estrés provocado por el contexto del Covid-19, en el nivel de logro de las tareas auténticas?, No se tiene un diagnóstico situacional del rendimiento académico de los estudiantes, en el contexto de esta pandemia.

El propósito del estudio, es determinar la influencia que existe entre el estrés por el contexto del Covid-19 y el nivel de logro de las tareas auténticas, mostrada en su coeficiente de correlación, en estudiantes que inician la universidad, en la asignatura de matemática I, además de proponer acciones inmediatas para mejorar el nivel de logro de competencias con el aprendizaje.

La currícula universitaria está centrada en el enfoque por competencias, entendiéndolo a modo de complejidad como "procesos complejos de desempeño ante actividades y problemas con idoneidad y ética, buscando la realización personal, la calidad de vida y el desarrollo social y económico sostenible y en equilibrio con el ambiente" (Tobón, 2007), como la competencia matemática "resuelve problemas en situaciones de regularidad, equivalencia y cambio" en analogía al Currículo Nacional de la Educación Básica (CNEB, 2016).

El término tareas o actividades auténticas, fue acuñado por Wiggins (1998), quien considera que una actividad auténtica se caracteriza por reproducir los diversos desempeños en el uso de sus conocimientos previos y la información a investigar para utilizarla eficazmente en situaciones reales.

Sobre las tareas auténticas, Brophy y Alleman (1991), argumentan la necesidad de llevar los problemas de la vida real al aula y tratarlos de acuerdo con el contexto de los estudiantes; para potencializar este aprendizaje, Villarini (1998), presenta el Aprendizaje Auténtico como una perspectiva que se articula a las actividades cotidianas, de modo que las soluciones generadas en el proceso de aprendizaje se relacionen con el contexto de los estudiantes.

Un instrumento fiable para la evaluación, puede ser la rúbrica "la utilización de rúbricas consensuadas garantiza en gran medida la promoción de prácticas evaluativas justas. Esta aseveración se basa en el argumento de que la creación y aplicación de rúbricas incrementa la validez y la transparencia en la evaluación" (Picón, 2013, p.79).

La evaluación incide en sus tres elementos característicos: 1) Tareas auténticas a realizar por los estudiantes (útiles, orientadas a la profesión), 2) Retroalimentación al estudiante,

y 3) Participación de todos los agentes en la evaluación a través de la autoevaluación, heteroevaluación, evaluación por pares y coevaluación (mezcla de las anteriores), como lo indican Boud y Falchikov (2006) y Carless (2007).

Fremerey y Bogner (2015), sostienen que las situaciones reales brindan a los estudiantes información esencial ayudándoles a comprender mejor la conceptualización de un tema. Villarini (1998) menciona las características de significativo, activo, reflexivo, colaborativo, empoderado, para las tareas auténticas.

La evaluación formativa, como cuadro para lograr competencias, tiene un enfoque denominado evaluación auténtica que lo sustentan (Condemarín & Medina, 2000; McTighe & Wiggins, 2012; Wiggins, 1989); los que espresan características de esta evaluación como son: la realización de tareas propias del mundo real o tareas auténticas, el conocimiento con anticipación de criterios con los que será evaluado. La autoevaluación juega un papel muy importante, así como que los estudiantes tenga trabajos o evidencias que puedan mostrarlas públicamente como producciones de validez de su propio trabajo.

En el sentido tradicional, una evaluación sumativa calificadora, sería una oposición a la evaluación formativa, pero ambas son prácticas constantes de la docencia universitaria y como tal, deben coexistir equilibradamente en su objetivo común que son los logros que conduzcan al aprendizaje del estudiante. “Si están construidas sobre el mismo modelo fundamental de desarrollar competencias, en un campo del conocimiento, entonces es posible que las prácticas formativas y sumativas de evaluación alcancen coherencia y que se respalden mutuamente” (Shepard, 2006, p. 30).

Es importante conocer como involucra el estrés del contexto Covid-19, al desarrollar tareas auténticas en los estudiantes que inician los estudios universitarios, por ello se plantea el objetivo de determinar la correlación que existe entre el desarrollo de las tareas auténticas en un contexto Covid-19 y su implicancia en el nivel de logro del aprendizaje expresado como competencia en la asignatura de matemática.

