



**PROBLEMÁTICA Y POSIBILIDADES  
DE EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES  
EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR PARA LA  
ESPECIALIDAD DE EDUCACIÓN SECUNDARIA**

**DR. JORGE L. RIVERA-MUÑOZ  
EDITOR**

**PROBLEMÁTICA Y POSIBILIDADES DE EVALUACIÓN  
DE LOS APRENDIZAJES EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR  
PARA LA ESPECIALIDAD DE EDUCACIÓN  
SECUNDARIA**

**Jorge L. Rivera-Muñoz, Editor.**

**PROBLEMÁTICA Y POSIBILIDADES DE EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES  
EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR PARA LA ESPECIALIDAD DE EDUCACIÓN  
SECUNDARIA**

Editado por:

© **Jorge Leoncio Rivera Muñoz**

Jr. El patriotismo Mz. EE-SLT 26 Ub 1ra Etapa Lima – Los Olivos

Teléfono: 01-5401303

Celular: 00 51 971 107 791

[jriveram@unmsm.edu.pe](mailto:jriveram@unmsm.edu.pe)

Lima – Perú

Primera Edición Digital, Julio 2021

Libro electrónico disponible en la página: <https://repositorio.concytec.gob.pe/>

**Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional de Perú 2021**

**ISBN: 978-612-00-6546-4**

“Queda autorizada la reproducción del presente total o parcial de este documento por cualquier medio sin permiso del editor”

# **PROBLEMÁTICA Y POSIBILIDADES DE EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR PARA LA ESPECIALIDAD DE EDUCACIÓN SECUNDARIA**

*El presente libro Problemática y posibilidades de evaluación de los aprendizajes en la educación superior para la especialidad de educación secundaria reúne ensayos presentados por estudiantes de educación superior para la especialidad de educación secundaria, quienes enfrentados a la situación de una educación virtual atípica proponen diversas maneras de evaluación para el nivel secundario.*

*El editor del libro “Problemática y posibilidades de evaluación de los aprendizajes en la educación superior para la especialidad de educación secundaria” quiere expresar su agradecimiento a todos los profesionales y estudiantes que hicieron posible esta publicación, el cual será material de trabajo para continuar con el progreso en cuanto a la evaluación de los aprendizajes en cuanto al nivel secundario.*

**Jorge L. Rivera-Muñoz**

*“La vida es un aprendizaje de renunciamiento progresivo, de continua limitación de nuestras pretensiones, de nuestras esperanzas, de nuestra fuerza, de nuestra libertad.”*

**Henri Frédéric Amiel (1821 - 1881)**

*“El conocimiento no es algo separado y que se baste a sí mismo, sino que está envuelto en el proceso por el cual la vida se sostiene y se desenvuelve.”*

**John Dewey (1859-1952)**

*“Para mejorar nuestro conocimiento debemos aprender menos y contemplar más.”*

**René Descartes (1596-1650)**

## INDICE

Créditos .....	I
Dedicatorias .....	II
Agradecimientos .....	III
Prologo .....	IV
Prologué .....	VIII
<b>ÁREA DE INGLES .....</b>	<b>1</b>
<i>Desarrollo de problemas y propuestas de solución en la asignación de tareas para evaluación en línea .....</i>	<i>2</i>
<b>ÁREA DE COMUNICACIÓN .....</b>	<b>10</b>
<i>Lenguaje, literatura y comunicación .....</i>	<i>11</i>
<i>Problemas de evaluación en la educación básica regular en el área de comunicación .....</i>	<i>26</i>
<i>Problemas de evaluación en la educación básica regular en la especialidad de lenguaje, literatura y comunicación .....</i>	<i>38</i>
<i>Evaluación de manifestaciones del uso lingüístico-comunicativo .....</i>	<i>44</i>
<b>ÁREA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA .....</b>	<b>53</b>
<i>Problemática y posibilidades de evaluación de los aprendizajes en la educación superior para la especialidad del área de ciencia y tecnología .....</i>	<i>54</i>
<i>Importancia del uso de las TIC en la educación superior para la especialidad del área de ciencia y tecnología .....</i>	<i>59</i>
<i>Problemática y posibilidades de evaluación de los aprendizajes en la educación superior para la especialidad del área de ciencia y tecnología .....</i>	<i>64</i>
<i>Problemática y posibilidades de evaluación de los aprendizajes en la educación superior para la especialidad del área de ciencia y tecnología .....</i>	<i>68</i>
<i>Competencias, capacidades y desempeños en el trabajo de laboratorio .....</i>	<i>77</i>
<b>ÁREA DE MATEMÁTICA.....</b>	<b>81</b>
<i>Problemática y posibilidades de evaluación de los aprendizajes en la educación superior para la especialidad de educación secundaria .....</i>	<i>82</i>

<i>Problemas de evaluación en la educación básica regular en educación secundaria en el área de matemática</i> .....	89
<i>Inferencia de criterios para evaluar en la educación básica regular en educación secundaria en el área de-matemática</i> .....	99
<i>Problemas de evaluación en la educación básica regular en educación secundaria en el área de matemática - ensayo 1</i> .....	106
<i>Problemas de evaluación en la educación básica regular en educación secundaria en el área de matemática – ensayo 2</i> .....	116
<b>ÁREA CIENCIAS SOCIALES</b> .....	<b>124</b>
<i>Problemática y posibilidades de la evaluación de los aprendizajes en la educación superior para la especialidad de ciencias sociales – ensayo 1</i> .....	125
<i>Problemática y posibilidades de la evaluación de los aprendizajes en la educación superior para la especialidad de ciencias sociales – ensayo 2</i> .....	136
<i>Problemática y posibilidades de la evaluación de los aprendizajes en la educación superior para la especialidad de ciencias sociales – ensayo 3</i> .....	145
<i>El desafío de la evaluación virtual desde las ciencias sociales</i> .....	149
<i>Pandemia y brecha educativa en el Perú</i> .....	163

# CREDITOS

**Coordinadora Editorial:**

*Gloria Maria Delgado Suaña*

**Comité Revisor:**

*Dr. Juan Huillca Ochoa*

*Mtro. Horacio Muñoz Duran*

*Dr. Omar García Tarazona*

*Mtra. Verónica Aldana*

**Corrección de estilo:**

*TPC: Yajaira Teresa Mejía Nayhua*

**Asesora Legal:**

*Abog. Treicy Alba Aparicio*

**Asesor Contable:**

*CPC. Porfirio Colquehuanca Mamani*

**Coordinador de medio digitales:**

*Ing. Erick Alcca Zea*

**Diagramación:**

*Br. Dyana Paola Carrasco Ortiz*

**Diseño de primera cara:**

*Br. Edhu Adhur Huayta Centeno*

**Cuidado de la edición:**

*Katia Liset Mendoza Ramos*

Libro electrónico disponible en la página:

## **DEDICATORIAS**

*Este libro está dedicado especialmente a los jóvenes profesionales en educación superior para la especialidad de educación secundaria, con el fin que libro pueda servir en su camino profesional que los llevará a la búsqueda diversos caminos del aprendizaje.*

**Jorge L. Rivera-Muñoz**

## **AGRADECIMIENTOS**

El editor del libro de “Problemática y posibilidades de evaluación de los aprendizajes en la educación superior para la especialidad de educación secundaria” quiere expresar su especial agradecimiento a los siguientes profesionales: Manuel Arturo Flores Ventura, Úrsula Isabel Romani Miranda, Wilder Fabio Ramos Palacios, Luis Ángel Alfaro Allende, Luis Alberto Vásquez Muñoz, Ángel Yasser Cuya Ayala, Martín Carlos Aguirre Macavilca, Nicolás Rodríguez Eusebio, Rosmery Mariela Alvarado Alamo, Juan Carlos Palomino Paredes quienes fueron parte fundamental del desarrollo de cada área académica expuesta en el presente libro

Del mismo modo extender los agradecimientos a los siguientes profesionales: Brigitte Sifuentes Loera, Claudia Quispe López, Cristina Carrasco Rado, Cesar Augusto Elorriaga Vega, Estefany Caro Morales Trujillo, Jordy Antony Alegría Chipana, José Enrique Yataco Boga, Jusuá Junior Dávila Dongo, Liz Jennifer Mosqueira Hurtado, María Belén Laura Calero, Miguel Ángel Pérez Flores, Milagros Eudalia Villanueva Mariño, Ana Lucero Quispe Ipanaque, Fernando Marelló Romero Araujo, Jorge Luis Francisco Meza Rincón, Luis Ángel Vega Mori, Luis Guillermo Ardiles Torres, Roxana Chávez Erazo, Soledad Jessica Cuevas Yauyo, Carlos Vladimir Arcaya Espinoza, Freddy Joel Salvador Campos, Jesús García Polanco, Andrea Lucía Flores García, Benji Estit Jorge Vilca, César Augusto Rimari Velásquez, Edison Evanán Camasca, Fernando Alonzo Castro García, Ingrid Astuhuamán Valenzuela, Jhon Guzmán Carrazco y Miriam Ríos Canales; quienes aportaron significativamente a esta obra.

***Jorge L. Rivera-Muñoz***

***Editor***

## PRÓLOGO

Nuestro presente nos ha llevado a desarrollar una serie de procesos de adaptación ante una educación basada en la virtualidad, siendo necesario reconocer las limitaciones y las ventajas de esta, tanto para alumnos y docentes. Así, la presente obra en su primera parte considera un análisis del marco teórico-conceptual del concepto de evaluación en ciencias sociales y propone una serie de estrategias de solución a diversas problemáticas identificadas. Es imprescindible recalcar el rol del docente como generador de espacios donde exista interacción con los estudiantes, que permita abordar la realidad y sus interpretaciones. Esto hará más fácil desde un primer momento conocer los saberes previos de nuestros estudiantes y permitirá la construcción de aprendizajes durante el proceso de enseñanza.

El estudio de las ciencias y las matemáticas se encuentran íntimamente relacionados. En las ciencias se busca analizar los diversos fenómenos de nuestro entorno con la finalidad de poder explicarlos y predecirlos en forma racional, teniendo como base el método científico. De manera complementaria, las matemáticas brindan aquella estructura, orden e implementación de patrones que permite contar, medir, describir magnitudes y comprender sus cambios. Siendo conscientes de estos objetivos y la realidad que actualmente vivimos por efecto de la pandemia, es necesario identificar las brechas educativas en nuestro país a fin de predecir sus posibles efectos.

Asimismo, se analiza la evaluación en su función de diagnóstica, como guía e instructivo para programar experiencias y en su función auto formadora que facilite la toma de decisiones adecuadas. Además, sabemos que las ciencias sociales son necesarias en la formación de toda persona, no solo enfatizando la historia de manera descriptiva, sino, en busca del conocimiento de nuestra realidad en su contexto socio y multicultural. En tal sentido, a través de tres ensayos se prioriza la problemática actual de la enseñanza de las ciencias sociales, para luego abordar el uso de diversas estrategias como el uso de la etnografía virtual, el cuestionario, pruebas de desarrollo y objetivas; así como el manejo de herramientas virtuales como el QUIZZ, EDpuzzle, Classkick, Kahoot y herramientas del entorno Google.

En la presente obra se analiza esta situación, aunada al problema de la desnutrición y la anemia de nuestros estudiantes. La realidad nos lleva a identificar también el analfabetismo digital en nuestro sistema educativo, sumado a la carencia de equipos digitales por parte de las familias y la falta de accesibilidad a la señal de internet. Todo ello ocasiona una serie de obstáculos en la educación de nuestros estudiantes. Ante esta realidad de las escuelas, se analiza de qué manera la educación universitaria puede abordar este problema.

En principio, es importante reconocer que la indagación científica orientada en nuestros estudiantes es necesaria, pues facilita la comprensión de diversos hechos, conceptos y teorías científicas acerca del medio físico y los avances tecnológicos. Este proceso debe estimularse a través de proyectos y actividades, que, mediante el uso de herramientas virtuales, permitirán el aprendizaje conocimientos auténticos y significativos. De esta forma, en las siguientes páginas se proponen actividades de indagación científica considerando la interdisciplinariedad en las ciencias naturales mediante el uso de las TICS. Asimismo, se presenta el desarrollo de una sesión usando la metodología Singapur que promueve el pensamiento de los estudiantes a través de sus “cinco E”: Enganche, Exploración, Explicación, Elaboración y Evaluación

Como antecedente del presente trabajo, se nos ofrece un artículo suficientemente interesante que resalta la fundamental importancia de la evaluación de las competencias comunicativas: su presencia en todas las áreas de estudio y todas las profesiones. Ya en el siglo XXI, la evaluación de meras adquisiciones cognitivas debe ceder paso a la evaluación de competencias que desarrolle todas las dimensiones del estudiante. Así pues, se aborda el significado de competencia, sus fundamentales características que permitirán al lector saber que, en cuanto a las competencias, no se trata solo de personalidad o talento, sino de un proceso de aprendizaje. Los instrumentos del docente y sus principios evaluativos de dimensión formativa, humanista, entre otros mencionados, son también explicados. Si bien es cierto que las competencias comunicativas deben ser inherentes al ciudadano y profesional del S.XXI (Siddig, 2016) también se menciona el hecho de que gran parte de egresados universitarios no han desarrollado de manera esperada tales competencias. Esto, por supuesto, es algo que podrá deducirse fácilmente. Por otro lado, ¿Sabía el lector que el país que más evalúa y mide estas habilidades comunicativas son los EEUU y las realiza en el área de Medicina? Tablas anexas, casi al final del artículo, dan cuenta de datos relativos a esta última cuestión y cuya lectura detenida se recomienda no soslayar.

En cuanto al proceso evaluativo y su problemática y posibles soluciones en el área de Lenguaje, Literatura y Comunicación, el presente trabajo desarrolla la importancia de la evaluación de las competencias comunicativas cuyas evidencias permitirán mejorar el conjunto de las demás áreas de enseñanza y todas las profesiones, esto debido a que el contenido textual se halla en todas ellas. Se enfatiza también el logro de objetivos en cuanto a estas habilidades comunicativas para desarrollar fundamentalmente el pensamiento crítico-reflexivo. Sin embargo, problemas satélites deben ser resueltos primero, tales como la falta de conocimientos de todas las reglas de ortografía, el desempeño de una buena redacción y el dominio de sus elementos de cohesión y coherencia, además de otros inconvenientes que dependen del criterio del docente en cuanto a priorizar, dentro de las sesiones virtuales, la calidad significativa de las tareas y no su cantidad, dado que esto repercute en la salud del estudiante generando estrés innecesario. Se hace necesario reflexionar sobre la pertinencia del desarrollo de habilidades blandas en contextos de virtualidad y pandemia debido a la distancialidad, característica de las sesiones de aprendizaje, ¿Sabemos qué hacer como docentes para ser empáticos y no caer en la pérdida de paciencia si uno o más estudiantes no logran acceder a la clase virtual en el tiempo pactado y nos quitan minutos que pensamos que serían difíciles de recuperar?, ¿Hemos logrado, al menos, empezar a contextualizar las estrategias didácticas e instrumentos evaluativos usados antes en la presencialidad, pero que ahora tenemos que adaptar a la virtualidad?

El tema abordado en el área del curso de inglés nos hace reflexionar sobre varios puntos ya mencionados anteriormente líneas arriba, añadiendo, por supuesto, cuestiones no menos importantes como el escoger un lugar idóneo en casa para poder recepcionar la clase virtual y hacer especial énfasis en que, en cuanto y ante la situación desigual como la accesibilidad por parte de los estudiantes a la nueva modalidad de clases, producto de factores económicos o de capacitación tecnológica, tanto por parte de docentes y estudiantes, ambos actores quienes junto con el apoyo de los padres de familia, deben recurrir a todo tipo de solución probable: computadoras, laptops, celulares, plataformas virtuales diversas, redes sociales, videos, audios, videoconferencias, chats, etc. llegando a la posibilidad de compartirlos con otros usuarios.

Sabemos que la situación de emergencia sanitaria originada por el sars-cov2, ha generado la entrada no voluntaria a la virtualidad, la duplicación del tiempo empleado para la realización de

una clase online, así como la triplicación de herramientas, estrategias y materiales a emplearse en una sesión no presencial. Lo que es más, también sabemos que las autoridades no compensarán el esfuerzo docente desplegado, tanto en tiempo como en inversión de gastos en la elaboración de materiales. Sin embargo, el reconocimiento de nuestros propios estudiantes siempre será el mejor premio a nuestra vital vocación.

La obra aborda la problemática de la enseñanza y evaluación de las matemáticas, identificando la no aplicación de un proceso adecuado, reflexivo y sistemático que contribuya a la evaluación real de los aprendizajes de los alumnos. Esta problemática analizada nos lleva a proponer cambios en la práctica educativa y más aún en la virtualidad, que deben ser contextualizados y permitan, por medio de la evaluación, determinar coherentemente qué se quiere evaluar, especificar qué criterios de evaluación serán usados, prever una recolección sistemática de información para un adecuado análisis y facilitar una correcta emisión de juicios y toma de decisiones.

Se proponen estrategias en el uso y aplicación de las TIC como instrumento para el logro de las competencias matemáticas en los estudiantes, considerando el uso de ambientes virtuales en base al Geogebra, Genially, Quiz o Trivias, Kahoot, etc. También se brinda ejemplos del uso del aula invertida o Flipped Classroom y el aprendizaje basado en proyectos relacionados con el uso de herramientas en línea como la calculadora gráfica de Mathlab, simulaciones interactivas para ciencias y matemáticas como PHET o eduMedia, calculadoras gráficas en líneas para geometría, álgebra, cálculo, estadística y 3D, el uso del Microsoft Mathematics 4.0, el xFunc y el Graphulator. Adicionalmente, al igual que en la primera parte de esta obra, se presenta un caso relacionado a la metodología Singapur y algunas estrategias de abordaje del estudio de las matemáticas usando los foros, cuestionarios y la gamificación.

