



La Rúbrica como instrumento eficiente en la Evaluación de Competencias Profesionales

The Rubric as an efficient instrument in the Evaluation of Professional Competences

A Rubrica como Instrumento Eficaz na Avaliação de Competências Profissionais

ARTÍCULO GENERAL

Luis Alberto Sota Orellana

lsotao@ucvvirtual.edu.pe

<https://orcid.org/0000-0001-7040-8448>

Universidad Cesar Vallejo, Perú

Recibido 10 de Marzo 2022 | Arbitrado y aceptado 27 de Agosto 2022 | Publicado el 20 de Diciembre 2022

RESUMEN

Los sistemas de aprendizaje de las Universidades deben asegurar el logro de las competencias profesionales, también considerados como Resultados del Estudiante (RE) que garantice una formación integral del estudiante, de acuerdo con el perfil de egreso ofertado por los Programas Académicos (PA) de las Universidades y las necesidades del mercado laboral. El detalle está en fortalecer los procesos de recolección y análisis de la información de la medición de los RE, que permita la mejora continua de la calidad educativa de los PA. La recolección de la información del proceso de medición se hace a través de la aplicación de instrumentos de evaluación como la Rúbrica, que es uno de los instrumentos más usados por los docentes universitarios para guiar y evaluar una actividad de aprendizaje, por esta razón el objetivo es analizar la eficiencia de la Rúbrica en la medición de RE en las Universidades. Se empleó el método Prisma 2020 con el propósito de identificar, seleccionar, evaluar y sintetizar 25 estudios publicados en bases de datos como Scielo, Scopus y Google Scholar. Se identificó el aporte constructivista de la Rúbrica en la evaluación formativa en las Universidades, pero este aporte se ve mermado cuando no se trabaja bien el diseño y construcción del instrumento de evaluación, llegando a la conclusión que la eficiencia de la Rúbrica en la medición de RE depende directamente de su diseño, es decir de la articulación que se da entre los RE, los indicadores de desempeño y los criterios de evaluación.

Palabras clave: Instrumento de evaluación; Medición de resultados del estudiante; Resultado del estudiante; Rúbrica.

ABSTRACT

The learning systems of the Universities must ensure the achievement of professional skills, also considered as Student Outcomes (RE) that guarantee a comprehensive training of the student, in accordance with the graduate profile offered by the academic programs of the universities and the labor market needs. The detail is in strengthening the processes of collection and analysis of the information of the measurement of the RE, which allows the continuous improvement of the educational quality of the academic programs. The collection of information from the measurement process is done through the application of evaluation instruments such as the Rubric, which is one of the most used instruments by university teachers to guide and evaluate a learning activity, for this reason the objective is to analyze the efficiency of the Rubric in the measurement of RE in universities. The Prisma 2020 method was used with the purpose of identifying, selecting, evaluating and synthesizing 25 studies published in databases such as Scielo, Scopus and Google Scholar. The constructivist contribution of the Rubric in the formative evaluation in the universities was identified, but this contribution is diminished when the design and construction of the evaluation instrument is not worked well, reaching the conclusion that the efficiency of the Rubric in the measurement of RE depends directly on its design, that is, on the articulation between the RE, the performance indicators and the evaluation criteria.

Key words: Evaluation instrument; Measurement of student results; Student results; Rubric.