## Método

La presente investigación es cuantitativa de tipo correlacional transversal, la muestra es de sujetos-tipo Hernandez, et al. (2002), compuesta por 31 estudiantes “cachimbos” que inician la universidad en la escuela profesional de ingeniería Agroindustrial de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, del curso de matemática I, de los cuales 20 son varones y 11 damas, el rango de edad es de 16 a 17 años.

Los estudiantes fueron informados sobre los fines académicos del estudio que contribuirían a tener el conocimiento de las variables asociadas al nivel de logro de las competencias matemáticas en el contexto de la pandemia del Covid-19, con la aplicación de un instrumento validado, fue necesario un momento fuera de la sesión para reflexionar conjuntamente sobre la importancia de la investigación, así como de la

veracidad de las respuestas en la objetividad de los resultados en una investigación por parte de los sujetos investigados, teniéndose el compromiso verbal de participación consciente de ese modo se evitó un sesgo desde la aplicación del instrumento virtual, por ello no se requirió la aprobación de un comité de ética.

Para la recolección de datos del estrés, se utilizó el instrumento del Cuestionario Test Inventario de Estrés del contexto por el Covid-19 de Alania, et al. (2020), que tiene una consistencia interna con alfa de Cronbach (0.946); el cual fue aplicado de forma virtual mediante Google Forms por la plataforma del classroom, con respecto al nivel de logro de las tareas auténticas, se utilizó el registro documentario de notas obtenidas por los estudiantes en las tareas auténticas Hernández, et al. (2014).

Para el procesamiento y análisis de los datos, se utilizó, la hoja de cálculo, Microsoft Excel, para el cálculo del coeficiente de correlación, la “r” de Pearson (Hernández et al. 2002). Se utilizó el estadístico mencionado para determinar si existe una relación estadísticamente significativa entre dos variables informándonos acerca de la intensidad y la dirección de la relación entre variables. Las tareas auténticas, fueron: “El platillo secreto familiar y la inecuación de su ingrediente secreto”, “La razón de cambio en el caudal de la ducha, por el giro de apertura”, se utilizó la rúbrica, para valorar el nivel de logro de la tarea auténtica, convirtiendo a la información cualitativa, solo para el manejo de la correlación, apoyados en la idea de Shepard (2006).

## Resultados

**Tabla 1 :**

*Características genéricas del grupo de estudio*

Característica Condicion	Condiciones de conectividad adecuada.	Disposicion de equipos para la educación virtual	Caso directo de un familiar contagiado	Relaciones interpersonales con sus compañeros.
Suficiente	27 %	31 %	8 %	12 %
Regular	43 %	52 %	0 %	38 %
Insuficiente	20 %	17 %	92 %	50 %

La evaluación de la asociación de las variables se muestra en la Tabla 2.

**Tabla 2:**

*Porcentaje del estresor de la tarea autentica con su nivel de logro*

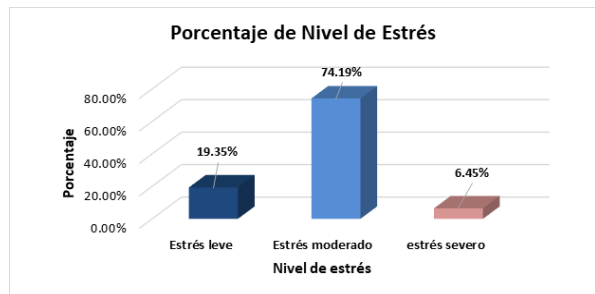
Estrés	Porcentaje	Nivel de logro	Porcentaje
Nunca	0.00%	Destacado	0.00%
Casi nunca	16.13%	Logrado	17.90%
Rara y alguna vez	29.03%	Proceso	54.84%
Casi siempre	35.48%	Inicio	9.68%
Siempre	19.35%	Previo al inicio	22.58%

Los estresores que guardan relación con las tareas auténticas se muestran en la Tabla 3.

**Tabla 3:**  
*Porcentaje de estresores relacionados con las tareas auténticas*

Item Condición	La sobrecarga de tareas y trabajos académicos que tengo que realizar todos los días.	El tipo de trabajo que me piden mis profesores/as (análisis de lecturas, proyectos, ensayos, mapas conceptuales, grabaciones).	Tener tiempo limitado para hacer el trabajo que me encargan mis profesores/as.	La realización de exámenes, prácticas o trabajos de aplicación.
NUNCA	0.00%	0.00%	12.90%	12.90%
CASI NUNCA	12.90%	16.13%	19.35%	29.03%
RARA VEZ	9.68%	9.68%	25.81%	9.68%
ALGUNAS VECES	45.16%	19.35%	9.68%	12.90%
CASI SIEMPRE	25.81%	35.48%	32.26%	12.90%
SIEMPRE	6.45%	19.35%	0.00%	22.58%

El nivel de estrés se muestra en la Figura 1.