Sin lugar a dudas el aprendizaje de las ciencias y matemáticas desarrolla la capacidad de indagación e investigación en nuestros estudiantes con la finalidad de explicar el funcionamiento de las cosas que nos rodean, estimulando un pensamiento analítico y desde luego, favoreciendo el desarrollo del razonamiento científico. Consideramos, por tanto, trabajar en forma colegiada el diseño y programación de actividades significativas en estas ciencias, que nos permitan relacionar en forma coherente los objetivos y la evaluación para un mejor y adecuado aprendizaje de nuestros alumnos.

## PROLOGUE

Our present has led us to develop a series of adaptation processes to an education based on virtuality, being necessary to recognize its limitations and advantages in students and teachers. Thus, the present work in its first part considers an analysis of the theoretical-conceptual framework of the concept of evaluation in social sciences and proposes a series of strategies to identified problems. It is essential to emphasize the role of the teacher as a generator of spaces where the interaction with students allows us to address reality and its interpretations. This will make it easier to know the previous knowledge of our students in a first moment and will allow the construction of learning during the teaching process.

The study of science and mathematics are closely related. Science seeks to analyze the various phenomena in our environment in order to explain and predict them rationally, based on the scientific method. In a complementary way, mathematics provides that structure, order and implementation of patterns that allow counting, measuring, describing magnitudes and understanding their changes. Being aware of these objectives and the reality that we are currently experiencing as a result of the pandemic, it is necessary to identify the educational gaps in our country in order to predict its possible effects.

Likewise, evaluation is analyzed in its diagnostic function, as a guide and instructive to program experiences and in its self-training function that facilitates appropriate decision-making. In addition, we know that social sciences are necessary in the formation of every person, not only emphasizing history in a descriptive way, but also in search of knowledge of our reality in its social and multicultural context. In this sense, through three essays the current problem of social science teaching is prioritized, to then address the use of various strategies such as the use of virtual ethnography, the questionnaire, development and objective tests; as well as the management of virtual tools such as QUIZIZZ, EDpuzzle, Classkick, Kahoot and Google environment tools.

In this book, this situation is analyzed, together with the problem of malnutrition and anemia in our students. Reality leads us to also identify digital illiteracy in our educational system, added to the lack of digital equipment by families and the lack of accessibility to the internet signal. All of this causes a series of obstacles in the education of our students. Given this reality of schools, it is analyzed how university education can address this problem.

At first, it is important to recognize that scientific inquiry oriented in our students is necessary, as it facilitates the understanding of various scientific facts, concepts and theories about the physical environment and technological advances. This process should be stimulated through projects and activities, which, through the use of virtual tools, will allow the learning of authentic and meaningful knowledge. Thus, in the following pages scientific inquiry activities are proposed considering interdisciplinarity in natural science through the use of ICTs. Likewise, the development of a session is presented using the Singapore methodology that promotes students' thinking through its "five E's": Engagement, Exploration, Explanation, Elaboration and Evaluation.

As a precedent of this work, we are offered a sufficiently interesting article that highlights the fundamental importance of the evaluation of communicative skills: its presence in all areas of study and professions. Already in the 21st century, the evaluation of mere cognitive acquisitions must give way to the evaluation of competences that develops all the dimensions of the student. Thus, the meaning of competence is addressed, its fundamental characteristics that will allow the reader to know that, in terms of competencies, it is not only about personality or talent, but about a learning process. The instruments of the teacher and their evaluative principles of a formative and humanistic dimension, among others mentioned, are also explained. While it is true that communication skills must be inherent to the citizen and professional of the XXI century (Siddig, 2016), the fact that a large part of university graduates have not developed such skills in an expected way is also mentioned. This, of course, is something that can be easily deduced. On the other hand, did the reader know that the country that most evaluates and measures these communicative skills is the United States and performs them in the area of Medicine? The attached tables, almost at the end of this paper, give an account of data related to this last question and whose careful reading we recommended not to ignore.

Regarding the evaluation process and its problems and possible solutions in the area of Language, Literature and Communication, the present work develops the importance of the evaluation of the communicative competences whose evidences will allow improving the set of the other teaching areas and all professions. This because the textual content is in all of them. The achievement of objectives in terms of these communicative skills is also emphasized to fundamentally develop critical-reflective thinking. However, surrounding problems must be solved first, such as the lack of knowledge of all the spelling rules, the performance of a good writing and the mastery of its cohesion and coherence elements, as well as other inconveniences that depend on the teacher's criteria in terms of prioritizing, within the virtual sessions, the meaningful quality of the tasks and not their quantity, since this affects the health of the student, generating unnecessary stress. It is necessary to reflect on the relevance of the development of soft skills in contexts of online modality and pandemic due to the distance, which is characteristic of online sessions. Then, questions such as the following arise, do we know what to do as teachers in order to be empathetic and not fall into loss of patience if one or more students do not manage to access the virtual class in the agreed time and take away from us minutes that we think would be difficult to recover? Have we managed, at least, to begin to contextualize the didactic strategies and evaluative instruments used before in the on-site modality but that now we have to adapt to online modality?

The topic addressed in the area of the English course makes us reflect on several points already mentioned lines above, adding, of course, no less important issues such as choosing an ideal place at home to be able to receive the virtual class and make special emphasis on the fact that, in terms of, and in the face of the unequal situation such as accessibility by students to the new type of classes, a product of economic factors or insufficient technological training, both by teachers and students, these actors together with the support from parents, must resort to all kinds of probable solutions: computers, laptops, cell phones, various virtual platforms, social networks, videos, audios, videoconferences, chats, etc. considering the possibility of sharing them with other users.

We know that the health emergency situation caused by the sars-cov2, has generated the non-voluntary entry to virtuality, the doubling of the time used to carry out an online class, as well as the tripling of tools, strategies and materials to be used in a non-face-to-face session. What's more, as teachers, we also know that our authorities will not compensate us for the teaching effort

deployed, both in time and in investment of expenses in preparing materials. Nonetheless, the recognition of our own students will always be the best reward for our vital vocation.

This work addresses the problem of mathematics teaching and evaluation, identifying the non-application of an adequate, reflective and systematic process that contributes to the real evaluation of students' learning. This analyzed problem leads us to propose changes in educational practice and even more so in virtuality, which must be contextualized and allow us, through evaluation, to consistently determine what is to be evaluated, specify which evaluation criteria will be used, foresee a collection of systematic information for an adequate analysis and facilitate a correct issuance of judgments and decision making.

Strategies are proposed in the use and application of ICT as an instrument for the achievement of mathematical competencies in students, considering the use of virtual environments based on Geogebra, Genially, Quiz or Trivia, Kahoot, etc. The use of the flipped classroom and project-based learning related to the use of online tools such as the Mathlab graphing calculator, interactive simulations for science and mathematics such as PHET or eduMedia, line graphing calculators for geometry, algebra, calculus, statistics and 3D, the use of Microsoft Mathematics 4.0, the xFunc and the Graphulator are also provided. Additionally, as in the first part of this work, a case related to the Singapore methodology and some strategies in order to approach the study of mathematics using forums, questionnaires and gamification are presented.

Undoubtedly, the learning of science and mathematics develops the capacity of inquiry and investigation in our students in order to explain the functioning of the things that surround us, stimulating analytical thinking and, of course, favoring the development of scientific reasoning. We consider, therefore, working in a collegiate way the design and programming of significant activities in these sciences, which allows us to coherently relate the objectives and the evaluation for a better and adequate learning of our students.

**PROBLEMÁTICA Y POSIBILIDADES DE EVALUACIÓN DE  
LOS APRENDIZAJES EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR PARA  
LA ESPECIALIDAD DE EDUCACIÓN SECUNDARIA**

**ÁREA: INGLÉS**

**MANUEL ARTURO FLORES VENTURA**



**COLABORADORES:**

Brigitte Sifuentes Loera  
Cristina Carrasco Rado  
Claudia Quispe López

# **DESARROLLO DE PROBLEMAS Y PROPUESTAS DE SOLUCIÓN EN LA ASIGNACIÓN DE TAREAS PARA EVALUACIÓN EN LÍNEA**

## **INTRODUCCIÓN**

A comienzos del año 2020 una de las clásicas maneras de formar alumnos cambió. Debido al confinamiento a causa del COVID-19. Al iniciar esta etapa, en nuestro país se remarcaron las diferencias sociales, que existen, en torno a la educación. Por ello, se utilizaron herramientas virtuales para acompañar el proceso de aprendizaje. Sin embargo, más del 50% de los estudiantes mantienen inconvenientes para poder desarrollar las actividades académicas.

Los casos presentados son muestra de situaciones problemáticas que implican, en aspectos e intensidad diversa, cuestiones relativas en algunos casos a un comportamiento ético del docente. Suscitan una respuesta del tutor/docente que no es mera enseñanza, sino respuestas o tácticas didácticas cuidadosamente seleccionadas para afrontar actos discursivos que generan situaciones conflictivas en las que puede producirse un daño moral: denigración o humillación, engaño y mentira, trato desigual o discriminación.

Además, no solo la metodología ha cambiado, nos encontramos con nuevos retos como las conferencias asincrónicas, que son una de las herramientas más utilizadas en la estructura didáctica de la formación online en sentido estricto, es decir, cuando no hay instancias presenciales que reduzcan la instancia en red a mero complemento. Esto posiblemente se deba a que muestran una relación estrecha, tal vez sólo superada por los *chats*, con la situación comunicativa del aula.

## **DESARROLLO DE PROBLEMAS Y PROPUESTAS DE SOLUCIÓN**

Las dificultades de conectividad para acceder a las clases virtuales perjudican a los estudiantes. Por tal motivo, se complica la recolección de información para consolidar los conocimientos imprescindibles; asimismo se enfatiza que el docente debe realizar una gestión de vínculo permanente. Asimismo, cuando los estudiantes experimentan la variedad, la oportunidad de autoevaluación y resolver situaciones basadas en escenarios reales pueden cerrar la brecha entre la teoría y la práctica, así como la comprensión y aplicación de ciertos conocimientos y actitudes frente a problemas reales.

En el repertorio de actividades que proporcionan un producto valioso que evidencian el proceso de aprendizaje encontramos las grabaciones de video, videos animados, ilustraciones con anotaciones a mano o digitales, galería de fotos con explicaciones, infografías, cómic, mural digital, línea de tiempo, grupo de Facebook con aportes publicados para compartir y ser coevaluados por sus pares, organizadores gráficos, presentaciones, folletos digitales y revista escolar.

## **TIPO DE ACTIVIDAD**

Con el fin de generar mayor entendimiento e interés de los estudiantes, se sugiere las grabaciones de video referentes al tema de interés de los estudiantes con respecto a un tema previamente tratado en la clase sincrónica; de otro lado, la creación de cómic a base de fotografías de dibujos. Incluye el guion del tema como evidencia de la producción de texto.

## **INSTRUMENTO**

- Lista de cotejo
- Rúbrica del proceso de aprendizaje colaborativo
- Pruebas de autoevaluación
- Pruebas de coevaluación

## **PROYECTOS FÍSICOS ESPECÍFICOS PRESENTADOS ONLINE**

La elaboración de proyectos en situación de confinamiento es una oportunidad para utilizar y reutilizar material disponible en casa. Por fuerza, también se convierte en un alivio para la economía del hogar. Es inevitable prescindir del aspecto ecológico, sustentable y sostenible al convertir los proyectos en responsables de la conservación del ambiente.

Usualmente, las manualidades con material reciclado eran relacionadas solo con la infancia, sin embargo, creemos que la creatividad fortalece las habilidades cognitivas y sociales al expresarse con originalidad. Igualmente, la libertad que surge de la creación con diversos materiales no convencionales le permite al estudiante seguir sus propias reglas y autoevaluarse. Asimismo, se obtienen innovadores resultados que los estudiantes proponen en sus proyectos.

En consecuencia, aplicar técnicas y métodos de reciclaje le permite al estudiante indagar nuevas formas de uso y transformar objetos, materia prima y accesorios mientras demuestra autenticidad al trabajar en un proyecto, de forma que el docente y sus compañeros refuerzan su autoestima valorando su esfuerzo, ingenio e imaginación. De tal manera que, el docente logra ser orientador del proceso que el estudiante construye con autonomía. Mientras que el proyecto visibiliza el nivel de consciencia alcanzado por el estudiante y su impacto ecológico y sustentable en su comunidad.

## **TIPO DE ACTIVIDAD**

### **Proyecto “La regla de las 3 R en casa”**

La actividad consiste en buscar un espacio en casa donde se pueda almacenar todos aquellos materiales u objetos que ya no se utilizan (oxidados, rotos, guardados, etc.). Luego, limpiarlos y reutilizarlos en los proyectos grupales o individuales que se van a programar en clase, el reto consiste en evitar o minimizar la compra de materiales adicionales que ocasionen gastos extras en el hogar.

El proyecto se realiza en cuatro etapas, en la primera se utilizará una caja, saco de arroz u otro objeto que pueda contener los materiales reutilizables; en la segunda etapa, empezaremos a recolectar todos los objetos que se reutilizarán. En la tercera etapa, se limpiarán para almacenarlos; finalmente, empezaremos a idear y crear nuestros proyectos individuales con dichos materiales reciclados, minimizando el gasto en compras extras para los trabajos, se usará informes de investigación basados en evidencias como adjuntar fotografías, canciones temáticas y testimonios familiares.

## **INSTRUMENTO**

- Lista de cotejo
- Rúbrica para evaluar el proceso de aprendizaje
- Pruebas de coevaluación
- Pruebas de autoevaluación

## **RIGUROSIDAD EN EL HORARIO DE CLASE**

Los padres de familia han tenido que batallar con personal de empresas de telecomunicaciones para poder tener la mejor calidad en conectividad, en el mejor de los casos. Otros, sin embargo, debido a la escasez económica han tenido que desertar para seguir estudiando, sin embargo, en los horarios de clases establecidos, muchos alumnos no han podido conectarse a tiempo debido a no saber de tecnología, ya que en su espacio geográfico había “cortes” de luz, o no llegaba la señal del internet. Los alumnos y, sobre todo, los padres de familia, se han sentido desesperados y frustrados por entrar a las plataformas para que su hijo/ hija pueda participar.

El docente ha tenido que conversar con cada padre mediante las entrevistas personales por llamadas, y llegar a la solución efectiva para todos; de otro lado las habilidades blandas en su máxima expresión han sido activadas: la empatía, la inclusión, la comprensión, la confianza, el respeto hacen que docente y padre de familia puedan buscar la alternativa adecuada para todos, como el de formar grupos, reforzar, retroalimentar hasta videollamadas fuera de horario para complementar el aprendizaje en los minutos perdidos.

## **TIPO DE ACTIVIDAD**

Ampliación de horario de horario de clase. Durante este tiempo, mientras se espera la conexión de los alumnos que presentan dificultades, se realizan dictados, reforzamiento de la clase anterior, juegos/ títeres / cuentos relacionados con los valores, como la empatía, la solidaridad, etc.

- Los alumnos que no asisten, reciben llamadas o asesorías personalizadas para nivelarse, además de la retroalimentación.
- Aplicando un ABP (Aprendizaje basado en proyectos) al final del año.

## **INSTRUMENTO**

- Entrevistas personales, anecdotario y encuestas

## **ÁREA DE ESTUDIO**

Debido a que las clases virtuales fueron “impuestas” muchos alumnos no cuentan con un lugar propicio para el desarrollo de las mismas. Muchos de ellos inclusive, no cuentan con un dispositivo propio para poder conectarse en las horas indicadas. Sabemos cómo futuros docentes que el lugar predispuesto para la enseñanza debe llevar a la tranquilidad, paz y reflexión en el cual el alumno se sienta cómodo para enfocarse en el contenido que se le brinda. Pero el confinamiento que llevó a que muchos estudiantes se limiten a una habitación de su hogar (en el mejor de los casos). Sin embargo, queda claro que no se puede asegurar que este lugar sea óptimo para el aprendizaje. Muchas veces factores externos como, vecinos, calle, autos, mercados, ambulantes, impiden el desarrollo de la actividad académica.

Como docentes, en la diversidad de cada caso podemos brindar una ayuda a los alumnos. En primera instancia, debemos conocer la situación de cada estudiante y poder darle indicaciones con el fin de mejorar; en ese sentido si no cuentan con un área de estudio propio, lo más recomendable es no sobrecargarse con actividades que especifiquen un lugar determinado.

## **TIPO DE ACTIVIDAD**

En la sesión de 40 minutos en las aulas virtuales, ya sea de *zoom* o *Meet*, entre otras, puedan conversar para poder conocer las falencias que posee cada alumno respecto a su entorno virtual al que se enfrenta cada estudiante.

## **INSTRUMENTO**

- Ficha de observación
- Lista de cotejo

## CONCLUSIÓN

Hoy en día, debido al COVID- 19 los estudiantes se encuentran en una situación difícil, ya que no estaban preparados para poder llevar las clases de manera virtual. Es por ello, que no se le debe sobrecargar de actividades las cuales, por esta situación tal vez no se encuentre ni físicamente ni psicológicamente aptos para ofrecer el 100% de sí mismo.

Los estudiantes pueden trabajar proyectos en sus hogares con materiales reciclados, esto pondrá a prueba su creatividad y valoración por el mundo que los rodea.

Teniendo en cuenta, que muchos de nuestros estudiantes no cuentan con adecuada conectividad y que un gran porcentaje, ve de manera diaria la manera de poder ingresar a las clases debemos ser conscientes de ello y ser flexibles en el horario de entrada.