RESUMO

Os sistemas de aprendizagem das Universidades devem garantir a conquista de competências profissionais, também consideradas como Student Outcome (RE) que garantem uma formação integral do aluno, de acordo com o perfil de pós-graduação oferecido pelos programas acadêmicos das Universidades e as necessidades do mercado de trabalho. O detalhe está no fortalecimento dos processos de coleta e análise das informações da medição da ER, o que permite a melhoria contínua da qualidade educacional dos programas acadêmicos. A coleta de informações do processo de medição é feita por meio da aplicação de instrumentos de avaliação como a Rúbrica, que é um dos instrumentos mais utilizados pelos professores universitários para orientar e avaliar uma atividade de aprendizagem, por isso o objetivo é analisar a eficiência da Rúbrica na mensuração de ER em Universidades. O método Prisma 2020 foi utilizado com a finalidade de identificar, selecionar, avaliar e sintetizar 25 estudos publicados em bases de dados como Scielo, Scopus e Google Acadêmico. Foi identificada a contribuição construtivista da Rúbrica na avaliação formativa nas Universidades, mas essa contribuição é diminuída quando o desenho e construção do instrumento de avaliação não são bem trabalhados, chegando-se à conclusão de que a eficiência da Rúbrica na mensuração da ER depende diretamente no seu desenho, ou seja, na articulação entre a ER, os indicadores de desempenho e os critérios de avaliação.

Palavras-Chave: Instrumento de avaliação; Mensuração dos resultados dos alunos; Resultados dos alunos; Rúbrica.

Introducción

Las expectativas de un estudiante al momento de ingresar a una universidad es convertirse en un profesional competitivo, capaz de lograr insertarse fácilmente en el mercado laboral. Razón que ha impulsando a las Universidades asumir con responsabilidad el aseguramiento de la calidad educativa para la formación integral del futuro profesional, es decir las Universidades deben asegurar el logro del perfil de egreso tal cual se ofertado por los PA de las Universidades. El reto es que las Universidades apliquen métodos de evaluación orientados al logro del perfil de egreso y lo que demanda el mercado laboral (Villarroel & Bruna, 2019).

Los sistemas de enseñanza en las Universidades requieren procesos de Medición de RE (Evaluación de Competencias Profesionales), que definan claramente qué medir, para qué medir, cuándo medir, cómo medir, con qué medir y a quienes medir los RE (Competencias Profesionales) (Fernández & Bueno, 2016), teniendo en consideración que los RE se refieren a las habilidades, conocimientos y comportamientos que los estudiantes consiguen durante su formación profesional en algún programa académico (ICACIT, 2021). La medición (evaluación), consiste en recopilar y analizar información del logro de los RE, para que a partir de ellos se tomen decisiones de mejora continua (ICACIT, 2021). La calidad de la medición de RE depende de respetar todo el proceso de medición y sobre todo del diseño y construcción de los instrumentos de evaluación, en los que se deben articular de forma adecuada los RE, los indicadores de desempeño y los criterios de evaluación que garanticen una medición objetiva y real (Acebedo Afanador, 2017). Los indicadores de desempeño son relevantes y se convierten en una importante herramienta de gestión desde el momento que se hace uso de la filosofía de gestión de la calidad. Como herramientas de gestión su importancia radica en su capacidad de brindar un valor referencial sobre el que es posible llevar a cabo mediciones (Monte, 2019).

Cada RE debe tener un conjunto de indicadores de desempeño asociados que permita su medición, por lo general la selección de los indicadores recae en la responsabilidad de comisiones de trabajo para tal fin en los distintos PA de las Universidades. Estos indicadores deben estar aprobados por las instancias correspondientes para el uso de los docentes responsables del proceso de medición ya que cada asignatura tiene un conjunto de Resultados del Estudiante asignados para medición (Anijovich & Cappelletti, 2017).

Desde el punto de vista de los procesos de acreditación (Congreso de la República, 2014), las acciones de medición forman parte del estándar 11 – Enfoque por Competencias (SINEACE, 2018) en vista que son usadas para poder evidenciar el logro de las competencias por parte de los egresados de los PA (Camborda & Dávila, 2019), tal y como se plantea también en el criterio 4 – Mejora Continua, de los Criterios de Acreditación para Programas de Pre Grado (ICACIT, 2021).