**Figura 1.** Porcentaje del nivel de estrés del grupo de estudio

**Tabla 4.**  
*Nivel de logro asociado a la escala de calificación vigesimal*

Nota	Nivel de logro	%
[18, 20]	Destacado	0.00%
[15, 17)	Logrado	17.90%
[12, 14)	Proceso	54.84%
[09, 11)	Inicio	9.68%
[00, 08)	Previo al inicio	22.58%

El grado de correlación, entre las variables es  $r = -0.7498$ , indicándonos que existe una correlación negativa considerable, entendiendo que a menor nivel de estrés, mayor es el nivel de logro de la tarea auténtica y por tal el logro de la competencia matemática

### Discusión

Es crucial un plan de soporte socioemocional para atender

al 74.19% de los estudiantes con estrés moderado, ya que influye en la adaptación humana y que incluso pone en peligro su bienestar personal (Lazarus & Folkman, 1986). Para reducir el impacto de la enfermedad desde la percepción de los jóvenes (Urzua, et.al., 2020). En esta fase, es necesario iniciar dicho plan, para evitar estados y conductas que pueden dar pie a problemas en salud mental pública, incluidas reacciones de angustia (Shigemura, Ursano, Morganstein, Kurosawa & Benedek, 2020), “debemos estar dispuestos al menos a reconocer que estas experiencias abren un horizonte de nuevas posibilidades, aunque también de nuevas problemáticas que precisan ser abordadas” (Hernández, 2020, p.3). Aparte de enfrentar el estrés del contexto, también lo hacen con: brechas insalvables desde sus recursos, cierre de aulas, retos técnicos y pedagógicos (Lloyd, 2020; Alavarez, 2020; Fernandez Guita, 2020).

Las tareas auténticas propuestas corresponden al desarrollo de competencias (Tobon, 2007). Por el desempeño en una actividad idónea, en este caso a la competencia “resuelve problemas en situaciones de regularidad, equivalencia y cambio” (CNEB, 2016), ambas tareas proponen actividades reales cotidianas, como: investigación experimental básica, hacer suposiciones, trazar planes, hacer ensayos, trabajar colaborativamente en familia, reportar resultados, evaluar sus propias estrategias y otras que cumplen los supuestos planteados por Wiggins (1998); por ser situaciones totalmente reales, se piden como productos modelos matemáticos hacia la complejidad conforme a Brophy y Alleman (1991), Villarini (1998) y Herrington (2006), (Pérez-Cabaní, et.al., 2009; Condemarín & Medina, 2000; Castelló & Monereo, 2009), Villarini (1998).

La evaluación de las tareas, concuerda con Boud y Falchikov (2006) y Carless (2007), en su nivel de logro por una rúbrica valorativa y luego trasladada a un instrumento numérico. Fue conveniente para el estudio correlacional y está en armonía con que, “la creación y aplicación de rúbricas incrementa la validez y la transparencia en la evaluación” (Picón, 2013, p.79). Está rúbrica puede construirse en paralelo a los instrumentos de evaluación sumativa (Shepard, 2006, p. 30), ya que, como estrategia de evaluación auténtica está sustentada en (Condemarín & Medina, 2000; McTighe & Wiggins, 2012; Wiggins, 1989).

Los estresores relacionados con las tareas, en la condición “casi siempre y siempre” fueron: sobrecarga de tareas 32.26%, tipo de tareas 54.83%, tiempo limitado para tareas 32.26% y realización de exámenes prácticos y trabajos 35.48%. En todos los casos, estos estresores no contribuyen a que se desarrollen tareas auténticas, no ayudando a la conciencia del aprendizaje (Arango, 2018), perdiéndose las excelentes oportunidades para aprender (Brown, 2015, p.1), pero podría en algunos casos justificarse por los costos asociados (Brown, 2015, p. 9), como evaluar competencias implica la capacidad de usar el conocimiento en diferentes contextos (Pérez-Cabaní, et.al., 2009), por lo tanto las demandas a través de las tareas auténticas, generan estrés que no logra conectar, conocimientos, habilidades, actitudes y valores (Condemarín

& Medina, 2000), por que incluyen situaciones de aprendizaje de la vida real y problemas significativos de naturaleza compleja (Castelló & Monereo, 2009).