Por lo expuesto anteriormente, se puede decir que el alumno debe mantener y tratar de conseguir un lugar apto para las clases virtuales, y si en caso, no lo pudiera conseguir, ser empáticos con esta realidad que a muchos alumnos afecta.

## ANEXOS

### PROPUESTA DE LISTA DE COTEJO

**Tabla 1**

*Proyectos físicos específicos presentados online*

ASPECTOS OBSERVABLES	SI	NO
Utilizó materiales encontrados en casa		
Vocabulario pertinente		
Creación del cuento propio		
Escenificación teatral		
Vocalización		
Diálogos		
Mensaje de la obra		
Uso correcto de la gramática		
Organización		
Interpretación		

## PROPUESTA DE RÚBRICA

**Tabla 2**

*Propuesta de rúbrica*

	EXCELENTE (9-10)	BUENO (7-8)	ADECUADO (5-6)	MEJORABLE (1-4)	PONDERACIÓN	VALORACIÓN
<b>PLANIFICACIÓN DEL TRABAJO</b>	Realiza un uso adecuado de los materiales y los recursos disponibles de acuerdo con el procedimiento establecido por el grupo, ajustándose al plazo previsto.	Usa los materiales y los recursos disponibles de acuerdo con el procedimiento establecido por el grupo, ajustándose al plazo previsto.	Usa los materiales y los recursos disponibles con cierta dificultad para ajustarse al plazo previsto.	Usa los materiales y los recursos disponibles con dificultad y sin ajustarse al plazo previsto.		
<b>RESPONSABILIDAD</b>	Comprende y asume sus responsabilidades y las de los demás, valorando especialmente el esfuerzo individual y colectivo.	Comprende y asume sus responsabilidades y las de los demás, reconociendo el esfuerzo individual y colectivo.	Comprende y asume sus responsabilidades, con alguna dificultad para valorar el esfuerzo individual y colectivo.	Elude sus responsabilidades y tiene dificultades para reconocer el esfuerzo individual y colectivo.		
<b>PARTICIPACIÓN</b>	Forma parte activa de las dinámicas establecidas por el grupo, generando propuestas que mejoran el aprendizaje cooperativo.	Forma parte de las dinámicas establecidas por el grupo, generando propuestas que mejoran el aprendizaje cooperativo.	Forma parte de las dinámicas establecidas por el grupo, realiza alguna propuesta para mejorar el aprendizaje cooperativo.	Forma parte de las dinámicas establecidas por el grupo con la ayuda del docente.		
<b>HABILIDADES SOCIALES</b>	Interacciona con empatía y autocontrol, manteniendo una actitud respetuosa hacia otros puntos de vista y utilizando diferentes habilidades sociales que contribuyen a la cohesión.	Interacciona con empatía y autocontrol, manteniendo una actitud respetuosa hacia otros puntos de vista.	Interacciona manteniendo una actitud respetuosa hacia otros puntos de vista.	Interacciona con dificultades, necesitando ayuda para mantener actitudes respetuosas.		
<b>GENERACIÓN Y PRESENTACIÓN DEL PRODUCTO</b>	Contribuye de manera activa a la consecución de los logros en el trabajo grupal, responsabilizándose de su aportación en la presentación del producto conseguido.	Contribuye a la consecución de los logros en el trabajo grupal, responsabilizándose de su aportación en la presentación del producto conseguido.	Contribuye a la consecución de los logros en el trabajo grupal, con alguna dificultad para responsabilizarse de su	Contribuye algo a la consecución de los logros en el trabajo grupal, con dificultades para responsabilizarse de su		

	aportación en la presentación del producto conseguido.	aportación en la presentación del producto conseguido.	aportación en la presentación del producto conseguido.
<b>BÚSQUEDA DE LA INFORMACIÓN</b>	Utiliza correctamente los recursos y/o medios a su alcance para buscar toda la información.	Utiliza algún recurso y/o medio a su alcance para buscar toda la información.	Utiliza algún recurso y/o medio para buscar la información con la ayuda del docente o de otro alumno/a.
<b>OBTENCIÓN DE LA INFORMACIÓN</b>	Obtiene todos los datos necesarios para dar respuesta a la actividad, ajustándose a los tiempos establecidos.	Obtiene bastantes datos para dar respuesta a la actividad, ajustándose a los tiempos establecidos.	Obtiene algunos datos para dar respuesta a la actividad, ayuda del docente o de otro alumno/a sin ajustarse a los tiempos establecidos.
<b>TRATAMIENTO Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN</b>	Analiza la información obtenida de las fuentes consultadas, extrayéndola de manera rigurosa y ordenándola sistemáticamente.	Analiza la información obtenida de las fuentes consultadas, extrayéndola y ordenándola correctamente.	Analiza parte de la información obtenida de las fuentes consultadas, ordenándola de manera adecuada.
<b>INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS</b>	Realiza valoraciones y/o emite juicios sobre la información obtenida de un modo riguroso.	Realiza valoraciones y/o emite juicios sobre la información obtenida.	Realiza alguna interpretación sobre la información obtenida.
<b>EXPOSICIÓN DE CONCLUSIONES</b>	Expone/presenta los principales hallazgos de la búsqueda y tratamiento de la información realizado de manera clara, rigurosa y coherente respecto a los datos obtenidos.	Expone/presenta los principales hallazgos de la búsqueda y tratamiento de la información realizado.	Expone con mucha dificultad alguna de las informaciones obtenidas.
<b>VALORACIÓN FINAL</b>			

**PROPUESTA ALTERNATIVA DE RÚBRICA**

**Tabla 3**

*Propuesta alternativa de rúbrica*

	<b>Excelente (9-10)</b>	<b>Bueno (7-8)</b>	<b>Adecuado (5-6)</b>	<b>Mejorable (1-4)</b>	<b>Ponderación Valoración</b>
<b>Planificación del trabajo</b>	Realiza un uso adecuado de los materiales y los recursos disponibles de acuerdo con el procedimiento establecido por el grupo, ajustándose al plazo previsto.	Usa los materiales y los recursos disponibles con el procedimiento establecido por el grupo, ajustándose al plazo previsto.	Usa los materiales y los recursos disponibles con cierta dificultad para ajustarse al plazo previsto.	Usa los materiales y los recursos disponibles con dificultad y sin ajustarse al plazo previsto.	
<b>Responsabilidad</b>	Comprende y asume sus responsabilidades y las de los demás, valorando especialmente el esfuerzo individual y colectivo.	Comprende y asume sus responsabilidades y las de los demás, reconociendo el esfuerzo individual y colectivo.	Comprende y asume sus responsabilidades, con alguna dificultad para valorar el esfuerzo individual y colectivo.	Elude sus responsabilidades y tiene dificultades para reconocer el esfuerzo individual y colectivo.	
<b>Participación</b>	Forma parte activa de las dinámicas establecidas por el grupo, generando propuestas que mejoran el aprendizaje cooperativo.	Forma parte de las dinámicas establecidas por el grupo, generando propuestas que mejoran el aprendizaje cooperativo.	Forma parte de las dinámicas establecidas por el grupo, y realiza alguna propuesta para mejorar el aprendizaje cooperativo.	Forma parte de las dinámicas establecidas por el grupo con la ayuda del docente.	
<b>Habilidades sociales</b>	Interacciona con empatía y autocontrol, manteniendo una actitud respetuosa hacia otros puntos de vista y utilizando diferentes habilidades sociales que contribuyen a la cohesión.	Interacciona con empatía y autocontrol, manteniendo una actitud respetuosa hacia otros puntos de vista.	Interacciona manteniendo una actitud respetuosa hacia otros puntos de vista.	Interacciona con dificultades, necesitando ayuda para mantener actitudes respetuosas.	
<b>Generación y presentación del producto</b>	Contribuye de manera activa a la consecución de los logros en el trabajo grupal, responsabilizándose de su aportación en la	Contribuye a la consecución de los logros en el trabajo grupal, responsabilizándose de su	Contribuye a la consecución de los logros en el trabajo grupal, con alguna dificultad para responsabilizarse de su	Contribuye algo a la consecución de los logros en el trabajo grupal, con dificultades para responsabilizarse de su	

	aportación en la presentación del producto conseguido.	presentación del producto conseguido.	aportación en la presentación del producto conseguido.	aportación en la presentación del producto conseguido.
<b>Búsqueda de la información</b>	Utiliza correctamente los recursos y/o medios a su alcance para buscar toda la información.	Utiliza algún recurso y/o medio a su alcance para buscar toda la información.	Utiliza algún recurso y/o medio a su alcance para buscar parte de la información.	Utiliza algún recurso y/o medio para buscar la información con la ayuda del docente o de otro alumno/a.
<b>Obtención de la información</b>	Obtiene todos los datos necesarios para dar respuesta a la actividad, ajustándose a los tiempos establecidos.	Obtiene bastantes datos para dar respuesta a la actividad, ajustándose a los tiempos establecidos.	Obtiene algunos datos para dar respuesta a la actividad, con dificultades para ajustarse a los tiempos establecidos.	Obtiene algunos datos con la ayuda del docente o de otro alumno/a sin ajustarse a los tiempos establecidos.
<b>Tratamiento y análisis de la información</b>	Analiza la información obtenida de las fuentes consultadas, extrayéndola de manera rigurosa y ordenándola sistemáticamente.	Analiza la información obtenida de las fuentes consultadas, extrayéndola y ordenándola correctamente.	Analiza parte de la información obtenida de las fuentes consultadas, ordenándola de manera adecuada.	Realiza con apoyo alguno de las tareas correspondientes al tratamiento y análisis de la información.
<b>Interpretación de los resultados</b>	Realiza valoraciones y/o emite juicios sobre la información obtenida de un modo riguroso.	Realiza valoraciones y/o emite juicios sobre la información obtenida.	Realiza alguna interpretación sobre la información obtenida.	Realiza alguna interpretación con la ayuda del docente o de otro alumno/a.
<b>Exposición de conclusiones</b>	Expone/presenta los principales hallazgos de la búsqueda y tratamiento de la información realizado de manera clara, rigurosa y coherente respecto a los datos obtenidos.	Expone/presenta los principales hallazgos de la búsqueda y tratamiento de la información realizado.	Expone/presenta algunos hallazgos de la búsqueda y tratamiento de la información realizado.	Expone con mucha dificultad alguna de las informaciones obtenidas.
<b>VALORACIÓN FINAL</b>				

**PROBLEMÁTICA Y POSIBILIDADES DE EVALUACIÓN DE  
LOS APRENDIZAJES EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR PARA  
LA ESPECIALIDAD DE EDUCACIÓN SECUNDARIA**

**ÁREA: COMUNICACIÓN**

*ÚRSULA ISABEL ROMANI MIRANDA  
WILDER FABIO RAMOS PALACIOS*



**AUTORES:**

Jordy Antony Alegria Chipana  
Jusuá Junior Davila Dongo  
Cesar Augusto Elorriaga Vega  
Maria Belen Laura Calero  
Estefany Caro Morales Trujillo  
Liz Jennifer Mosqueira Hurtado  
Miguel Angel Pérez Flores  
Milagros Eudalia Villanueva Marin  
José Enrique Yataco Boga

# LENGUAJE, LITERATURA Y COMUNICACIÓN

## INTRODUCCIÓN

Dentro de la especialidad de Lenguaje, Literatura y Comunicación existen diversas problemáticas con respecto a la evaluación de aprendizajes, pues muchas veces se ve afectada por seguir con la aplicación de una evaluación tradicional, dándole más interés a las pruebas parciales o finales, que, en realidad, raramente representan las habilidades, aptitudes y competencias del estudiante en el curso.

Es así que, este hecho conlleva a dejar de lado la evaluación y retroalimentación por estas pruebas escritas tan sofisticadas; asimismo, en ese sentido implica alejarse de un proceso didáctico abierto o evaluación formativa, dejando de lado el proceso por el cual el estudiante pasa para lograr un objetivo, y solo centrándose en un producto final, el cual es reflejado fríamente en una nota parcial o final. Bajo ese sentido, es importante que el docente opte por realizar un proceso didáctico abierto (evaluación formativa), para que, de esta manera, se valore los aciertos y se observen y corrijan los desaciertos que pueda tener el discente en el camino por lograr un determinado aprendizaje.

De igual manera, es importante saber que, si se mejoran las problemáticas del área de Lenguaje, Literatura y Comunicación, el aprendizaje, atención y rendimiento de los estudiantes mejorará considerablemente; asimismo, esta mejora generará un impacto positivo en los demás cursos, puesto que las letras, oraciones, párrafos, etc., están inherentes en la mayoría, sino es en todos, los cursos de una Institución Educativa; cursos en los cuales el estudiante tendrá que leer, entender lo que está leyendo, generar un producto que responda a lo que exige el docente y, lo más importante y lo que se busca desarrollar en los discentes, que tengan la capacidad para emitir un juicio de valor, que sean críticos con lo que leen y den un punto de vista, el cual pueda ser contrastado con sus demás compañeros, y para que de esta manera, se genere un clima donde reine la reflexión y en donde los estudiantes no se sean meros receptores de información.

Por todo lo expuesto, en el presente trabajo se plantean algunas propuestas de solución ante modalidades o procesos de evaluación desfasados (evaluación sumativa), los cuales no responden a una evaluación formativa (proceso didáctico abierto); asimismo, se ha tomado en cuenta las TIC y lo beneficiosa que estas pueden ser en un proceso de evaluación a distancia; por último, el presente trabajo se enfoca en todo lo inherente al desarrollo formativo del estudiante, tomando lugar su nivel de criticidad, creatividad e ingenio para la resolución de problemas; todo esto motivado y gracias a la elección de un docente por desarrollar un proceso didáctico abierto al momento de evaluar.

## **DESARROLLO DE PROBLEMAS Y PROPUESTAS DE SOLUCIÓN**

### **Comprensión de textos: Renovar materiales de lectura y estrategias didácticas para amenizar la comprensión de textos**

Comenzar con novelas sencillas, no necesariamente deben ser clásicos de la literatura, sino títulos que los invite a leer, les genere curiosidad y motiven el hábito de lector; para ello, tales materiales didácticos pueden ser: cómics, relatos cortos, fábulas, mangas, novelas ligeras, etc. Todo esto con el fin de introducir de una manera más amena a los estudiantes a la lectura para que puedan mejorar sus capacidades y la competencia de leer y comprender diversos textos en su lengua materna.

Alberico (2017), menciona que:

El proceso de enseñanza aprendizaje implica la evaluación y retroalimentación, con orientación hacia la autorregulación de la búsqueda e inducción a la confrontación permanente hacia el hallazgo, situación muy diferente a la de la evaluación tradicional que es unidireccional, del docente hacia el alumno (p. 114).

Es así que, para poder evaluar que el estudiante esté comprendiendo a conciencia los textos designados, se evalúa no solo mediante una prueba escrita literal, sino con ítems que incentive a indagar, extrapolar y hacer un análisis crítico del tema.

El docente no debe rendirse frente a la inoperancia textual o lectora del estudiante, siempre debe buscar nuevas formas de llegar a él, a través de una correcta ejecución de los procesos didácticos abiertos (proceso formativo); en lugar de optar por un proceso didáctico cerrado, el cual solo limitará el potencial obtenible por el estudiante.

### **ESTRATEGIA DIDÁCTICA: USO DE LOS SEIS SOMBREROS PARA PENSAR**

Consiste en plantear a los estudiantes que simulen que cambian la perspectiva en el análisis de una situación, texto, acontecimiento, cada vez que se coloca un sombrero de diferente color.

La técnica la podemos trabajar con todo el grupo y/o formados grupos de seis personas. Luego del trabajo grupal se llega a la socialización.

- **Finalidad:** Realizar el análisis integral de un tema desde diferentes puntos de vista. Teniendo en cuenta la temática del cuento, abordar distintas perspectivas enriquecerá a los estudiantes manejando diferentes ideas y contraponerlas con las propias.
- **Habilidades que pretende desarrollar:** Análisis crítico, interpretación, evaluación.
- **Materiales:** Sombreros de color verde, azul, rojo, negro, amarillo y blanco.
- **Desarrollo:** Se elige el tema, en este caso, el cuento “Alienación” de Julio Ramón Ribeyro. Se explica a los estudiantes el significado de cada uno de los colores.

**Sombrero negro:** Es el color de la negación y el pensamiento crítico. Debemos elaborar juicios críticos o negativos respecto al asunto a tratar (el cuento “Alienación” en este caso), precisar lo que está mal, lo incorrecto u erróneo; identificando riesgos y peligros. Los juicios se centran en la crítica y la evaluación negativa.

**Sombrero blanco:** Representa la objetividad y la neutralidad. Los estudiantes deberán centrarse en hechos objetivos y concretos. No se hacen interpretaciones ni se dan opiniones.

**Sombrero rojo:** Representa el pensamiento intuitivo y emocional. Una persona que piense con el sombrero rojo expresa lo que siente respecto al tema de estudio.

**Sombrero amarillo:** Representa el optimismo y el pensamiento positivo. Indaga y explora lo valioso. Los estudiantes están invitados a construir propuestas con fundamentos sólidos, pero también pueden especular y se permite soñar.

**Sombrero verde:** El estudiante busca nuevas alternativas. Va más allá de lo conocido, de lo obvio y lo aceptado. No se detiene a evaluar. Avanza siempre abriendo nuevos caminos, está todo el tiempo en movimiento.

**Sombrero azul:** Simboliza la visión de conjunto. Compara diferentes opiniones y resume los puntos de vista y hallazgos del grupo. Se ocupa del control y de la organización.

Se empieza el trabajo. El docente facilita materiales y/o promueve el debate dual y grupal.