La educación por competencias exige pensar en términos relacionados a RE que los estudiantes deben alcanzar a lo largo de su formación profesional, para verificar estos resultados es necesario pensar en sistemas de evaluación alineados a dichos RE (Araque-Marín et al., 2019), además de la necesidad de que los criterios de evaluación sean conocidos, transparentes y difundidos antes del proceso mismo de la evaluación, es decir que el estudiante debe tener claro sobre los RE, indicadores de desempeño y los criterios de evaluación que serán considerados en la evaluación de la actividad de aprendizaje programada (Rohman & Sutopo, 2020).

Partiendo de la premisa que no existen instrumentos de evaluación buenos o malos, existen instrumentos que guardan coherencia con los RE programadas en las experiencias curriculares (Cruz et al., 2020) y uno de los primeros instrumentos de evaluación que se incorporaron para medir los RE en las instituciones de educación superior fue la Rúbrica, instrumento en el que se ha logrado trasladar los RE, los indicadores de desempeño y criterios de evaluación, medidos (evaluados) a través de una escala o gradación de calidad del indicador (Moyano et al., 2020). Siempre han existido detractores del uso de la Rúbrica como instrumento de evaluación, pero la verdad de las cosas que actualmente es uno de los instrumentos que mejor se ha adaptado al proceso evaluativo de los RE, además que es uno de los instrumentos que fortalece la evaluación formativa, porque a través de la retroalimentación permite mejorar los procesos de aprendizaje, reestructurar contenidos y redefinir las metodologías didácticas (González Fernández, 2021).

Como parte del proceso de mejora continua y los procesos de acreditación de los PA, en las Universidades se han constituido comités o comisiones responsables de planificar, organizar, dirigir y controlar anualmente el proceso medición de los RE, con el propósito de determinar el nivel de logro de los estudiantes y elaborar la propuesta de acciones a ser consideradas en el Plan de Mejoras (Cespedes Aguilar, 2021).

Es importante identificar las asignaturas partícipes del proceso de medición de RE, así como planificar las capacitaciones a los docentes de dichas asignaturas con el propósito de una adecuada articulación de los RE, indicadores de desempeño y criterios de evaluación en las actividades de aprendizaje programadas en los sílabos (Romero-Martín et al., 2020).

Gran parte de la docencia universitaria utiliza la Rúbrica como instrumento de evaluación, y la utiliza muchas veces de acuerdo con sus propios criterios, desde su diseño hasta su construcción sin respetar aspectos fundamentales que se deben considerar al momento de su diseño y construcción de la Rúbrica (de Desarrollo & COORDINADAS, 2017). El problema radica en que cada docente prepara la Rúbrica de acuerdo a su conocimiento que tiene al respecto, sin considerar aspectos como: un esquema propuesto por la universidad, RE que se pretende evaluar con la actividad de aprendizaje, indicadores de desempeño por RE, criterios de evaluación articulados con los indicadores de desempeño, problemática que motivo hacer la siguiente interrogante ¿Será la Rúbrica el instrumento de evaluación más eficiente para la medición de Resultados del Estudiante en las Universidades?

El objetivo del estudio es analizar la eficiencia de la Rúbrica en la medición de RE en las Universidades, ya que, en mi experiencia profesional como docente universitario y miembro de comité de calidad de un PA universitario, he podido percibir que aun después que las Universidades y PA hayan logrado el licenciamiento universitario por parte de la SUNEDU y también acreditaciones nacionales e internacionales, todavía se vea la problemática planteada. Es fundamental entonces determinar cuán importante es hacer un buen diseño de la rúbrica como instrumento de medición de RE en las Universidades. El riesgo está en que se podría estar afectando el logro del perfil de egreso que se le oferto al estudiante al inicio de sus estudios universitarios y ese tema es muy delicado porque no solo se estaría incumpliendo con formación del estudiante sino se estaría dañando la imagen de la institución educativa y sería muy perjudicial para sus intereses.