El 32.36% de los estudiantes están con nivel de logro en “inicio y previo al inicio”, que podría ser por deficiente retroalimentación (Sadler, 2010), por la complejidad de la actuación (Gómez Madrid et al., 2019), ya que la evidencia no es sólo un listado de informaciones (Fallas, Guzmán, & Murillo, 2014), sino un actuar responsable y efectivo como lo mencionan Morales y Ruiz (2015).

En el estudio no se presentan resultados por posibles variables confusoras intervinientes entre las que podemos considerar a la propia educación virtual y la edad crítica de los estudiantes en estudio, por no haber tenido como objetivo estudiarlas.

## Conclusiones

Durante el trabajo académico de la asignatura de matemática con estudiantes que inician su vida universitaria en el contexto de la educación virtual a causa de la pandemia del Covid-19, es importante realizar estudios sobre la influencia del estrés que este contexto provoca en el nivel de logro de aprendizajes al desarrollar las tareas auténticas, expresada como competencias matemáticas, fruto de este estudio en su correlación de variables estrés del contexto Covid-19 y las tareas auténticas, se tiene los hallazgos concluyentes.

El nivel de logro de las tareas auténticas, son influenciadas por el estrés del contexto por el Covid-19, a menor estrés, mayor nivel de logro, como lo muestra el estadístico de prueba  $r = -0.7498$ , lo cual se evidencia en la correlación que existe entre el actuar de los estudiantes menos estresados al concluir satisfactoriamente sus tareas auténticas.

El 32.26% no supera el nivel “de inicio”, y el 74.19% presenta estrés moderado; confirmando la influencia de una variable en la otra, esta correlación es válida para inferir la influencia de la variable estrés del contexto Covid-19 en otras que pudieran influenciar en el nivel de logro de aprendizajes.

Conforme con los resultados que ningún estudiante haya alcanzado el nivel de logro “destacado”, es un indicador directo que en condiciones del estrés debido a la pandemia del Covid-19, no fue posible el desarrollo pleno de capacidades, habilidades y destrezas para así lograr la competencia matemática deseada.

La ocurrencia de otro tipo de pandemia, y circunstancias que imposibiliten un trabajo académico presencial, tiene una probabilidad, razón por la cual es preciso saber cómo actuar y cómo optimizar las condiciones del servicio educativo en dichas futuras oportunidades, en este caso específico es necesario la intervención institucional de la universidad, con un plan de soporte socioemocional para la atención, con estrategias de afrontamiento para el estrés.

Se hace necesario nuevos estudios con una mayor muestra así como en otras asignaturas y otras variables con el objetivo

de elevar el nivel de los aprendizajes expresada como nivel de logro de las competencias, ya que la ocurrencia del estrés debido a nuevas variantes de la pandemia y otras circunstancias tendrán una ocurrencia muy probable.

Las limitaciones encontradas en el presente estudio fueron las de orden logístico por el tipo de investigación desde la virtualidad.

## Contribución de autoría:

*Franklin Taipe Florez:* concepto, metodología, análisis, supervisión, escritura inicial, redacción: edición y revisión final.

*Doris Castro Huamani:* Concepto, metodología, análisis, curación de datos, escritura inicial, redacción: edición y revisión final.

*Julio Cesar Condori Huillca:* concepto, curación de datos, proyecto, recursos, validación, redacción: edición y revisión final.

*Santos Ruben Mamani Quispe:* revisión concepto, metodología, análisis, proyecto, recursos, validación, escritura inicial, redacción: edición y revisión final.

*Feliciano Cumpa Huaman:* metodología, análisis, validación, proyecto, recursos, redacción: edición y revisión final.

## Agradecimientos

A los estudiantes de matemática I de la escuela profesional de ingeniería agroindustrial de la universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, por su participación en la aplicación del instrumento de test de inventario del estrés.