## **Hoja de prueba (de manera virtual, a través de diversas TIC.) Incumplimiento de las reglas generales de acentuación.**

En principio, es menester señalar la importancia de cumplir con las reglas generales de acentuación, sea en la modalidad presencial o virtual; cumplir tales reglas nos ayudará a mejorar nuestra vida académica y diaria, puesto que podremos entender las diversas situaciones en las que estaremos inmersos; además, recordemos que la tilde o la falta de esta, en una palabra, cambiará totalmente el sentido de lo que queremos expresar.

Por lo tanto, es importante establecer criterios de calificación para el cumplimiento de los signos de acentuación. Así como ayudarles a identificar las correcciones que deben hacer cuando el programa o aplicativo que estén usando, lo indica (como la corrección al subrayarse de color rojo o azul), asimismo, realizar constantes *feedbacks* o retroalimentaciones en clase acerca del correcto cumplimiento de las reglas generales de acentuación.

Cada palabra durante clase, independientemente del tema que se esté abordando, puede prestarse para repasar y practicar lo inherente a una buena ortografía, más aún en lo virtual, que muchas veces se presta para escribir incorrectamente.

Alberico (2017), acerca de la virtualidad o educación no presencial, llega a la siguiente conclusión:

[...] para los alumnos la escuela se transforma no en un fin en sí mismo sino en una puerta para nuevos desafíos y un marco propedéutico para encarar nuevos niveles de aprendizaje, así como el acceso a nuevos niveles del sistema educativo formal, no sólo en la presencialidad sino también en la virtualidad. (p.96).

## **ESTRATEGIA DIDÁCTICA**

- **Leer:** Muchas palabras se vuelven familiares a medida que se ven con mayor frecuencia. Cuantas más se lea, más palabras quedarán en la memoria. Casi sin notarlo, los errores ortográficos disminuirán y así se evitará que las nuevas palabras que descubras las escribas con errores, ya que, al leerlas de forma repetida, se recordará su forma correcta.

- **Enlistar las palabras que generen problemas:** Si hay palabras en las que siempre reinciden, crear un listado, y escribir cinco veces cada una de ellas. En un tiempo libre practicar y cuando se crea que ya se domina la escritura de esta, eliminarla de la lista; como el lenguaje se alimenta constantemente, sugerimos mantener un archivo con estas palabras problema ya sea en celular, cuaderno o computadora.
- **Estudia el origen de las palabras:** La gran mayoría de las palabras del castellano provienen del latín. Al aprender su raíz adquieres conceptos alrededor de las palabras, lo que hará que tu cerebro recuerde o asocie la forma correcta de escribirlas.
- **Práctica:** Existen muchos sitios en los que se pueden realizar diversos *test* de ortografía. Es una gran manera de encontrar palabras mal escritas o que suelen causar confusión. Una forma efectiva de hacerlo es a través de aplicaciones como Apalabrados, y juegos similares al scrable, con estos se incrementará el vocabulario de una manera lúdica y se mejorará la ortografía; asimismo, se sugiere descargar la aplicación de algún diccionario, como el de la Real Academia Española (RAE), para que se hagan las consultas en todo momento la forma correcta de las palabras.

## INSTRUMENTO

**Tabla 4**

*Lista de cotejo sobre el área de comunicación para el tercer grado de secundaria*

<b>LISTA DE COTEJO</b>	
<b>Nivel:</b> Secundaria <b>Área:</b> Comunicación <b>Grado:</b> 3 <sup>o</sup> <b>Tema:</b> Mejoro mi texto utilizando sinónimos y antónimos <b>Competencia:</b> Escribe diversos tipos de textos en su lengua materna	
<b>Capacidades:</b>	
-	Adecúa el texto a la situación comunicativa
-	Reflexiona y evalúa la forma, el contenido y contexto del texto escrito
Reconoce el efecto de su texto en los lectores a partir del uso de sinónimos.	
Reconoce el efecto de su texto en los lectores a partir del uso de antónimos.	
Compara y contrasta aspectos gramaticales y ortográficos para el uso correcto de sinónimos.	
Compara y contrasta aspectos gramaticales y ortográficos para el uso correcto de antónimos.	
Incorpora de forma pertinente un vocabulario que incluye sinónimos y antónimos.	

**Tabla 5**

*Valoración de los ítems y referencia numérica con relación al nivel de desempeño*

<b>Nivel de desempeño</b>	<b>Valoración de los ítems</b>	<b>Referencia Numérica</b>
Destacado	6 criterios demostrados	6
Logrado	Entre 4 a 5 criterios demostrados	4 - 5
En proceso	Entre 2 a 3 criterios demostrados	2 - 3
En inicio	1 criterio demostrado	1

**JUICIO DE VALOR:**

Desde mi perspectiva, la lista de cotejo suele ser muy cerrada, limitando el análisis del docente en solo “sí” y “no” cuando podría darse un término medio como “a veces” y de esta manera otorgándole al estudiante más oportunidades de medir sus logros más precisos. Un punto positivo de la lista de cotejo es que los criterios de evaluación son según los desempeños, lo que significará que el docente tendrá que evaluar al estudiante durante toda la sesión de la clase y no solo en un tiempo determinado.

**OPTIMIZACIÓN DE LA REDACCIÓN**

Concientizar y trabajar con los estudiantes estas propiedades textuales de manera permanente, para un adecuado manejo de la redacción y esto no se convierta en un problema en la etapa universitaria; Todo texto, debe presentar coherencia, siendo esta la propiedad inherente a todo texto que hace que éste sea percibido como la unidad comunicativa y no como la sucesión inconexa de enunciados, de tal manera que se hace entendible, y cohesión, siendo aquella manifestación lingüística de la coherencia.

Un texto está cohesionado cuando hay mecanismos lingüísticos que revelan la relación coherente de sus partes (Huerta, 2010, p. 77); tomemos en cuenta que, cuando los estudiantes realizan redacción de las tareas, presenta problemas que solo son corregidos en base a los criterios de ortografía, dejando de lado otras propiedades textuales como la cohesión y la coherencia del escrito.

Además, es preciso mencionar que muchas veces en el colegio se suele dejar pasar este tema, algo que resulta perjudicial para el estudiante en grados posteriores o cuando se encuentra cursando una carrera, por otro lado, incluso en la vida misma puede ser víctima de estafa por carecer de las competencias pertinentes de redacción.

## **ESTRATEGIA DIDÁCTICA: “COMO LO CUENTES, YO LO ESCRIBO”**

El objetivo de la aplicación de la estrategia es que los discentes tengan un mejoramiento en su redacción de textos, tanto del trabajo del aula, así como los que requieren realizar trabajo fuera de ella (Caballero, 1997).

Esta estrategia consiste en que un estudiante sea elegido o se proponga voluntariamente para contar una historia o anécdota que haya vivido, ya sea al frente del aula como también puede ser en su mismo lugar.

Al finalizar el estudiante con su narración, sus demás compañeros procederán con la redacción de los hechos tratando de seguir el orden en el que fueron contadas.

- **Finalidad:** Lograr que el estudiante aprenda a escuchar, entender y seguir la secuencia de una narración para que posteriormente, desarrolle la capacidad de redactar correctamente teniendo en cuenta la coherencia y cohesión en su redacción.
- **Habilidades que pretende desarrollar:** Escucha activa, transcripción, construcción de oraciones.
- **Materiales:** Lapicero, lápiz y cuaderno
- **Desarrollo:** Para iniciar la estrategia didáctica, el docente se dirige al aula de clase para pedir que uno de los estudiantes pueda contar sobre qué hizo en sus vacaciones pasadas o sobre algún acontecimiento importante que le haya pasado.

Luego, el docente pide a los estudiantes que redacten todo lo que contó su compañero, siguiendo la secuencia adecuada; asimismo, utilizando una variedad de conectores que permita un mejor nivel de redacción.

Para finalizar el desarrollo de la estrategia didáctica, si el docente considera que algunos estudiantes tuvieron fallas en su redacción, el docente sugerirá que los estudiantes asuman una actitud positiva para corregir sus errores y reestructurar su trabajo.

**Tabla 6**

*Instrumento de escala estimativa para evaluación de la producción escrita para tercero de secundaria*

<b>Criterios</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
1. Presenta las ideas de manera completa					
2. El mensaje del escrito es claro					
3. Existe ilación entre párrafos					
4. El autor demuestra dominio del tema					
5. Fundamenta de forma lógica sus ideas					
6. Usa las mayúsculas de manera adecuada					
7. Usa adecuadamente signos de admiración y exclamación					
8. Usa las comas y puntos en los lugares necesarios					
9. Acentúa correctamente las palabras					
10. Usa adecuadamente las grafías b-v, ll-y, s-c-z, g-j, c-q-k					

**Tabla 7**

*Valoración numérica del nivel de desempeño de la producción escrita para tercero de secundaria*

<b>Nivel de desempeño</b>	<b>Valoración numérica</b>	<b>Referencia</b>
Destacado	33 - 40 puntos	17 - 20
Logrado	23 - 32 puntos	12 - 16
En proceso	17 - 22 puntos	9 - 11
En inicio	0 - 16 puntos	0 - 8

Planteamos además otra propuesta de instrumento, es una lista de cotejo para tercer año de secundaria, para la comprensión de textos argumentativos:

**Tabla 8**

*Lista de cotejo para tercer año de secundaria, para la comprensión de textos argumentativos*

<b>Criterios observables</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>	<b>Observaciones</b>
Visualiza y descarga la presentación en <i>Power Point</i> sobre el tema.			
Utiliza sus conocimientos previos para comprender el significado del texto.			
Reconoce los elementos de un texto que ayudan a descubrir su significado: imágenes en las ppt, videos en youtube, pdf del texto.			
Reconoce y lee palabras complejas que involucran dífonos.			
Reconoce títulos, personajes principales y secundarios y los comenta en el foro de la plataforma <i>Classroom</i> .			
Respeto las Nequitas propuestas por la docente en el aula virtual.			
Presenta una opinión personal y argumentada sobre lo leído.			
Organiza información explícita del texto en un organizador gráfico hecho un Jamboard.			
Expresa su comprensión del significado a través de preguntas y respuestas al docente durante la sesión sincrónica.			
Utiliza un lenguaje adecuado en el chat de la sesión sincrónica al referirse a sus compañeros y docente.			

**Tabla 9**

*Valoración numérica del nivel de desempeño de la comprensión de textos argumentativos para tercer año de secundaria*

<b>Nivel de desempeño</b>	<b>Valoración de los ítems</b>	<b>Referencia Numérica</b>
Destacado	10 criterios demostrados	10
Logrado	Entre 8 a 9 criterios demostrados	8 - 9
En proceso	Entre 5 a 7 criterios demostrados	5 - 7
En inicio	Entre 1 a 4 criterios demostrados	1 - 4

## **ENTREGA DE TRABAJOS EN MODALIDAD VIRTUAL**

Los docentes tienen que dejar los trabajos con un tiempo prudente entre uno y otro, preguntando también siempre las problemáticas que existen para tomarlas en cuenta en los estudiantes, siendo el problema de conexión el más usual. Así, de ese modo los jóvenes no se saturarán y cumplirán con lo mandado.

En la educación presencial debe superarse la concepción del aprendizaje como una mera repetición memorística de contenidos, hechos y procedimientos de manera puramente conductista; es tiempo de pasar a un modelo donde los mismos se construyan y sean verdaderamente significativos y relevantes, con el consiguiente fomento de la interacción entre pares, interacción que es influencia mutua o recíproca en consonancia con un contexto que la propicie.

Referente a ello, Alberico (2017), menciona que, “en los entornos virtuales el proceso interactivo se da a través del discurso electrónico compuesto por textos escritos electrónicamente que aparecen en las pantallas de los usuarios, en el correo electrónico, grupos de noticias, foros, chat y videoconferencias” (p. 72).

Siendo así, debe usarse al máximo las múltiples formas de interconexión digital para el envío de trabajos, siempre primando la flexibilidad y comprensión del caso, puesto que la baja conexión a internet de los estudiantes, no es algo que esté sometido a su voluntad; esto incluso, debe tomarse en cuenta para el caso de los docentes, quienes no están exentos de esto.

## **ESTRATEGIA DIDÁCTICA: ESTUDIO DE CASO**

Es el análisis de un hecho real o imaginario, con la finalidad de interpretarlo, reflexionar o resolverlo. Algunos ejemplos de recursos que se pueden emplear para esta estrategia son: documentos, vídeos, películas, noticias, entre otros. Pasos para implementarlo:

- Seleccionar y plantear el caso.
- Generar preguntas de estudio o análisis.
- Dar a conocer las instrucciones y la forma de trabajo (puede ser individual o en equipos).
- Planificar un momento para la discusión, el análisis, la toma de decisiones y búsqueda de soluciones.
- Dar seguimiento al proceso.
- Presentación de la propuesta de solución: cada estudiante o equipo presenta su propuesta, se realiza una reflexión final y se formulan conclusiones.

Gran parte del éxito de una clase en línea depende directamente de una planificación adecuada, por ello es preciso que ésta sea diseñada de manera consciente tomando en consideración diversos factores como los anteriormente mencionados. Incluir en dicha planificación diferentes estrategias y técnicas didácticas favorece de gran manera el desarrollo de las sesiones ya que se promueven ambientes propicios para el aprendizaje, así como diversas modalidades de trabajo.

## INSTRUMENTO:

**Tabla 10**

*Lista de cotejo de aprendiendo a reconocer y diferenciar las figuras literarias para el tercer grado de secundaria*

LISTA DE COTEJO			
<b>Grado:</b> 3ro de secundaria <b>Área:</b> Comunicación <b>Tema:</b> Aprendiendo a reconocer y diferenciar las figuras literarias			
Criterios de evaluación		Sí	No
Explica y reconoce los significados de algunas figuras literarias como metáforas, hipérboles y anáforas empleados en el texto.			
Explica en que las figuras literarias y recursos paratextuales construyen el sentido global del texto literario.			
Explica las relaciones entre los personajes, sus motivaciones explícitas e implícitas y sus acciones en diversos escenarios.			
Explica la relación entre el conflicto, el motor en que se organizan las acciones y a la tensión en la trama de textos narrativos y dramáticos.			
Explica la manera en que los puntos de vista del narrador o del yo poético configuran el sentido del texto literario.			
Explica las relaciones entre las imágenes que se sugieren, el ritmo y la organización de los versos.			
Emplea recursos paratextuales y figuras literarias para enfatizar significados en a la composición de su texto literario.			

**Tabla 11**

*Nivel de desempeño de aprendiendo a reconocer y diferenciar las figuras literarias para el tercer grado de secundaria*

Nivel de desempeño	Valoración de los criterios	Referencia numérica
A. Destacado	Siete criterios demostrados	7
B. Satisfactorio	Seis criterios demostrados	6
C. Suficiente	Cinco criterios demostrados/ cuatro criterios demostrados	5 4
D. Insuficiente	Tres criterios demostrados	3

---

**Observaciones derivadas de evidencias y resultados:**

---

---

**Propuestas de mejora:**

---

Considero prudente agregar a la lista de cotejo, un cuadro que contenga las observaciones que se pueda realizar a partir de las evidencias y resultados obtenidos, con el afán de quedar registrado y encontrar futuros parámetros o posibles constantes que puedan servir para la mejora de la aplicación o elaboración de la lista de cotejo, es así que, alguna propuesta de mejora es saltable a la vista por el carácter plástico del instrumento trabajado.

**Tabla 12**

*Escala estimativa de aprendiendo a reconocer y diferenciar las figuras literarias para el tercer grado de secundaria*

---

**Escala Estimativa**

---

**Grado:** Tercero de secundaria    **Área:** Comunicación

**Tema:** Aprendiendo a reconocer y diferenciar las figuras literarias

**Competencia:** Escribe diversos tipos de textos escritos en su lengua materna

**Capacidad:** Reflexiona y evalúa la forma, el contenido y el contexto del texto escrito.

---

Indicadores	Niveles de logro			
	Muy bien (III)	Bien (II)	Regular (I)	En proceso (I)
Discrimina y explica los diferentes tipos de figuras literarias.				
Selecciona y analiza que figuras literarias o recursos paratextuales empleará en el texto.				
Muestra creatividad al elaborar un texto que contenga un correcto uso de figuras literarias o recursos paratextuales.				
Logra elaborar un texto incluyendo figuras literarias presentando coherencia y cohesión.				

---

La escala estimativa es un instrumento que permitirá evaluar conductas o procedimientos realizados por el discente; además de evidenciar el grado en el cual está presente una característica o indicador. Es por ello que, lo considero como un complemento a la Lista de cotejo, debido a que esta se encuentra restringida por ser dicotómica, siendo así que la escala estimativa permitirá precisar de mejor manera si un indicador es poseído o no por el estudiante. Todo instrumento puede ser adaptado y modificado según las necesidades del docente, esto permitirá abrir todo un abanico de posibilidades en cuanto a aplicación y seguimiento del proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes.