MÉTODO

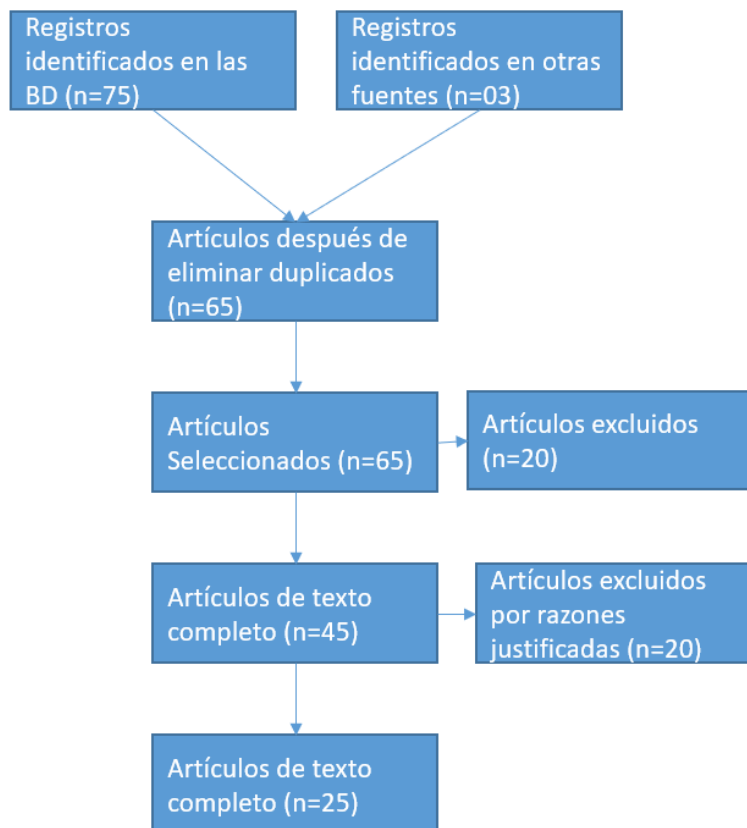
Se empleó el método Prisma 2020 con el propósito de identificar, seleccionar, evaluar y sintetizar estudios publicados en bases de datos como Scielo, Scopus y Google Scholar sobre la Rúbrica como instrumentos de medición de RE en las Universidades. En

la búsqueda sistemática se consideró artículos publicados entre los años 2017 y 2021 en los idiomas de español e inglés, también se incluyeron algunos documentos que están fuera de ese intervalo de años, que por su importancia y pertinencia se consideraron en el presente trabajo. Se usaron palabras claves como “Rúbrica”, “resultado del estudiante”, “competencia profesional”, “medición de resultado del estudiante”, “evaluación de competencias profesionales” y sus correspondientes traducciones en inglés.

En la búsqueda se encontró 78 artículos en las bases de datos antes indicades, a los cuales se aplicó criterios de inclusión para la selección y evaluación de la información, como: estudios de diseño de rúbricas, medición del logro de las competencias profesionales en las Universidades, que tengan alguna relevancia con el tema y que estén fuera del periodo señalado y que estuvieran escritas en español e inglés. También se aplicaron criterios de exclusión como: duplicidad, enfoques del estudio y algunos criterios justificados, quedando 24 artículos científicos (Scielo 40% n=10, Scopus 20% n=5 y Google Scholar 40% n=10) con los que se trabajó en presente estudio.

Figura 1.

Flujo Prisma de búsqueda sistemática



Fuente: Adaptado del artículo “Evaluación formativa: una revisión sistemática de estudios en aula” (Flores et al., 2021).

DESARROLLO Y DISCUSIÓN

Los sistemas de enseñanza de las Universidades han ido sufriendo reestructuraciones a sus modelos educativos de acuerdo a la demanda social del servicio y a las exigencias de las entidades reguladoras del estado. Es responsabilidad de las Universidades fortalecer los sistemas de medición de RE que permitan garantizar el logro del perfil de egreso ofertado por sus PA, con el propósito de formar profesionales competitivos, capaces de responder a las exigencias de los mercados laborales cada vez más competitivos (Villaruel & Bruna, 2019). Uno de los mayores retos para las Universidades es establecer procesos de medición (evaluación) que aseguren la formación de los RE (Competencias Profesionales) y den soporte al logro del perfil de egreso y los requerimientos de los entornos laborales (Villaruel & Bruna, 2019).