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alania Contreras, R. D., Chanca Flores, A., Condori Apaza, M., Fabián Arias, E., Rafaele de la Cruz, M., Ortega Révolo, D. I. D., Roque Pucuhuayla, D. E., Villavicencio Condori, A. C. y Zorrilla Zárate, A. J. (2021). Baremación del Inventario de Estrés Académico SISCO SV adaptado al contexto de COVID-19 en una población universitaria peruana. *Socialium*, 5(1), 242-260. <https://doi.org/10.26490/uncp.sl.2021.5.1.814>
- Álvarez, H., Arias, E., Bergamaschi, A., Lopez, A., Noll, A., Ortiz, M., Perez, M., Rleble, S., Camila, R., Scannone, R., Vasquez M., Viteri A. (2020). *La educación en tiempos de coronavirus: los sistemas educativos de America Latina y el Caribe*. Banco Interamericano de Desarrollo. <https://publications.iadb.org/es/la-educacion-en-tiempos-del-coronavirus-los-sistemas-educativos-de-america-latina-y-el-caribe-ante-covid-19>
- Arango, J.A. (2018) *Tareas auténticas en la articulación entre agricultura y matemática escolar: una experiencia con modelación*. [Tesis de grado] Universidad de Antioquia-Colombia. [https://bibliotecadigital.udea.edu.co/bitstream/10495/12055/1/ArangoJaime\\_2018\\_TareasMatematicasAprendizajeAgricultura.pdf](https://bibliotecadigital.udea.edu.co/bitstream/10495/12055/1/ArangoJaime_2018_TareasMatematicasAprendizajeAgricultura.pdf)
- Boud, D. y Falchikov, N. (2006). Aligning assessment with long-term learning. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 31(4), 399-413. <https://doi.org/10.1080/02602930600679050>
- Brophy, J., y Alleman, J. (1991). Activities as Instructional Tools: A Framework for Analysis and Evaluation. *American Educational Research Association*, 20(4), 9-23. <https://doi.org/10.2307/1176471>
- Brown, R. (2015). La evaluación auténtica: el uso de la evaluación para ayudar a los estudiantes a aprender. *Relieve*, 21(2), art. M4. DOI: <http://dx.doi.org/10.7203/relieve.21.2.7674>
- Carless, D. (2007). Learning-oriented assessment: conceptual bases and practical implications. *Innovations in Education and Teaching International*, 44(1), 57-66. <https://doi.org/10.1080/14703290601081332>
- Castelló, M., y Monereo, L. (2009). *La evaluación auténtica en Enseñanza Secundaria y Universitaria: investigación e innovación*. Edebé. [https://www.researchgate.net/publication/259863588\\_Castello\\_M\\_coord\\_2009\\_La\\_evaluacion\\_autentica\\_en\\_ensenanza\\_secundaria\\_y\\_universitaria\\_investigacion\\_e\\_innovacion\\_Barcelona\\_Edebe](https://www.researchgate.net/publication/259863588_Castello_M_coord_2009_La_evaluacion_autentica_en_ensenanza_secundaria_y_universitaria_investigacion_e_innovacion_Barcelona_Edebe)
- Condemarin, M., y Medina, A. (2000). *Evaluación Auténtica de los Aprendizajes: Un medio para mejorar las competencias en lenguaje y comunicación*. Centro de Educación Preescolar y Especial. [https://www.rmm.cl/sites/default/files/usuarios/mcocha/doc/201011141500430.libro\\_mabel\\_condemarin\\_evaluacion\\_aprendizajes.pdf](https://www.rmm.cl/sites/default/files/usuarios/mcocha/doc/201011141500430.libro_mabel_condemarin_evaluacion_aprendizajes.pdf)
- Curriculo Nacional de Educación Básica CNEB, (2016). Ministerio de educación del Perú. <http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/curriculo-nacional-2016-2.pdf>
- Fernández Enguita, M. (2020). *Una pandemia imprevisible ha traído la brecha previsible*. <https://bit.ly/2VT3kzU>
- Fremerey, C., y Bogner, F. (2015). Cognitive learning in authentic environments in relation to green attitude preferences. *Studies in Educational Evaluation*, 44, 9-15. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0191491X14000765>
- Fallas, J. G., Guzmán Aguilar, A., y Murillo Sancho, G. (2014). Evaluación de competencias y módulos en un currículo innovador: El caso de la licenciatura en Diseño y Desarrollo de Espacios Educativos con tic de la Universidad de Costa Rica. *Perfiles Educativos*, 36(143), 67-85. [https://doi.org/10.1016/S0185-2698\(14\)70610-5](https://doi.org/10.1016/S0185-2698(14)70610-5)