## CONCLUSIONES

Por lo expuesto:

- Es importante desarrollar la competencia lectora en los estudiantes, para esto, los docentes debemos poner en práctica estrategias que nos permitan incentivar y motivar este contacto con los diversos textos. Una búsqueda adecuada de libros que se adapten a su realidad e interés logrará despertar la curiosidad y desarrollar la habilidad de lectura. Asimismo, para su evaluación, abarcar varios aspectos que involucren el uso de sus capacidades críticas y analíticas.
- Se debe fomentar el uso adecuado de las reglas ortográficas, entre ellas, la de tilde diacrítica, concientizando acerca de su uso correcto en las entregas de tareas, prácticas, trabajos finales, etc., ya que el desarrollo de esta capacidad será de vital importancia para lograr un óptimo desenvolvimiento en los posteriores niveles del sistema educativo y actividades laborales.
- Las propiedades textuales como la coherencia, la cohesión, intencionalidad, etc.; también deben ser trabajadas en las producciones de textos de las diversas materias, y llevarse a cabo de manera simultánea, ya que están integradas entre sí. Son un aporte notorio no solo en el campo textual, sino también en la comunicación social. La concientización de la importancia de los principios textuales y su desarrollo en las distintas actividades de redacción contribuirá a una mejor calidad de la producción escrita y comunicativa.
- Evidentemente, esta nueva modalidad de clases virtuales trae consigo complicaciones y dificultades para muchos estudiantes como problemas de conexión o la falta de recursos tecnológicos. Este es un tema que no es visto para todos por igual. Como docentes debemos practicar la empatía con nuestros estudiantes, actuar con comprensión y flexibilidad, pero sin dejar de lado el nivel y la exigencia académica.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Alberico, J. (2017) *EL B-LEARNING EN EL NIVEL PRIMARIO Un diálogo entre la educación presencial y la educación a distancia*. Argentina: Editorial Brujas.

Huerta, S. (2017) Coherencia y cohesión. *Rioja*. 2(2) págs. 76-80

Lezcano, L., & Vilanova, G. (2017). Instrumentos de evaluación de aprendizaje en entornos virtuales. 1-36

Ravela, P., Picaroni, B. y Loureiro, G. (2017). *¿Cómo mejorar la evaluación en el aula? Reflexiones y propuestas de trabajo para docentes*. México: SEP – INEE

Caballero, O. (1997) *Estrategias didácticas para mejorar la redacción de los alumnos de sexto grado*. Universidad Pedagógica Nacional, Chihuahua.

# **PROBLEMAS DE EVALUACIÓN EN LA EDUCACIÓN BÁSICA REGULAR EN EL ÁREA DE COMUNICACIÓN**

## **INTRODUCCIÓN**

Para interpretar los resultados de nuestros estudiantes es necesario tomar en consideración el progreso de sus aprendizajes, identificar cómo empezaron en un inicio y cómo han ido mejorando en el transcurso. En estos tiempos de confinamiento, se debe tener en cuenta que la situación o contexto de los estudiantes no es el mismo, por lo tanto, para poder interpretar sus resultados debemos tener en consideración los problemas o dificultades que pueda presentar cada uno de ellos. En este contexto actual, la flexibilidad y la empatía toman un papel crucial al momento de evaluar.

Ahora, ¿cómo saber si nuestros estudiantes están aprendiendo? Pues hay muchas maneras de verificar sus aprendizajes; por ejemplo, mediante un debate, comentarios por chat, mediante un ensayo, una prueba objetiva, etc. Es por ello por lo que conocer, analizar, discutir sobre lo concerniente a la docimología ayuda mucho a los docentes que se forman bajo estas nuevas formas de educar (teniendo en cuenta la contextualización de la enseñanza). Estas deben brindar facilidades a los problemas que tengan o se evidencian no solo desde la perspectiva unilateral del futuro profesor, sino de los otros agentes que participan dentro del acto educativo.

La propuesta que se va a desarrollar busca responder no solo a una visión individualista, sino a la propia integración del aprendizaje, a través las horas prácticas y teóricas; entendiendo que problemas se pueden hallar en los instrumentos y técnicas de evaluación y finalmente qué aspectos deben mejorarse dentro de las actividades individuales y colectivas. Todo esto se desarrolla líneas abajo.

## **DESARROLLO DE PROBLEMAS Y PROPUESTAS DE SOLUCIÓN**

### **Horas teóricas**

En el factor horas teóricas, la problemática que perjudica a los estudiantes es que no alcanza el tiempo para la retroalimentación por limitaciones en la programación de la sesión teórica. Una solución adecuada sería, mayor flexibilidad al momento de ejecutar la clase y así no centrar todo

nuestro tiempo en la teoría, sino diversificar y darle importancia a la retroalimentación; el docente también responde a una problemática, ya que no puede guiar y formar el aprendizaje esperado, lo cual implicaría no aplicar en las horas teóricas la evaluación. Para este problema podemos dosificar el tiempo de la clase en base a las necesidades del docente.

Finalmente enfocándonos en el estudiante universitario, este tiene una saturación en la información compartida por el docente. En este caso, también se debe dosificar el contenido de la clase, pero se debe tomar en cuenta los intereses del estudiante universitario.

Según Carroll (1963) refiriéndose al éxito del desarrollo del estudiante: “El aprendizaje efectivo depende de cómo se organiza el tiempo, del tiempo que utilizan los estudiantes, del compromiso por aprender de parte de ellos, así como saber que cada estudiante requiere de un tiempo determinado para interiorizar el aprendizaje y no todos nuestros estudiantes son iguales” (pp.723-733).

## **Horas prácticas**

El desarrollo de las horas prácticas por parte de los estudiantes, es afectado a causa de la mala planificación de actividades y el mal uso de tiempo, si bien los estudiantes mediante este tiempo refuerzan la información que se les brindó, desarrollando en sí mismos las capacidades intelectuales que requieren como futuros profesionales, los docentes deben brindar una información relevante, respetando los tiempos establecidos y asignando actividades pertinentes a la asignatura a fin de lograr los objetivos trazados.

A medida que el estudiante va superando los niveles de asimilación de los conocimientos teóricos, señala Martinic (2015) que “no es suficiente, ya que las horas prácticas generan mejores resultados de aprendizaje, permite que fijen su atención en los aspectos más relevantes, participen activamente, expliquen lo comprendido, así mismo trabajen de manera colaborativa” (p.487).

Planteamos una propuesta de instrumento, en este caso es una rúbrica de un cuestionario realizado en la plataforma virtual Educaplay con estudiantes de primero de secundaria en el área de Ciencias Sociales

**Tabla 13**

*Rúbrica de un cuestionario realizado en la plataforma virtual Educaplay con estudiantes de primero de secundaria en el área de Ciencias Sociales.*

	<b>DESEMPEÑO</b>			
	<b>EXCELENTE 4</b>	<b>BUENO 3</b>	<b>REGULAR 2</b>	<b>INSUFICIENTE 1</b>
<b>CONTENIDO</b>	Todas las preguntas y respuestas están en relacionadas con los contenidos estudiados.	El 80% de las preguntas y respuestas están relacionadas con los contenidos. El cuestionario permite revisar la mayor parte de los conceptos o datos importantes.	La mitad de las preguntas y respuestas están relacionadas con los contenidos. Algunos de los contenidos quedan fuera de las preguntas y respuestas del cuestionario.	La mayoría de las preguntas no están relacionadas con los contenidos. El cuestionario no permite repasar los conceptos y datos básicos.
<b>REDACCIÓN DE LAS PREGUNTAS</b>	Todas las preguntas y respuestas están enunciadas de forma muy clara y concisa	El 80% de las preguntas están enunciadas de forma clara y concisa.	La mitad de las preguntas y respuestas están enunciadas de forma clara y concisa.	Menos de la mitad de las preguntas están enunciadas de forma clara y concisa.
<b>RECURSOS DE LAS PREGUNTAS</b>	Todas las preguntas del cuestionario incorporan una imagen, audio o video.	El 50 % de las preguntas del cuestionario incorpora una imagen, audio o video.	Al menos, una de las preguntas del cuestionario incorpora una imagen y otra un audio o video.	Las preguntas del cuestionario se componen únicamente de texto.
<b>RESPUESTAS</b>	En todas las preguntas, las opciones que se ofrecen están claras y se refieren al texto de la pregunta. No hay respuesta trampa.	En el 80% de las preguntas, las opciones que se ofrecen están claras y se refieren al texto de la pregunta.	En mitad de las preguntas, las opciones que se ofrecen están claras y se refieren al texto de la pregunta.	En menos de la mitad de las preguntas, las opciones de respuesta que se ofrecen están claras y se refiere al texto de la pregunta.

## **TÉCNICAS DE EVALUACIÓN**

La evaluación de los aprendizajes requiere el uso de técnicas o estrategias útiles. En la actualidad resulta evidente que la evaluación tradicional ya no satisface las necesidades educativas, por los diferentes contextos en las que se desenvuelven nuestros estudiantes. La cual demandan diversas técnicas de enseñanza para una nueva forma de guiar el proceso de enseñanza-aprendizaje. Estas técnicas de evaluación están dirigidas a garantizar la construcción permanente del aprendizaje de acuerdo con la realidad en la que se encuentran los estudiantes.

El proceso de aprendizaje demanda el uso de nuevas técnicas de enseñanza. Por ello, los docentes deben ir en la búsqueda de una nueva forma de guiar el proceso de aprendizaje de los estudiantes, ya que ellos son el centro del proceso. Asimismo, estas técnicas deben evaluarse o estar enfocadas a todo el proceso de aprendizaje. Esto le permitirá al docente contar con la información y el conocimiento necesario para identificar tanto los logros como los factores que dificultan el aprendizaje de los estudiantes; además de brindarles un espacio de reflexión y generar oportunidades de avance en sus niveles de logro.

### **Actividades individuales**

Otro aspecto importante dentro de la evaluación educativa es la que tiene que ver con las diferentes actividades individuales que se dan durante las sesiones de aprendizaje o como extraacadémicas. Lamentablemente se ha hecho un uso inadecuado desde las perspectivas de los estudiantes en los diferentes niveles educativos. Muchos parten por la desmotivación que brinda el docente a la hora de dejar actividades individuales, porque no estamos muy concentrados o porque la estrategia didáctica se ha desarrollado de manera eficiente. También se evidencia que los docentes no son específicos con sus explicaciones o durante la actividad cambian la idea principal de la actividad dejada. Esto en vez de ayudar al estudiante, lo complica.

Finalmente, la misma organización curricular no establece un marco que limite que actividades sí se puede dar o que no, a la par de las personas que inculcan o enseñan cursos con claras descripciones que todos no lo tienen. Si se habla de un curso específico de pedagogía, no puede un docente especializado en evaluación educativa ser el encargado de establecer una actividad en un curso que él o ella no domina, esto acorde a lo que manifiesta Cruz y Quiñones (2012) “a nivel interinstitucional, al desarrollar la evaluación, ésta traerá como resultado un reajuste, una

adecuación que fortalecerá el proceso enseñanza-aprendizaje” (p.99). Por ello la importancia que las estructuras institucionales puedan estar fortalecidas desde lo teórico hasta lo material para que las evaluaciones que se hagan sean efectivas y realmente ayuden.

### **Actividades colectivas**

Todo plan curricular debe mantener premisas pedagógicas que permitan integrar a los estudiantes con su entorno. Estos conceptos representan un modo de estar e interactuar con el mundo, por ello el estudiante comparte este espacio y hace uso de ello con sus demás compañeros tomando en cuenta su realidad y la de ellos. Según Pinela y Romero (2013) “Esto no es una simple recopilación de individuos, sino que es una interrelación de personas con un objetivo común, donde pueda expresar sus ideas sin temor entre ellos” (p.9). Desde esta perspectiva, un estudiante es competente cuando hace uso de sus capacidades, sabe utilizarlas combinadamente y ante situaciones nuevas.

En esta coyuntura, con mayor razón, este aspecto debe estar bien analizado y proponerse una técnica adecuada que sea virtual para que el docente capte la atención del estudiante y sea constante, para ello el docente también suma su esfuerzo en este proceso.

El no desligarse de la importancia de las actividades grupales y su aplicación en la virtualidad es fundamental para el desarrollo de una buena unidad didáctica y que estas sean pertinentes con el tema a tratar.

### **Instrumentos de evaluación**

Los instrumentos de evaluación son herramientas que emplea el docente a fin de obtener los datos necesarios de los desempeños del estudiante durante el proceso de enseñanza-aprendizaje. Es importante que el agente evaluador preste mucha atención a la calidad de estos, ya que un instrumento inadecuado generaría una distorsión de la realidad. Siguiendo con lo anterior, Díaz y Leyva (2013) señalan que “la calidad de un instrumento depende en gran medida de la planeación que se realice con suficiente antelación y constante revisión y actualización” (p. 284), de ahí la importancia de que estos deban ser elaborados con rigurosidad y tomando en cuenta diversos aspectos.

Por consiguiente, es importante que se tome en cuenta sobre la implicación y repercusión que tienen estos instrumentos de evaluación en el proceso de evaluación, y, por consiguiente, en la educación. Sin embargo, a pesar de lo mencionado, existen docentes que presentan grandes deficiencias con respecto a su manejo y elaboración, trayendo como consecuencia que los resultados arrojados por estos no reflejen verdaderamente los desempeños de cada estudiante. Si un docente no emplea correctamente el instrumento según lo que pretende o desea evaluar, luego no se podrán tomar las acciones necesarias en favor de los educandos. Según Perassi (2013) señala que “es necesario seleccionar en cada caso los más adecuados en función de los propósitos que se persiguen, las características del grupo, el objeto que se intenta evaluar, la realidad histórica, social y cultural de la escuela, etc.” (p.9).

En definitiva, es fundamental que se utilicen los instrumentos de evaluación partiendo desde lo que se pretende evaluar de los estudiantes. Por otro lado, se debe tener presente que dichos instrumentos pueden presentar tanto ventajas como desventajas, es por ello que los docentes y demás agentes educativos deben reflexionar acerca de cuáles serían los instrumentos más adecuados y que mejor se ajustan al plan de estudios, así como también al contexto y momento en el que se van a emplear.

Una propuesta de instrumento de evaluación es la siguiente:

La lista de cotejo de una sesión de aprendizaje, que es realizada por el docente, marcando en la columna que crea conveniente según lo realizado en la clase, en la sesión está planteada una exposición con material en equipos.

## **LISTA DE COTEJO**

- Nombre del estudiante:
- Grado: 4to de secundaria
- Área: Comunicación

**Tabla 14***Lista de cotejo de una sesión de aprendizaje*

<b>Criterios</b>	<b>En progreso</b>	<b>Regular</b>	<b>Bueno</b>	<b>Excelente</b>
Demuestra que comprende la información brindada en la clase.				
Sigue rigurosamente las instrucciones durante la práctica.				
Muestra creatividad y variedad en el uso de materiales.				
Domina el tema presentado.				
Expone el producto con claridad y fluidez.				
Trabaja adecuadamente en equipo.				

Se ha propuesto además otra lista de cotejo, en este caso es dicotómica, para los géneros literarios, en 4to grado de secundaria:

**Tabla 15***Lista de cotejo dicotómica para géneros literarios.*

<b>Criterios</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>
1. El estudiante encuentra la figura literaria		
2. El estudiante escribe correctamente la figura literaria		
3. Se identifica el proceso de análisis para hallar la figura literaria		
4. Se identifica el proceso de interpretación para hallar la figura literaria		
5. Redacta alguna justificación sobre la elección que ha tomado		
6. La justificación contiene coherencia en su redacción		
7. El estudiante ha completado la actividad		
8. El estudiante demuestra disposición a correcciones		
9. Ha redactado el informe sobre sus hallazgos		
10. El estudiante reconoce la importancia de esta actividad		
11. El estudiante ha redactado el informe de forma coherente		
12. El informe se ha desarrollado de forma cohesionada		
13. El informe está estructurado de tal forma que se entiende		
14. El informe contiene las figuras literarias correctas		
15. El informe contiene la justificaciones a cada figura literaria		

Una tercera propuesta de lista de cotejo ha sido para evaluar una actividad muy usada: El debate, este instrumento está enfocado para el curso de Razonamiento verbal con el aula de 6to de primaria, previamente se elige el tema a debatir, los dos grupos y se explica las reglas y normas a respetar. Al terminar el debate se procede a llenar la lista de cotejo.

**Tabla 16**

Lista de cotejo de razonamiento verbal

ÍTEM	SI	NO
Expresa sus ideas de manera tranquila, con una buena entonación de voz y respetando el turno de sus compañeros.		
Apoya sus ideas con argumentos razonados.		
Respeto a los participantes del debate evitando las interrupciones y manteniendo su audio apagado.		
Utiliza el lenguaje no verbal de manera adecuada.		
Practica una escucha activa mostrando interés por otras opiniones.		
Es capaz de reconocer sus errores, así como de cambiar de opinión si los instrumentos con adecuados.		
Se preparó e investigo sobre el tema, para poder formular sus argumentos.		