Sin duda uno de los aspectos más importantes de los modelos educativos de las Universidades son los procesos de medición, porque permite determinar si el estudiante

pudo lograr los RE (Competencias Genéricas y Competencias Específicas) planteados en los sílabos de las distintas asignaturas necesario para promover o desempeñarse como profesional (Huamán Huayta et al., 2020)

La evaluación muchas veces se ve como un sinónimo de calificar, teniendo como idea que es un proceso fácil y que permite medir el porcentaje de fracaso o logro de los estudiantes en materias de alto nivel cognitivo. Pero la evaluación es mucho más que eso, la evaluación debe permitir el aseguramiento del logro de los RE o competencias profesionales con objetividad y precisión. La evaluación debe ser un proceso de seguimiento y mejora del Proceso de Enseñanza Aprendizaje (PEA) y debe tomarse como una actividad colectiva tanto para los docentes como para los estudiantes (López-Vázquez et al., 2017).

La evaluación debe afianzar el modelo constructivista sobre el cual se sustentan los perfiles de egreso de los PA universitarios, que exige un proceso de enseñanza dinámico, participativo e interactivo del estudiante, donde la evaluación debe estar orientada a medir la capacidad de construcción personal del conocimiento, con un proceso de retroalimentación que fortalezca el PEA en los estudiantes (Valdivia Yábar & Fernández Guillén, 2020).

Los RE de los PA están enmarcados en competencias genéricas y competencias específicas, propuestos en los perfiles de egreso, para desarrollar en el estudiante habilidades, conocimientos y comportamientos que le permitan un desempeño laboral acorde a las exigencias de los mercados laborales competitivos. Es por ello por lo que los procesos de evaluación deben estar guiados por el enfoque constructivista del aprendizaje, además de ser objetivo, claro y documentado, es decir que genere evidencias del proceso evaluativo para que tanto docentes como estudiantes, tengan claro todo el proceso. En este sentido la evaluación debe ser parte del PEA, y su objetivo de la evaluación debe ser el fortalecimiento de los aprendizajes más no la evaluación sumativa propiamente dicha. Es decir que con la evaluación se debe generar cambio en el PEA, con un enfoque de mejora continua (García Duarte, 2017).

Conseguir que la evaluación sea parte importante del proceso de aprendizaje, implica hacer algunas consideraciones que permita una evaluación formativa, como por ejemplo: la evaluación debe ser percibida como una ayuda, capaz de generar experiencias positivas en los estudiantes, debe permitir el fortalecimiento de la formación de aspectos

conceptuales, procedimentales y actitudinales en los estudiantes a través de la retroalimentación, la evaluación debe ser continua, es decir, la evaluación debe ser parte fundamental del PEA y no una evaluación al final del proceso, que no permite una objetividad adecuada del resultado y finalmente la evaluación debe permitir una autoregulación del estudiante en su propio proceso de aprendizaje (Luna, 2019).

Es en este sentido que la Rúbrica se presentan a los estudiantes como un instrumento de evaluación que guía el logro del RE a través de los indicadores de desempeño seleccionados para la medición de la actividad de aprendizaje. También se presenta como un elemento de autorregulación para el estudiante, ya que en el instrumento debe especificar en detalle la actividad de aprendizaje, generando conciencia del RE o competencia que se quiere lograr (Anijovich & Cappelletti, 2017). Por ese motivo la Rúbrica debe ser un documento bien definido claro y preciso, otorgando fiabilidad y facilidad de uso del mismo, quiere decir que el estudiante se involucre activamente en el PEA y al docente le facilite en el proceso de evaluación (Rohman & Sutopo, 2020).