- Gómez Madrid, M., Hernández-Iglesias, Crespo C., A., M. A., González, M. A., y Benoit Montesinos, J. V. (2019). Fiabilidad de una escala para la evaluación de competencias enfermeras: estudio de concordancia. *Educación Médica*, 20(4), 221-230. <https://doi.org/10.1016/J.EDUMED.2018.12.002>
- Hernández, A. (2020). Acceso, usos y problemas en la educación virtual: una aproximación a las experiencias de estudiantes y docentes durante la cuarentena obligatoria en Argentina. *Pacha. Revista de Estudios Contemporáneos del Sur Global 1(1)*, pp. 68-75. <https://doi.org/10.46652/pacha.v1i1.5>
- Hernández, R., Fernández, C., Baptista, P.(2002) *Metodología de la Investigación*. Mc Graw Hill Educación.
- Hernández, R., Fernández, C., Baptista, P.(2014) *Metodología de la Investigación*. Mc Graw Hill Educación.
- Herrington, A.,Herrington J. (2006). *Authentic Learning Enviroments in Higher Education*. Idea Group.
- Lazarus, R. S. y Folkman, S. (1986). *Estrés y procesos cognitivos*. Martínez-Roca.
- Lloyd, M. (2020) Desigualdades Educativas y la brecha digital en tiempos de COVID-19. En H. Casanova Cardiel (Coord.), *Educación y pandemia: una visión académica*. UNAM.
- McTighe, J., y Wiggins, G. (2012). *What is ubd framework? Understanding by Design*. [https://www.ascd.org/ASCD/pdf/siteASCD/publications/UbD\\_WhitePaper0312.pdf](https://www.ascd.org/ASCD/pdf/siteASCD/publications/UbD_WhitePaper0312.pdf)
- Morales, J., y Ruiz, M. (2015). El debate en torno al concepto de competencias. *Investigación en Educación Médica*, 4(13), 36-41. [https://doi.org/10.1016/S2007-5057\(15\)72167-8](https://doi.org/10.1016/S2007-5057(15)72167-8)
- Pérez-Cabani, M., Carretero Torres, M., & Juandó Bosch, J. (2009). *Formación de profesores y evaluación. IRAESO: un instrumento para reflexionar sobre la evaluación del aprendizaje. La evaluación auténtica en enseñanza universitaria: investigación e innovación*. Edebé.
- Picón, E. (2013) La rúbrica y la justicia en la evaluación. *Ikala, revista de lenguaje y cultura*, 18(3) 79-94. <http://www.scielo.org/co/pdf/ikala/v18n3/v18n3a6.pdf>
- Sadler, D. Royce (2010). Beyond feedback: developing student capability in complex appraisal, *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 35(5), 535-550. <https://doi.org/10.1080/02602930903541015>
- Shepard, L. (2006). *La evaluación en el aula*. Universidad de Colorado campus Boulder. ACE/Praeger Wstport.
- Shigemura, J., Ursano, R. J., Morganstein, J. C., Kurosawa, M., y Benedek, D. M. (2020). Public responses to the novel 2019 coronavirus (2019-nCoV) in Japan: Mental health consequences and target populations. *Psychiatry and Clinical Neurosciences*. (Advance online publication). <https://doi.org/10.1111/pcn.12988>
- Tobón, S. (2007). El enfoque complejo de las competencias y el desarrollo curricular por ciclos propedéuticos. *Acción Pedagógica*, 16, 14-28. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/2968540.pdf>
- Urzuu, A., Vera, P., Caqueo, A., Polanco, R.(2020) La psicología en la prevención y manejo del COVID-19. Aportes desde la evidencia inicial. *Terapia Psicológica*, 38(1), 103-118. <https://scielo.conicyt.cl/pdf/terpsicol/v38n1/0718-4808-terpsicol-38-01-0103.pdf>
- Villarini, A. (1998). *Teoría y pedagogía del Pensamiento sistemático y crítico. Organización para el Fomento del Desarrollo del Pensamiento*. <http://generales.uprrp.edu/pddpupr/docs/Teoria%20y%20pedagogia%20del%20pensamiento.PDF>
- Wiggins, G. (1989). The futility of trying to teach everything of importance. *Educational Leadership*, 47(3), 44-48,57-59. <http://www.ibmidatlantic.org/Wiggins.pdf>
- Wiggins, G. (1998). *Evaluación educativa: Diseñar evaluaciones para informar y mejorar rendimiento del estudiante*. Editorial.