Otro instrumento que hemos planteado es la rúbrica, en este caso aplicada a estudiantes del primer año de secundaria, centrada en los signos de puntuación:

**Tabla 17**

*Rúbrica centrada en los signos de puntuación*

	DESCRIPTORES					Puntaje
	Excelente 5	Muy bueno 4	Bueno 3	Regular 2	En proceso 1	
<b>ORTOGRAFÍA</b>	El estudiante redacta un breve texto narrativo sin ningún error ortográfico.	El estudiante redacta un breve texto narrativo, pero este presenta un error ortográfico	El estudiante redacta un breve texto narrativo, pero este presenta dos errores ortográficos	El estudiante redacta un breve texto narrativo, pero este presenta tres errores ortográficos	El estudiante redacta un breve texto narrativo, pero este presenta de cuatro a cinco errores ortográficos	<b>5</b>
<b>SIGNOS DE PUNTUACIÓN</b>	El estudiante emplea correctamente los signos de puntuación al redactar un breve texto narrativo.	El estudiante emplea adecuadamente los signos de puntuación, pero comete un error al redactar un breve texto narrativo.	El estudiante emplea adecuadamente los signos de puntuación, pero comete dos errores al redactar un breve texto narrativo.	El estudiante comete tres errores al emplear los signos de puntuación al redactar un breve texto narrativo.	El estudiante no emplea adecuadamente los signos de puntuación al redactar un breve texto narrativo.	<b>5</b>
<b>COHERENCIA</b>	La tesis y los argumentos presentan coherencia en el texto narrativo.	La tesis y los argumentos presentan parcialmente coherencia en el texto narrativo.	La tesis y los argumentos concuerdan en un 50% en el texto narrativo.	La tesis y los argumentos concuerdan en un 40% en el texto narrativo.	La tesis y los argumentos no presentan coherencia en el texto narrativo.	<b>5</b>
<b>COHESIÓN</b>	El estudiante emplea correctamente los conectores ilativos y conectores lógicos en el texto narrativo.	El estudiante emplea correctamente en un 50% los conectores ilativos y conectores lógicos en el texto narrativo.	El estudiante emplea correctamente en un 60% los conectores ilativos y conectores lógicos en el texto narrativo.	El estudiante emplea correctamente en un 70% los conectores ilativos y conectores lógicos en el texto narrativo.	El estudiante emplea incorrectamente los conectores ilativos y conectores lógicos en el texto narrativo.	<b>5</b>
<b>TOTAL</b>						<b>20</b>

Otro ejemplo de rúbrica es la siguiente, que se ha realizado con el fin de evaluar la síntesis que tiene el estudiante, mencionado toda la información haciendo uso de la plataforma Canva, para estudiantes de cuarto año de secundaria:

**Tabla 18**

*Rúbrica centrada en la síntesis que tiene el estudiante con el uso de la plataforma Canva*

DESCRIPTORES	EXCELENTE 4	AVANZADO 3	REGULAR 2	MEJORABLE 1	PUNTAJE
<b>Plantea el contenido acorde a lo solicitado y de manera creativa</b>	Plantea el contenido del sketch acorde a la temática del confinamiento de manera creativa y considerando las dificultades que este genera para que se dé la comunicación.	Plantea el contenido acorde a la temática del confinamiento de manera creativa, pero no evidencia las dificultades que este genera para que se dé la comunicación.	Plantea las dificultades que se generan en la comunicación sin considerar la temática del confinamiento de manera creativa.	No plantea el contenido acorde a la temática del confinamiento ni de manera creativa ni considera las dificultades que este genera para que se dé la comunicación.	
<b>Utiliza un lenguaje adecuado y una dicción lo suficientemente clara</b>	Utiliza un lenguaje adecuado y una dicción lo suficientemente clara.	Utiliza un lenguaje adecuado, pero una dicción insuficientemente clara	Utiliza una clara dicción, pero no utiliza un lenguaje adecuado	No utiliza un lenguaje adecuado ni una dicción clara.	
<b>Utiliza una entonación adecuada</b>	Utilizó una adecuada entonación y se valió de diferentes recursos para emitir sonidos.	Utilizó una adecuada entonación, pero no se valió de otros recursos para generar sonidos.	Se valió de otros recursos para generar sonidos, pero no utilizó una adecuada entonación.	No utilizó una adecuada entonación ni se valió de otros recursos para generar sonidos.	
<b>Identifica los elementos de la comunicación</b>	Identifica debidamente los elementos de la comunicación	Identifica los elementos de la comunicación de manera debida, pero se equivoca en 1.	Identifica los elementos de la comunicación de manera debida, pero se equivoca en 2.	Identifica los elementos de la comunicación de manera debida, pero se equivoca en 3 o más.	
<b>Uso de herramienta online Canva</b>	Utiliza esta herramienta de forma creativa, para sintetizar la información y sabe cuándo recurrir a ellas.	Utiliza esta herramienta de forma creativa, para sintetizar la información y casi siempre sabe cuándo recurrir a ellas	Utiliza esta herramienta de forma creativa, para sintetizar la información y le cuesta recurrir a ellas, por el poco manejo	No utiliza esta herramienta de forma para sintetizar la información, por lo tanto, no comprende el funcionamiento de ella.	
<b>TOTAL</b>					<b>20</b>

También consideramos importante el uso de la guía de observación, el cual es un instrumento que se basa en una lista de indicadores que pueden redactarse como afirmaciones o preguntas, que orientan el trabajo de observación dentro del aula señalando los aspectos que son relevantes al observar. Puede utilizarse para observar las respuestas de los estudiantes en una actividad, durante una semana de trabajo, una secuencia didáctica completa o en alguno de sus tres momentos, durante un bimestre o en el transcurso del ciclo escolar, en esta guía se debería tener un registro de lo observado además de la guía de observación.

## **CONCLUSIONES**

Las horas teóricas son importantes en la adquisición de conocimientos, pero deben ser dosificadas por el docente para que el estudiante logre una adecuada asimilación de estas. Tener en cuenta que es muy importante cada fase del desarrollo de una sesión de clase, como la exposición concisa del tema y la retroalimentación. Debemos, como docentes, ser precisos y como estudiantes, ser cuestionadores.

Las horas prácticas en toda profesión fortalecen los conocimientos de los estudiantes, por tanto, es importante desarrollar actividades pertinentes y relevantes que pueden generar no solo el manejo de información y aplicación, sino que puedan desarrollar al máximo las habilidades intelectuales, sociales y afectivas de los estudiantes.

Todas las técnicas de evaluación deben conducir al mejoramiento al aprendizaje de los estudiantes de acuerdo con la realidad o contexto en el que se desarrolle el estudiante y a las necesidades que lo requiera para el buen proceso de aprendizaje en los estudiantes. Para ello se requiere la eficacia docente ante las técnicas que van a utilizar a la hora de evaluar durante una sesión de clase. De esta manera, se logrará los objetivos curriculares que han sido planificados.

Las acciones individuales permiten desarrollar nuestras capacidades y habilidades de todos los estudiantes. Estas deben enfocarse o expresarse de forma clara, concisa y específica. No podemos tender a la confusión, porque luego ello implicaría una mala evaluación por desentendimiento. Debe primar las reglas claras tanto para el docente, el estudiante y la institución donde se realiza las tareas que se dejan.

Las actividades grupales permiten conocer a las personas y su relación con los demás, que se traducen en formas específicas de actuar y que constituyen valores y actitudes demostrados por docentes y estudiantes. De esta manera, se incentiva a la construcción de una sociedad democrática, equitativa y sobre todo solidaria.

Es necesario que los docentes conozcan y empleen los instrumentos apropiados al momento de evaluar, ya que a partir de los resultados que arroje dicha evaluación se podrán tomar las acciones adecuadas en beneficio del estudiante. Por ello, los docentes deben estar bien capacitados y preparados para poder utilizar adecuadamente todos los instrumentos que tienen a su disposición y sobre todo saber cómo contextualizarlos a su realidad.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Carroll, J. (1963). "A model of school learning", *Teachers College Record*, vol. 64, N. 8, pp. 723-733.
- Cruz, F. y Quiñones, A. (2012). Importancia de la evaluación y autoevaluación en el rendimiento académico. *Zona Próxima* 16 (2), pp. 96-104.  
<https://www.redalyc.org/pdf/853/85323935009.pdf>
- Díaz, P. y Leyva, E. (2013). Metodología para determinar la calidad de los instrumentos de evaluación. *Educación Médica Superior*, 27(2), 269-286.
- Martinic, S. (2015) El tiempo y el aprendizaje escolar: La experiencia de la extensión de la jornada escolar en Chile. *Revista Brasileira de Educação*. pp. 487.  
<https://www.scielo.br/pdf/rbedu/v20n61/1413-2478-rbedu-20-61-0479.pdf>
- Perassi, Z. (2013). La importancia de planificar la evaluación. Aportes para debatir la evaluación de aprendizajes. *Argonauta*, 3, 1-16.
- Pinela, N. y Romero, C. (2013). Las dinámicas grupales y su influencia en el interaprendizaje de los estudiantes en el área de lengua y literatura. Universidad Estatal de Milagro: Ecuador.  
<http://repositorio.unemi.edu.ec/bitstream/123456789/1274/3/LAS%20DIN%20MICAS%20GRUPALES%20Y%20SU%20INFLUENCIA%20EN%20EL%20INTERAPRENDIZAJE%20DE%20LOS%20ESTUDIANTES%20EN%20EL%20C3%81REA%20DE%20LENGUA%20Y%20LITERATURA.pdf>

# **PROBLEMAS DE EVALUACIÓN EN LA EDUCACIÓN BÁSICA REGULAR EN LA ESPECIALIDAD DE LENGUAJE, LITERATURA Y COMUNICACIÓN**

## **INTRODUCCIÓN**

A fin de hallar la solución ante situaciones desafiantes en el transcurso de esta educación virtual y especialmente en la especialidad de Lenguaje, Literatura y Comunicación se ha hecho una recopilación de hechos que vienen aconteciendo dicha especialidad de manera negativa. Sin embargo, el ensayo no solo se limita a mencionar acontecimientos perjudiciales en el proceso educativo, sino que también plasma las posibles soluciones ante este tipo de desafíos.

Por poner algunos casos, en el tema de los exámenes se atestigua que los docentes no están actualizando sus materiales de evaluación por lo cual se sugiere entre varias propuestas que se den las capacitaciones correspondientes a los mismos. Otra dimensión de las dificultades que se atraviesa son el cúmulo de tareas que los docentes conceden a los estudiantes lo cual genera más efectos negativos que positivos ante lo cual se sugiere que sea mejor dejar actividades significativas y que se le dé más énfasis a la calidad de la actividad que a la cantidad. En cuanto a las prácticas tenemos que son ineficientes debido a la falta de preparación en materia de las TIC a los docentes para hacerlas adecuadas a la nueva actualidad en el contexto de la pandemia. Y, por último, en cuanto a los controles de lectura, puesto que el docente ha dejado el acompañamiento a estas se sugiere que se retome un acompañamiento virtual lo cual redundará en más eficientes y beneficiosos controles de lectura para los estudiantes.

## **DESARROLLO DE PROBLEMAS Y PROPUESTAS DE SOLUCIÓN**

Evaluación parcial y final Flotts (2020), del Centro Mide de la UC, realizó su presentación sobre la “Evaluación formativa: una oportunidad para promover los aprendizajes”, ahí indicó que, como idea central de su presentación que el “reducir la evaluación y su potencial riqueza como fuente de información a una nota o un número es desaprovechar la oportunidad de apreciar los logros y ámbitos de mejorar de nuestros estudiantes”. Por tal motivo, uno de los criterios que se ha tomado en cuenta ha sido el factor evaluación, de preferencia en esta primera parte, la evaluación final.

Pese a los grandes cambios que han surgido desde el inicio de la Pandemia en el Perú, los agentes educativos (docentes) aún no se han adaptado en su totalidad a esta nueva modalidad educativa y esto se ve reflejado al momento de evaluar. Muchos docentes reutilizan sus materiales que utilizaban en las clases presenciales para evaluar en clases virtuales y esto sin ningún cambio, actualización y/o adaptación a la nueva modalidad curricular. Debido a lo mencionado anteriormente, se proponen tres posibles soluciones para aliviar la situación. Para empezar, cada institución debe ser responsable de capacitar a sus docentes frente a esta nueva modalidad de impartir clases. Los docentes deben cambiar su metodología o criterio para evaluar tomando en cuenta el contexto en el que se encuentra. Además, debe adaptar sus exámenes presenciales a exámenes virtuales sin caer en lo memorístico, para esto puede hacer uso de plataformas virtuales. Como tercera propuesta, los docentes deben capacitarse y/o actualizarse en el uso de las TIC para así poder utilizar plataformas virtuales de manera significativa y a su vez brindar una educación de calidad.

Otro de los criterios que se ha considerado frente a esta problemática es sobre las tareas o trabajos académicos. Hoy, podemos apreciar estudiantes que desde las 7 de la mañana están sentados frente a la computadora, Tablet o teléfono celular, estudiantes que dan las 10 de la noche, 11 o más tarde y siguen en estos equipos, que lejos de apoyarles, les están causando un estrés inminente e innecesario (Vásquez, 2020), debido a la nueva modalidad de enseñanza, el docente piensa que la manera más adecuada de evaluar es a través de las tareas, por ende, el docente deja demasiada tarea a sus estudiantes para que aprendan más; sin embargo, se ha presenciado que esto provoca estrés en los estudiantes y muchos de ellos incluso prefieren desertar porque muchos de ellos no cuentan con las herramientas necesarias para poder cumplir.

Frente a ello se proponen cuatro posibles soluciones. Una de ella es plantear tareas significativas, es decir, que realmente le sirva al estudiante para su vida profesional. Muchos docentes dejan tareas que solo buscan conocer datos, mas no para aprender o para aplicarlo en la vida diaria. Las tareas que propongan deben ser de tipo crítico, inferencial o aplicativo. Otra solución es propiciar otras herramientas de evaluación a través de las plataformas. Estas pueden ser: Kahoot, Quizizz, Formularios de Google, Canvas, etc. Asimismo, propiciar la participación crítica de los estudiantes para conocer lo que ha entendido. Por último, realizar proyectos, infografías u otros trabajos que requieran de ciertas competencias más avanzadas, esto dependerá del nivel en el que se encuentre cada estudiante.

## **CUESTIONARIOS**

De acuerdo con la actualidad en la que nos hemos situado, Las prácticas o el uso de la misma metodología para la evaluación en la realidad virtual vienen a ser los mismos, esto crea una deficiencia en el estudiante en cuanto a evaluación. Por ello, se plasman las posibles soluciones:

- Capacitación del docente en la nueva coyuntura para que pueda hacer uso de sus estrategias en la nueva enseñanza virtual.
- Hacerle conocer al docente que la “normalidad” ha cambiado y que debemos dejar de lado las antiguas costumbres en cuanto al aprendizaje.

Ejemplo: Juanito es un docente de provincia que enseña lenguaje a sus estudiantes. En la “normalidad” él planeaba y hacía sus clases con la ayuda de papelotes, la pizarra y prácticas que se realizaban en el salón de clases o en plena naturaleza. Hoy en día, no le es factible hacer lo mismo con sus estudiantes, ya que, no es lo mismo el docente no tiene contacto con sus estudiantes, es por esto que se especializa en el dictado de clases por la modalidad virtual.

## **CONTROL DE LECTURA**

Antiguamente, cuando se daban las clases presenciales, el docente analizaba en conjunto con los estudiantes el texto u obra que se leía mediante el uso de la estrategia de la rotonda, ahora el docente solo deja controles de lectura sin analizar en conjunto con los estudiantes, puesto que, no hay una interacción física entre el estudiante y el docente y esto hace que no exista una comprensión de textos de forma correcta. Se planten las posibles soluciones:

- Los estudiantes de la especialidad deben pedir que se les dé un acompañamiento en la comprensión del texto.
- Los estudiantes y los docentes deben tener un papel activo en la comprensión del texto, por ello se necesita de estrategias que nos ayuden a comprender en conjunto en la virtualidad.

Ejemplo: Enrique es un estudiante de un curso llamado “Literatura Peruana”, el docente le mandó a leer 2 obras de las cuales debe contestar ciertas preguntas en una práctica, él ha leído las obras, pero no puede resolver las preguntas porque no comprendió el texto, no tuvo un guía que lo apoyó en la comprensión, así que, le preguntó al docente sus inquietudes y este las resolvió, por lo tanto, Enrique pudo lograr terminar su práctica y con ello, entender las obras.

A continuación, presentamos una propuesta de instrumento que consideramos pertinente para la comunicación oral, este instrumento es una lista de cotejo:

**Tabla 19**

*Instrumento en lista de cotejo para la comunicación oral*

INDICADORES	SI	NO
Escuchan activamente la narración presentada.		
Reconocen las características de la narración y sus componentes		
Identifican los recursos usados por el interlocutor		
Identifican los recursos usados por la narradora en el video presentado		
Formulan opiniones sobre el tema del texto oral		
Fundamentan de manera clara sus opiniones		
Analiza la postura del autor		
Establecen diferencias concretas entre el narrador testigo y el narrador omnisciente		
Redactan sus vivencias o la de sus familiares		
Complementan su oralidad con ademanes, contacto visual, postura corporal (opcional, se puede adaptar a la virtualidad si los estudiantes prenden sus cámaras)		
Participan de las narraciones de sus respectivas anécdotas con predisposición		
Modulan su entonación, volumen, ritmo y pausas al expresarse		
Escuchan atentamente las narraciones de sus compañeros		

A continuación, hacemos una propuesta de instrumento para quinto año de secundaria, se evaluará el cuento que los estudiantes harán, en el que se demuestre la adecuada aplicación de las técnicas narrativas expuestas durante la sesión.

**Tabla 20***Instrumento para evaluar el cuento realizado por los estudiantes de quinto año de secundaria*

<b>Capacidades / Niveles</b>	<b>Logrado</b>	<b>En proceso</b>	<b>Inicio</b>	<b>Calificación</b>
Adecúa el texto a la situación significativa	Emplea adecuadamente las técnicas narrativas en el cuento que va a realizar.	Emplea las técnicas narrativas sin un orden cronológico.	No emplea las técnicas narrativas.	
	Hace uso de distintos conectores y referentes de forma satisfactoria para darle sentido a la obra.	Utiliza algunos conectores y referentes.	No utiliza conectores ni referentes.	
Utiliza convenciones del lenguaje escrito de forma pertinente.	Utiliza distintos marcadores discursivos satisfactoriamente para la construcción del cuento.	Utiliza algunos marcadores discursivos para la construcción del cuento.	No utiliza marcadores discursivos para la construcción del cuento.	
Reflexiona y evalúa la forma, el contenido y el contexto del texto escrito.	Reconoce las técnicas narrativas del cuento creado y formula una opinión respecto a lo escrito debidamente fundamentado.	Reconoce las técnicas narrativas del cuento creado, sin formular opinión al respecto.	No reconoce las técnicas narrativas del cuento creado y no logra formular una opinión personal respecto al cuento.	