Las Rúbricas por su versatilidad pueden ser usadas en la evaluación de distintas áreas de conocimiento, aunque sean más usadas en áreas de conocimiento de las ciencias sociales y jurídicas, también se puede usar en áreas como la ingeniería y arquitectura, ciencias de la salud, ciencias y artes y humanidades.

Tabla 1

Porcentaje y frecuencias de ramas del conocimiento

Rama de conocimiento	fi	%
<i>Ciencias Sociales y Jurídicas</i>	20	33.9
<i>ingeniería y Arquitectura</i>	13	22.0
<i>Ciencias de la Salud</i>	11	18.6
<i>Ciencias</i>	9	15.3
<i>Artes y Humanidades</i>	6	10.2
<i>Total</i>	59	100

Fuente: Extraído de artículo “Uso de rúbricas en educación superior y evaluación de competencias” (Velasco-Martínez & Hurtado, 2018).

Es necesario precisar que la educación por competencias exige pensar en términos relacionados a RE que los estudiantes deben alcanzar a lo largo de su formación profesional, para verificar estos resultados es necesario pensar en sistemas de evaluación alineados a dichos RE (Araque-Marín et al., 2019), además de la necesidad de que los criterios de evaluación sean conocidos, transparentes y difundidos antes del proceso mismo de la medición, es decir, que el estudiante debe tener claro sobre los RE y los indicadores de desempeño que serán considerados en la evaluación de la actividad de aprendizaje programada (Rohman & Sutopo, 2020). Partiendo de la premisa que no existen instrumentos de evaluación buenos o malos, existen instrumentos que guardan coherencia con los RE programados en las experiencias curriculares (Cruz et al., 2020) y uno de los primeros instrumentos de evaluación que se incorporaron para evaluar RE en las instituciones de educación superior fue la Rúbrica, instrumento en el que se ha logrado trasladar los RE, operacionalizado a través de indicadores de desempeño y criterios de evaluación, medidos a través de una escala o gradación de calidad del indicador (Moyano et al., 2020). Siempre han existido detractores del uso de la Rúbrica como instrumento de evaluación, pero la verdad de las cosas que actualmente es uno de los instrumentos que mejor se ha adaptado al proceso evaluativo de los RE (Gutiérrez Castillo et al., 2017).

Cuando se habla del diseño de la Rúbrica implica entender el propósito de la actividad de aprendizaje, como cuando se trata de evaluar: la producción del estudiante, alguna actividad o acción que se espera que el estudiante desarrolle y las competencias generales que me permita evaluar conocimientos, pensamientos críticos o desenvolvimiento del estudiante. Como se puede entender el diseño es fundamental para garantizar una evaluación objetiva del logro de los RE (McKevitt, 2016).

En el diseño de la Rúbrica también se considera una escala de valoración que puede ser cuantitativa, cualitativa o mixta, según la actividad de aprendizaje y criterios previamente establecidos por el docente, que se emplearan para medir algún desempeño del estudiante. Los pasos a seguir para el diseño de la Rúbrica son: 1) Identificar los RE a valorar, 2) Seleccionar los indicadores de desempeño, articulando con los RE, y 3) Determinar los criterios de evaluación y su puntuación de acuerdo a una escala nominal (Docci & Bianchini, 2020). Por esta razón se requiere la validación y estandarización de la Rúbrica como instrumento de evaluación en las Universidades, para que la medición sea mucho mas uniforme, clara y objetiva (Morón Monge et al., 2020; Pegalajar, 2021)

CONCLUSIÓN

Las Universidades deben fortalecer sus procesos de evaluación para garantizar con solvencia la formación de los RE y el logro del perfil de egreso de los estudiantes. Se requiere definir bien el proceso y establecer mecanismos de recolección y análisis de la información de la medición, que permita una mejora continua de la calidad educativa de los PA universitarios.