## CONCLUSIÓN

Tomando en cuenta el criterio de evaluación y tareas, cabe mencionar que el docente juega un papel significativo en el aprendizaje de los estudiantes; por lo mismo debe tomar conciencia al momento de evaluar. Tanto los exámenes como las actividades que deja deben ir acorde a las competencias que el docente requiere lograr en sus estudiantes.

En la nueva normalidad que se vive ahora, con la educación virtual, el docente debe entender, comprender que es diferente el dictado de clases que se daba en la forma presencial, y frente a ello, plantear sus estrategias o capacitarse para que el estudiante reciba una educación de calidad.

Con respecto al acompañamiento del docente en la comprensión lectora del estudiante, este debe ser continuo, porque los estudiantes deben tener a un guía que los acompañe, y junto a ello se le suma el carácter participativo del estudiante; las tareas breves pero significativas son más beneficiosas que las cuantiosas actividades redundantes.

## REFERENCIAS

Flotts, M. (2020). Evaluación formativa: una oportunidad para promover los aprendizajes. Centro UC Medición Mide- Unesco.

Recuperado de: <https://es.unesco.org/news/seminario-web-regional-covid-15>

Vásquez, R. (2020). El exceso de tareas escolares en tiempos de pandemia. Voces normalistas. Diálogos de con Educación.

Recuperado de: <https://vocesnormalistas.org/2020/05/17/el-exceso-de-tareas-escolares-en-tiempos-de-pandemia/>

# **EVALUACIÓN DE MANIFESTACIONES DEL USO LINGÜÍSTICO-COMUNICATIVO**

## **INTRODUCCIÓN**

Desde enfoques comunicativos y nocio-funcionales y desde los supuestos de la teoría de la recepción, la evaluación en el área de lengua consiste en el seguimiento de procesos de aprendizaje lingüístico-comunicativo y en la observación del proceso de integración constructivista de los saberes pertinentes para alcanzar un óptimo uso, manifiesto en la producción, en la recepción y en la interacción lingüísticas. Evaluar en el aula de lengua el aula es un espacio de interacción comunicativa implica superponer aspectos de interacción lingüística y pedagógica. Es decir, el rasgo genérico de la evaluación en nuestra materia radica en la observación de dos procesos interactivos y comunicativos superpuestos (el lingüístico y el pedagógico), que justamente se manifiestan en las actuaciones lingüísticas que se estimulan y se desarrollan en el aula. Es importante, aunque no fácil, enmarcar la evaluación de una actuación lingüística en una situación comunicativa real, para apreciar la validez de los actos de recepción/producción en su funcionalidad pragmática; de lo contrario, evaluar el potencial alarde de dominio lingüístico servirá de poco, si no es posible constatar que se trata de saberes susceptibles de adecuación a las diversas intencionalidades y efectos comunicativos.

Inicialmente, resulta obvio que evaluar en el aula de lengua no es sólo valorar diversos tipos de producciones lingüísticas, sino también apreciar el potencial dominio de conocimientos, habilidades y estrategias mostradas en la global interacción comunicativa. Para ello resulta necesario matizar con qué criterios (referidos a la adecuación, la coherencia, el registro, etc.) han de ser valoradas las producciones interactivas, porque son muchos los casos en los que la autenticidad de los procesos comunicativos desarrollados en el aula, con referencia a unos contenidos de aprendizaje, dejan puntos ambiguos sobre su adecuación y validez para ser evaluados como una auténtica interacción comunicativa. A ello se añade la delicada cuestión de atender a la dificultad de valorar las modalidades de uso surgidas de actuaciones impredecibles, motivadas por la espontaneidad propia de situaciones vivas y contextualizadas, que acaban siendo valoradas desde cierta asistemática subjetividad de criterios personales del evaluador.

## **DESARROLLO DE PROBLEMAS Y PROPUESTAS DE SOLUCIÓN**

### **Evaluar manifestaciones del uso lingüístico-comunicativo**

La evaluación en el área del lenguaje y su tratamiento pedagógico puede organizarse en torno a una doble complejidad: la derivada de los aspectos normativos y creativos y la efectiva interacción y dominio que implican las habilidades lingüísticas.

La evaluación comunicativa como modalidad surgida de la revisión crítica de la limitación valorativa propia de los enfoques estructuralistas y de los datos fragmentarios obtenidos de pruebas y valoraciones de productos, atiende a la valoración global de dominios lingüísticos que intervienen en toda actividad de habla y a sus aspectos pragmáticos (adecuación y autenticidad). Desde esta perspectiva, se destaca el carácter unitario/solidario de los saberes lingüísticos que se integran en la actuación lingüística, de donde adquieren relevancia los aspectos referidos al uso frente a las cuestiones normativas y de tipo prescriptivo.

La evaluación, desde el enfoque comunicativo, se centra, pues, en la actuación y en las habilidades lingüísticas que generan y mantienen la interacción comunicativa. Por esta causa, sus ítems tienen carácter global y se fijan a partir de supuestos de situaciones auténticas de comunicación; y, por lo mismo, los criterios de corrección/incorrección (a través de ítems centrados en referencias estructurales o sistemático-normativas, de carácter poco pragmático), se consideran insuficientes e inadecuados para su valoración.

### **EVALUAR: ¿MEDICIÓN, COMPARACIÓN, OBSERVACIÓN?**

Evaluación no es medición; aceptarla como tal nos limita a la función tradicional de indicar el grado de éxito alcanzado en una escala numérica, valorando los saberes según la ausencia/presencia de errores. Aún es frecuente que la evaluación se resuelva a través de un acto (implícito y/o tácito) de comparar logros con objetivos previstos y/o alcanzados; en suma, saberes comparados con contenidos preestablecidos en la secuenciación y programación, en lugar de atender a la valoración cualitativa de los grados de dominio, los logros y las dificultades que comporta el aprendizaje de diferenciados tipos de saberes.

En la práctica habitual, la observación cualitativa del proceso de adquisición/aprendizaje de las distintas habilidades lingüísticas (aplicaciones y uso de las competencias y dominios) suele ser sustituida por actos de revisión correctora y atribución de calificaciones al grado de saberes en función de criterios de corrección/incorrección. Y por ello se recurre a pruebas sobre cuestiones estructurales o sistemático-normativas en las que se recoge y se presenta la materia en su carácter

más abstracto y menos pragmático. Resulta obvia la necesaria diferenciación entre la concepción de evaluación como medición-calificación y como valoración cualitativa.

Evaluación, corrección, calificación son opciones usuales y simplistas a las que recurre el profesor para desarrollar el acto de evaluación. La calificación -que es un concepto restrictivo respecto al de evaluación, sólo considera a los alumnos como fuente pasivamente aportadora de datos. La práctica de esta orientación, por lo que respecta a las características específicas de nuestra área, no deja de ser un contrasentido, si se pone en relación con los enfoques nocio-funcionales y comunicativos y su pertinente metodología.

Un planteamiento de este tipo -centrado en saberes no pragmatizados y en exclusivos criterios preceptivo-estructurales observados en la resolución de ejercicios y, en menor grado, en la espontánea realización de producciones ha de ser ya sustituido por propuestas que ofrezcan perspectivas más amplias y que, sobre todo, se centren en el análisis y comprensión de los procesos de enseñanza/aprendizaje lingüístico.

Precisamente porque la evaluación no es ni tiene por objeto el resultado numérico de aplicar determinados instrumentos de control, se justifica la funcionalidad del empleo de instrumentos descriptivos y pautas para la observación, de bandas y escalas de valoración, etc., que caracterizan niveles y señalan dominios, a la vez que detectan carencias. De esta forma, conceptualizaciones como comparación, juicio, referencia a criterios, aporte de información y valoración, proceso, toma de decisiones, etc. se incluyen explícitamente en el modelo de evaluación formativa que se propone.

La evaluación es un proceso, no un acto discontinuo; hablamos, pues, del seguimiento didáctico de observación (y no de control) para la mejora y la facilitación del progreso en los dominios comunicativos, por el que se obtienen datos pertinentes para valorar los avances, dominios, carencias o dificultades de un individuo en un ámbito específico del saber y también para enjuiciar la efectividad de una metodología.

La evaluación formativa tiene por principio adaptar el dispositivo pedagógico a la realidad de los aprendizajes y regular los procesos pedagógicos, la evaluación desde tres facetas: como síntesis de diversificadas informaciones obtenidas a partir de la observación, como superación del concepto de medición y como base de investigación y de reflexión crítica sobre los procesos de enseñanza/aprendizaje. Acaso sea oportuno establecer un esquemático contraste entre la evaluación como control y la evaluación como recurso facilitador o formativo peculiaridades de la evaluación formativa en el área del lenguaje

La evaluación es el proceso de obtener información y usarla para formular juicios, que a su vez se utilizarán en la toma de decisiones. En la definición, ya clásica, la evaluación educacional es el proceso de delinear, obtener y suministrar información válida para permitir la toma de decisiones. La diferencia entre evaluación sumativa y evaluación formativa, es principalmente por la contraposición de las funciones de juzgar y controlar, propias de la primera frente a la de mejorar, para la segunda. Esta concepción ha sido el punto determinante para establecer una nueva concepción de la evaluación y de su funcionalidad en el contexto y proceso educativo.

La necesidad de una evaluación formativa surge cuando el docente se implica reflexiva y conscientemente en el análisis de su actividad y de los factores que mejoran la calidad de su enseñanza; o sea, cuando se cuestiona la efectividad de su tarea y busca alternativas de enfoque, metodología y actividades tanto de enseñanza/aprendizaje cuanto de evaluación. En tales casos, su apreciación analítico-cualitativa supone ya el ejercicio de una atenta evaluación de todo el proceso de enseñanza/aprendizaje. Las ideas de reflexión, ayuda y proceso aludidos en esta aproximación definitiva son esenciales en la concepción del modelo de evaluación formativo que se sugiere en este trabajo. Efectivamente, los docentes necesitamos conocer los efectos de nuestras programaciones, de nuestras actuaciones y de las variables contextuales de la actividad de formación lingüística, a fin de recoger este feed back para mejorar nuestras propuestas. La proyección formativa considera la relación entre la enseñanza y el aprendizaje y, lógicamente, exige la participación de docentes y de alumnos.

Si bien toda evaluación se orienta a la formulación de un juicio valorativo, debe advertirse que, ni el solo juicio del experto docente, conocedor de sus alumnos, ni la aplicación de complejas series de tests tipificados o estandarizados dan cuenta del real grado de dominio lingüístico-comunicativo que posee cada individuo, a causa de la complejidad valorativa que supone el análisis de los componentes lingüísticos que integran la competencia lingüística y que se manifiestan en la actuación comunicativa.

## **ASPECTOS ESPECÍFICOS**

La evaluación en el área de Lenguaje requiere la valoración global de aspectos muy dispares, que van desde la valoración de los componentes de la coherencia adecuada estructura y jerarquización de ideas y el uso pertinente de los componentes gramaticales hasta los factores pragmáticos, que recogen la correspondencia entre usos de emisor/receptor; usos creativos o personales en la producción individual; también interviene la valoración de la adecuada elección de registro, etc. La

amplitud de nuestro ámbito de evaluación hace necesario, antes de describir el modelo, el comentario, somero, de diversas cuestiones derivadas de las peculiaridades de la materia, que justifican la conveniencia de seguir un modelo de evaluación formativo y específico.

**Competencia y actuación tienen límites imprecisos** en cuanto a una plausible diferenciación por medio de "pruebas objetivas" sobre dominios y habilidades lingüísticas

- La competencia lingüística y las capacidades para su empleo sólo son apreciables a partir de la puesta en práctica de las habilidades lingüístico-comunicativas, en situaciones comunicativo-receptivas que evidencien el conocimiento de usos lingüísticos.
- Sólo la actuación puede ser evaluada, porque todo tipo de respuesta supone ya una actuación.
- El docente suele carecer de criterios homogéneos para valorar los resultados de la producción/recepción lingüística de los escolares. La homogeneidad de diversas programaciones no implica necesariamente que los profesores coincidan ni en sus criterios de valoración, ni que apliquen el mismo tipo de evaluación.

**El desarrollo de saberes lingüísticos y pragmático-comunicativos no sólo depende de la actividad de aula.**

- Los dominios lingüísticos poseen un carácter integrador y holístico que exigen una evaluación que dé cuenta de la diversidad de saberes, habilidades y estrategias que se poseen y que se activan en cualquier acto comunicativo.
- La adquisición/aprendizaje lingüístico tiene un desarrollo progresivo, a través de estadios de dominio lingüístico.
- El carácter progresivo/acumulativo (supuestamente constante, a la vez que diferenciado) de la competencia y las destrezas lingüísticas es un condicionante que ha de poder valorarse desde un modelo adecuado de evaluación.

**Las propuestas de evaluación atienden conjuntamente a la intercomplementación de producción y recepción** (expresión/comprensión).

- La alternativa adecuación/corrección, según se sigan criterios pragmáticos o normativo-prescriptivos supone una dicotomía para la evaluación ante la potencial pertinencia de los diversos posibles usos de la lengua según los condicionantes comunicativos.

**Evaluamos estadios de aprendizaje, momentos intermedios de un largo proceso de adquisición y perfeccionamiento lingüístico.**

- La apreciación de datos obtenidos en la evaluación de los dominios y competencias comunicativas nos obliga a considerar, en el ámbito de la evaluación, la necesidad de dar cabida al concepto de interlingua como manifestación de una competencia transitoria.
- Este aspecto motiva el tratamiento cíclico de los contenidos curriculares del área, que amplían y profundizan sucesivamente los conocimientos.

La evaluación para resultar formativa ha de ser interactiva, de manera que a partir de las bases del paradigma cualitativo calibre la integración de los diferentes contenidos saberes, procedimientos y actitudes lingüísticos para el dominio de habilidades de producción y recepción adecuadas y coherentes en actos comunicativos concretos. Con ello insisto en la idea de que no basta con cuantificar indiscriminadamente a través de pruebas de tipo cuantitativo, de carácter "objetivo" y "estadístico", los conocimientos lingüísticos adquiridos o aprendidos por un individuo, porque las variantes de la competencia comunicativa y/o lingüística de cada alumno, según los modelos que le han servido para su adquisición, entre otros factores, son variables de difícil objetivización.

Desde la perspectiva de los condicionantes pedagógico-didácticos y los propios de la materia, anticipo que entiendo el proceso de evaluación como un elemento intrínseco de la didáctica pragmática, con función de mediación para los maestros y que pretende marcar un camino a las variables inherentes a las interacciones concretas de cada clase.

Luego de todo lo expuesto hemos propuesto un instrumento, el cual es una rúbrica sobre la competencia "Se expresa oralmente en su lengua materna" para primer año de secundaria:

**Tabla 21**

*Rúbrica sobre la competencia de expresión oral en su lengua materna, para primer año de secundaria*

Se expresa oralmente en su lengua materna					1er año de secundaria
Capacidades / Niveles	Destacado	Logrado	En proceso	Inicio	Calificación
Obtienen información a partir de los videos presentados en clase.	Recupera información explícita de los videos transmitidos seleccionando datos específicos sobre la que es la comunicación.	Recupera información explícita de los videos transmitidos seleccionando algunos datos	Recuperación de los videos transmitidos	No llega a recuperar información de los videos	
Infieren e interpretan información mediante imágenes donde se exprese el acto comunicativo.	Explica el tema y propósito comunicativo del texto o imagen. Distingue lo relevante de lo complementario clasificando y sintetizando la información.	Explica el tema y propósito comunicativo del texto o imagen. Distinguiendo lo relevante de los complementario	Explica el tema y propósito comunicativo del texto o imagen.	No logra explicar el tema y propósito del texto o imagen	
Organizan y desarrollan las ideas sobre la comunicación y sus elementos de forma coherente	Deduca diversas relaciones lógicas sobre las ideas de Comunicación (causa-efecto, semejanza-diferencia, entre otras) a partir de información explícita y presuposiciones del texto.	Deduca diversas relaciones lógicas las ideas de Comunicación (causa-efecto, semejanza-diferencia, entre otras) a partir de información explícita	Deduca algunas relaciones lógicas sobre las ideas de comunicación.	No alcanza a deducir relaciones lógicas sobre las ideas de comunicación	

Ahora proponemos otro ejemplo de este mismo instrumento para esta área

**NIVEL:** SECUNDARIA **ESPECIALIDAD:** LENGUA Y LITERATURA

**Tabla 22**

*Rúbrica sobre lengua y literatura para alumnos del nivel secundario*

CRITERIOS	EN INICIO	EN PROCESO	LOGRO ESPERADO	LOGRO DESTACADO	SUGERENCIAS
<b>Estructura del texto</b>	Ha presentado desorden en toda la estructura del texto argumentativo	Ha presentado desorden en una parte de la estructura del texto argumentativo	Respetó y cumplió con el orden establecido de la estructura del texto argumentativo	Cumple con el orden establecido de los textos argumentativos además de separar los párrafos en base a ideas lógicas.	
<b>Desarrollo del tema</b>	El texto no se adaptó al tema planteado, causando inconvenientes en el desarrollo del texto argumentativo	Se adaptó parcialmente al tema, presenta dificultades en la división de las ideas principales.	Desarrollo correctamente el tema planteado, presento diversas dificultades mínimas, pero que no afectan el desarrollo total del texto.	Desarrolla satisfactoriamente el tema planteado sin presentar dificultades mínimas.	
<b>Ortografía del texto Y empleo de un nuevo vocabulario</b>	Presenta diversos errores ortográficos y no presenta el empleo de nuevas palabras que guarden relación con el tema.	Presenta pocos errores ortográficos y emplea un mínimo de palabras nuevas que guarden relación con el tema.	Presenta errores ortográficos mínimos e introduce palabras nuevas en el desarrollo del texto argumentativo.	No presenta errores ortográficos y emplea nuevas palabras de carácter científico en relación al tema.	
<b>Fuentes de información</b>	No consulto ninguna fuente de información que de validez a su argumento.	La fuente de información consultada no tiene validez científica o no es reconocida por especializarse en el tema.	La fuente de información presentada tiene validez científica otorgándole a su argumento una correcta validez.	Presento varias fuentes de información que validen la postura del texto.	