El diseño de la Rúbrica no es un proceso sencillo, tiene su dificultad y eroga tiempo y esfuerzo para la construcción de este instrumento de evaluación, articulando de forma adecuada los RE, los indicadores de desempeño y los criterios de evaluación. Pero es compensado con los resultados que se obtienen en su aplicación tanto para el estudiante como para el docente.

La aplicación de las Rúbricas no solo da objetividad al proceso sino le da fiabilidad al estudiante, fomentando la autorregulación.

La Rúbrica genera mayor productividad en el docente, por su fácil aplicación en el proceso de evaluación.

Hoy en día, donde se exigen documentar o evidenciar todo el PEA y el proceso de medición de RE, criterios que son importantes al momento de la acreditación nacional o internacional de los PA.

El uso de Rúbricas favorece el grado de comprensión de los aprendizajes en los estudiantes, porque con la Rúbrica el estudiante sabe de antemano que y como tiene que presentar la actividad de aprendizaje y eso fortalece la comprensión y el entendimiento de los tópicos relacionados con los RE que se quiere lograr.

La Rúbrica favorece el trabajo colaborativo y cooperativo, al tener definidas las tareas de la actividad de aprendizaje, se hace mucho más dinámico la interacción de los integrantes de los grupos de estudiantes, asumiendo un rol dentro del equipo.

Con la Rúbrica los estudiantes son capaces de identificar sus fortalezas y debilidades en su PEA, al recibir una retroalimentación adecuada y oportuna, podrán convertir esas debilidades en fortalezas, asegurando la contribución en la formación del RE.

REFERENCIAS

- Acebedo Afanador, M. J. (2017). Diagnóstico y propuesta para el diseño efectivo de instrumentos de evaluación del aprendizaje basado en las competencias en la Universidad Autónoma de Bucaramanga (UNAB).
- Anijovich, R., & Cappelletti, G. (2017). *La evaluación como oportunidad*. Paidós Buenos Aires.
- Araque-Marín, P., Torijano-Gutiérrez, S. A., & Arango-Londoño, N. (2019). Diseño e implementación de rúbricas como instrumento de evaluación del curso de Química General e inorgánica para estudiantes de ingeniería. *Revista EIA*, 16(31), 131-143.
- Céspedes Aguilar, C. T. (2021). Impacto del sistema de gestión ICACIT en el desempeño docente de la escuela de ingeniería agroindustrial en una universidad peruana.
- Cruz, M. L., Saunders-Smits, G. N., & Groen, P. (2020). Evaluation of competency methods in engineering education: A systematic review. *European Journal of Engineering Education*, 45(5), 729-757.
- de Desarrollo, C. I., & COORDINADAS, G. O. D. U. (2017). *Evaluación del logro de perfiles de egreso: Experiencias universitarias*. Chile: Grupo operativo coordinado por CINDA.
- Docci, M., & Bianchini, C. (2020). Designers and ideation drawings: The history of the column drawing. *Disegnare Idee Immagini*, 31(61), 3-6. Scopus.
- Fernández, J. T., & Bueno, C. R. (2016). Evaluación de competencias profesionales en educación superior: Retos e implicaciones. *Educación XX1*, 19(1), 17-37.
- Flores, W. H. B., Miranda, P. J. P., & Mescoco, E. C. (2021). Evaluación formativa: Una revisión sistemática de estudios en aula. *Horizontes. Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 5(19), 872-891. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v5i19.244>
- García Duarte, A. C. (2017). La rúbrica, en la evaluación eficiente, de las asignaturas de programación de la carrera de Ingeniería en Sistemas de Información.
- González Fernández, M. O. (2021). Competencias digitales del docente de bachillerato ante la enseñanza remota de emergencia. *Apertura (Guadalajara, Jal.)*, 13(1), 6-19.
- Gutiérrez Castillo, J. J., Cabero Almenara, J., & Estrada Vidal, L. I. (2017). Diseño y validación de un instrumento de evaluación de la competencia digital del estudiante universitario. *Revista Espacios*, 38 (10).

- Huamán Huayta, L. A., Pucuhuaranga Espinoza, T. N., & Hilario Flores, N. E. (2020). Avaliação da conquista do perfil de graduação em diplomas universitários: Tendências e desafios. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 11(21).
- ICACIT, C. (2021). Criterios de Acreditación para Programas de Pregrado. 43.
- López-Vázquez, R., Tobón, S., Herrera-Meza, E. S., & Tobón, S. (2017). La Evaluación Valorativa desde el Enfoque Socioformativo.
- Luna, E. (2019). Evaluación formativa del modelo educativo en instituciones de educación superior en México. *Revista mexicana de investigación educativa*, 24(83), 997-1026.
- McKevitt, C. T. (2016). *Journal of University Teaching & Learning Practice*.
- Monte, L. C. da S. (2019). Indicadores de desempenho da norma ISO 11620: 2014: uma proposta de monitoramento na Biblioteca Central da Universidade Federal de Alagoas.
- Morón Monge, H., Morón Monge, M. D. C., & Abril López, D. (2020). The rubric as an instrument for evaluating concept mappings from creative knowledge construction: A participatory proposal. *Profesorado*, 24(1), 246-264. Scopus. <https://doi.org/10.30827/profesorado.v24i1.8514>
- Moyano, E., Urciuolo, A. B., & Moncho, M. (2020). Rúbricas: Una nueva forma de evaluar en la Ingeniería de Software. II Simposio Argentino de Educación en Informática (SAEI 2020)-JAIIO 49 (Modalidad virtual).
- Pegalajar, M. D. C. (2021). The rubric as an instrument for the evaluation of final degree project. *REICE. Revista Iberoamericana Sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 19(3), 67-81. Scopus. <https://doi.org/10.15366/REICE2021.19.3.005>
- Rohman, S., & Sutopo, Y. (2020). Need Analysis Development Instruments Evaluation of Vocational Industrial Work Practices Based on Competence Fitness. *International Conference on Science and Education and Technology (ISET 2019)*, 603-607.
- Romero-Martín, M. R., Asún Dieste, S., & Chivite Izco, M. (2020). Diseño y validación de un instrumento para analizar el sistema de evaluación de las guías docentes universitarias en la formación inicial del profesorado (IASEG).

- Valdivia Yábar, S. V., & Fernández Guillén, M. E. del C. (2020). La evaluación formativa en un contexto de renovación pedagógica: Prácticas al servicio del éxito. *Actualidades Investigativas en Educación*, 20(1), 387-415.
- Velasco-Martínez, L. C., & Hurtado, J. C. T. (2018). Uso de rúbricas en educación superior y evaluación de competencias. *Profesorado, Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 22(3), 183-208.
- Villarroel, V., & Bruna, D. (2019). ¿Evaluamos lo que realmente importa? El desafío de la evaluación auténtica en educación superior. *Calidad en la educación*, 50, 492-509.

Financiamiento de la investigación

Con recursos propios.

Declaración de intereses

Declaro no tener ningún conflicto de intereses, que puedan haber influido en los resultados obtenidos o las interpretaciones propuestas.

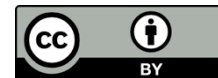
Declaración de consentimiento informado

El estudio se realizó respetando el Código de ética y buenas prácticas editoriales de publicación.

Derechos de uso

Copyright© 2022 por **Luis Alberto Sota Orellana**

Este texto está protegido por la [Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional](#).



Usted es libre para compartir, copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato y adaptar el documento, remezclar, transformar y crear a partir del material para cualquier propósito, incluso comercialmente, siempre que cumpla la condición de atribución: usted debe reconocer el crédito de una obra de manera adecuada, proporcionar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que tiene el apoyo del licenciante o lo recibe por el uso que hace.