Otra propuesta de instrumento es la lista de cotejo que está adjuntada a continuación, para primero de secundaria, para la redacción y relato de un cuento:

**Tabla 23**

*Lista de cotejo para la redacción y relato de un cuento para primero de secundaria*

Criterios de evaluación	Sí	No	Observaciones
El cuento presenta su estructura narrativa ( inicio – nudo y desenlace )			
En el inicio se presenta a los personajes de su historia.			
En el final de su cuento logra sorprender al lector.			
En el texto los hechos presentados en su cuento son precisos.			
Se identifica y es clara la historia.			
La redacción del cuento es creativa.			
El texto presenta cohesión y concordancia.			
El texto tiene buen uso de las reglas de ortografía.			
Limpieza y cuidado de su presentación.			
Relata su cuento utilizando su expresión corporal.			
Utiliza un lenguaje claro y fluido.			
Dominio del escenario o entorno para relatar su cuento.			

Por último, planteamos el siguiente instrumento, para la evaluación de expresión oral:

**Tabla 24**

*Instrumento, para la evaluación de expresión oral*

GENERAL	ASPECTOS A EVALUAR		VALORACIÓN		
	ESPECÍFICO	DESCRIPCIÓN	B	M	A
<b>VERBAL</b>	Vocalización	Pronuncia claro y correcto			
	Articulación	Facilita la comprensión del mensaje			
	Coherencia	Sigue un orden lógico de ideas			
	Cohesión	Conexión correcta de palabras en frases y oraciones			
	Discurso	Lo organiza como corresponde al contexto de la comunicación			
<b>PARALINGÜÍSTICO</b>	Volumen de voz	Propicio a la situación de la comunicación			
	Ritmo de voz	Habla con un ritmo de voz adecuada			
	Tono de voz	Facilita la comprensión de los mensajes			
	Pausas	Ayuda a resalta los puntos principales			
<b>LÉXICO</b>	Vocabulario	Precios y conforme al tema			
	Asociación	Usa palabras asociando a sinónimos acordes.			
<b>KINÉSICO</b>	Postura corporal	Acorde al contexto de la comunicación			
	Gestos	Refuerzan el mensaje			
	Expresión facial	Se relacionan con la situación comunicativa			
	Persuasión	Convence a los oyentes			

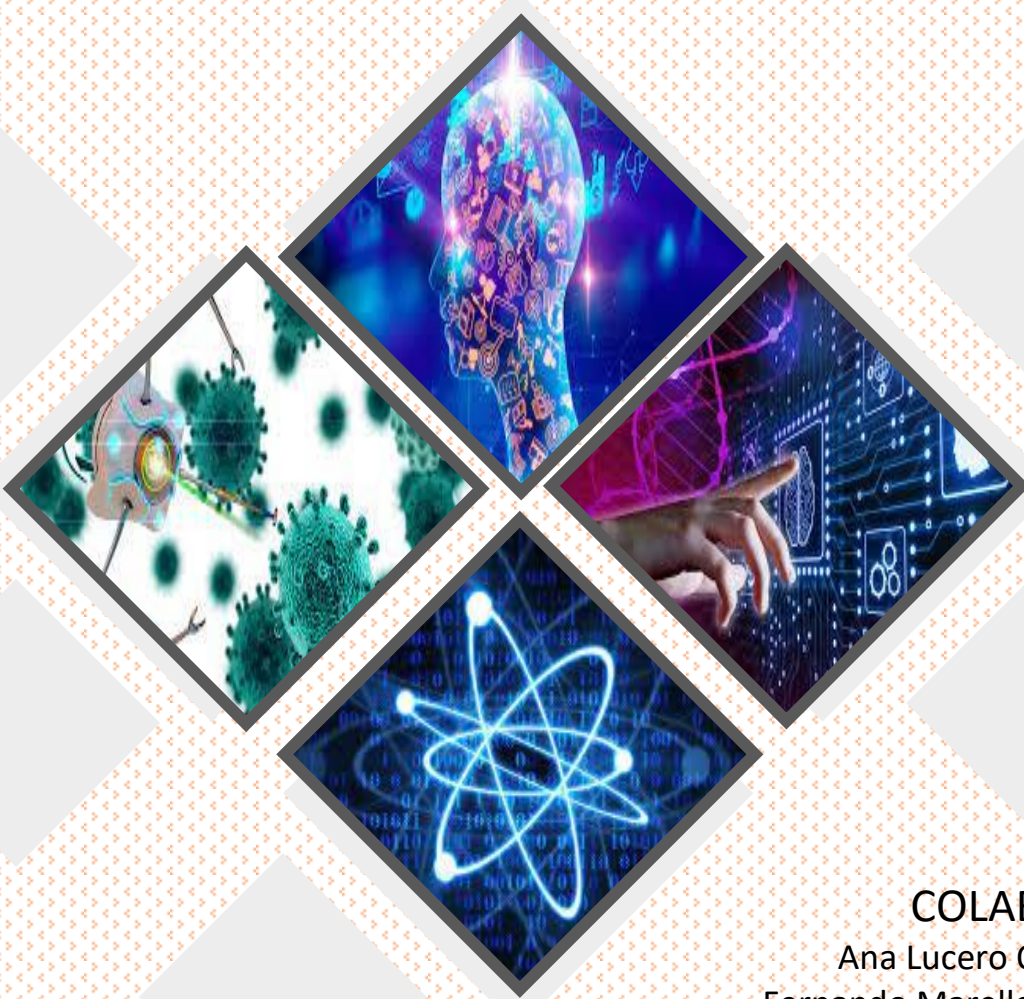
## CONCLUSIONES

- Es necesario la determinación de los criterios fijos u homologados, para ordenar, jerarquizar y secuenciar objetivos, contenidos y actividades (de aprendizaje y de evaluación), de los que se deriva la definición de lo evaluable.
- Los criterios deben ser de conocimiento de los estudiantes, previa evaluación.

# PROBLEMÁTICA Y POSIBILIDADES DE EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR PARA LA ESPECIALIDAD DE EDUCACIÓN SECUNDARIA

## AREA: CIENCIA Y TECNOLOGIA

*LUIS ÁNGEL ALFARO ALLENDE  
LUIS ALBERTO VÁSQUEZ MUÑOZ  
ÁNGEL YASSER CUYA AYALA*



### COLABORADORES:

Ana Lucero Quispe Ipanaque  
Fernando Marelló Romero Araujo  
Jorge Luis Francisco Meza Rincón  
Luis Guilleramos Ardiles Torres  
Roxana Chávez Erazo  
Soledad Jessica Cuevas Yauyo  
Luis Angel Vega Mori

# **PROBLEMÁTICA Y POSIBILIDADES DE EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR PARA LA ESPECIALIDAD DEL ÁREA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA**

## **INTRODUCCIÓN**

Al encontrarnos en un mundo en donde todo tipo de información está al alcance de la mayoría de las personas, además el uso de la tecnología ya no es una opción, y es parte de la educación en los diferentes niveles, la metodología de enseñanza en las universidades debe ir a la par con el desarrollo de nuestra sociedad. La innovación por parte de estos centros de estudios, como por ejemplo en el uso del material didáctico, debe englobar ahora, soportes tecnológicos.

La indagación científica es necesaria en la educación básica, es importante centrarse en responder a la interrogante ¿Qué necesitan los jóvenes en la actualidad? esto requiere conocer, valorar y ser capaz de hacer en el ámbito de la ciencia y tecnología, para ello debemos considerar como primer aspecto el contexto, en el que vive el estudiante, ya sea a nivel local, nacional y global, para comprender adecuadamente la relación con los temas de la ciencia y tecnología; conocimiento, el estudiante debe entender los hechos, conceptos y teorías científicas acerca del medio físico y los avances tecnológicos; competencias, PISA considera el dominio de tres competencias: explicar fenómenos científicamente, evaluar y diseñar investigaciones científicas e interpretar datos y pruebas científicas; las actitudes, se valora el interés por la ciencia y la tecnología, las investigaciones científicas y la conciencia medio-ambiental. Estas cuatro dimensiones están debidamente integradas.

## **RECURSOS DIDÁCTICOS**

Como recurso didáctico en la enseñanza, se hallan las guías de estudio, un documento (virtual o físico) que busca contribuir con el aprender a aprender del estudiante; esta guía, como su nombre lo dice, orienta el aprendizaje de los estudiantes organizando los contenidos.

Por una parte, le sirve al docente para complementar su labor de orientador, y por otro lado, para el estudiante, hace uso de sus estrategias de aprendizaje para asimilar la información, reflexionar y desarrollar su aprendizaje autónomo.

Tal guía, no resulta un simple documento lleno de textos, sino que, tienen objetivos para el aprendizaje, están adecuados para el nivel de comprensión de los estudiantes y para su diseño, el docente toma en cuenta las ideas del constructivismo.

Mediante la guía didáctica, se busca por parte del estudiante, que sean autogestores de su propio aprendizaje.

La indagación científica posee las siguientes concepciones: aprender en base al descubrimiento, cuestionamientos sobre la naturaleza de las cosas, aprendizaje activo orientado por el docente, y una serie de procedimientos racionales y lógicas para obtener respuestas.

Es un proceso efectuado por el estudiante (método científico) para que, a partir de sus resultados y conclusiones respecto a un fenómeno, logre interiorizar aprendizajes, reflexionar sobre el papel de la ciencia para resolver problemas de la sociedad (alfabetización científica) y finalmente aplicarlos en su vida.

Mediante la indagación científica, los estudiantes construyen su propio aprendizaje basándose en: aprendizajes previos, interés hacia una problemática y el uso del método científico.

Reyes y Padilla (2012) mencionan a algunos autores que se refieren a la indagación científica, tales como Bybee (2000), estima que la indagación es tomada como un proceso, el cual será completado solo cuando conocemos algo que no conocíamos antes cuando se inicia la investigación. Por otro lado, si la investigación falla en la búsqueda de la respuesta, al menos la indagación permitirá un mejor entendimiento sobre los factores implicados para llegar a la solución; también mencionan a Martin-Hansen (2002), expresa que la indagación describe el trabajo que desarrolla el investigador para estudiar el mundo natural o las actividades que realizan los estudiantes para imitar lo que hacen los científicos; y finalmente mencionan que Anderson (2007), señala que existen tres visiones de la indagación: en primer lugar, está lo que realizan los científicos en su ámbito, luego lo que desarrollan y aprenden los estudiantes y por último lo que conocen y realizan los profesores en el aula.

A continuación, se plantea una actividad de indagación expresada en fases, estableciendo además el uso del “Árbol de resolución de problemas”

## ACTIVIDAD DE INDAGACIÓN CIENTÍFICA

Título del proyecto: “Aprendemos a ser responsables con nuestros residuos sólidos”

**Fase 1:** ¿Cómo se deberían clasificar los residuos sólidos?

**Fase 2:** Si clasificamos los residuos sólidos entonces podremos sensibilizar y concientizar sobre el cuidado del medio ambiente a la comunidad educativa.

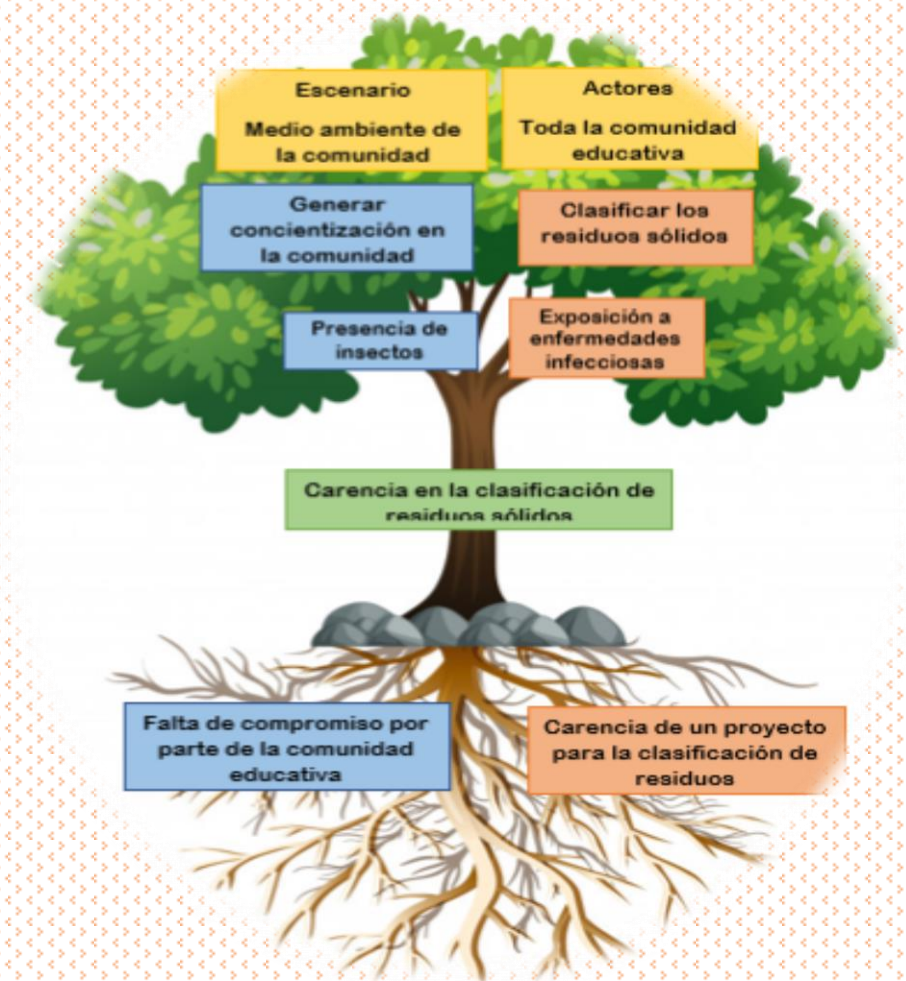
**Fase3:** ¿Qué materiales se va a utilizar para llevar a cabo la clasificación?

**Fase 4:** ¿Se logró clasificar adecuadamente los residuos sólidos?

### Árbol de solución de problemas

Figura 1

*Árbol de solución de problemas*



## CONCLUSIONES

- Debemos considerar la indagación científica como necesaria en el proceso de aprendizaje del estudiante en ciencias naturales.
- La indagación científica debe estimularse en los proyectos y actividades planteadas en la programación anual.
- Los docentes debemos superar una enseñanza que sea solo por indagación, si no a actividades que sean más globales y fomenten el pensamiento crítico, la argumentación y la comunicación científica en el alumnado, dado que son estas capacidades las que lo ayudaran más que meros conocimientos o procedimientos “científicos”.

## REFERENCIAS

Reyes, F., y Padilla, K. (2012). La indagación y la enseñanza de las ciencias. *SciELO*. Recuperado de: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0187-893X2012000400002](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-893X2012000400002)

# **IMPORTANCIA DEL USO DE LAS TIC EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR PARA LA ESPECIALIDAD DEL ÁREA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA**

## **INTRODUCCIÓN**

En la actualidad algunos profesores continúan enseñando de manera tradicional en los colegios, es así como los programas de capacitación docente tienen la finalidad de hacer un cambio en la parte investigativa del curso de Ciencia y Tecnología, así como brindar las propuestas necesarias para lograr los objetivos. Es importante hacer uso de las TIC en la educación, esto implica la forma en que los estudiantes consultan las diversas páginas web, es así que el profesor va a tomar el rol de orientador, las páginas web son actualizadas constantemente según el avance científico y las nuevas investigaciones que se realizan en los diversos ámbitos científicos; en esta sociedad de constantes cambios producto de la masificación de información, se ha producido una suerte de economía del conocimiento, la cual surge gracias a la aplicación del conocimiento y su uso en la industria, en consecuencia, su aplicación a la vida cotidiana de las personas.

El anterior párrafo hace alusión a la necesidad de entrelazar lo que se aprende en el aula y el mundo exterior, así surge la necesidad de formar estudiantes competentes para el mundo actual y que desarrollen conocimiento científico, es decir, integrar conocimientos vivos que estimule al estudiante a la creación de más conocimientos; la educación tradicional queda resumida en la acción de informar al estudiante sobre conceptos que luego sería repetido memorísticamente y dentro de una respectiva área lo que conllevaba a que pocos estudiantes tuvieran esa visión de conectar diversos cursos y forma verdadero conocimiento científico. Es ante ello que surge la interdisciplinariedad del conocimiento, este permite a docentes y estudiantes atisbar un amplio panorama de saberes y aplicaciones de los conocimientos relacionándolos entre sí.

## **DESARROLLO**

El rol del profesor no solo involucra el conocimiento que está plasmado en los libros escritos, sino que también estos se van actualizando con nuevas ediciones, es así como se van editando y añadiendo nuevas definiciones, estos deben ser compartidos con los alumnos para que puedan adquirir nuevos saberes en su aprendizaje.

Tribó (2008) menciona a Philippe Meirieu (2005), quien propone un único modelo que servirá para la formación preliminar de los profesores, este consta de tres pasos: el primero se trata de la formulación de un proyecto (involucra la definición y la motivación), el segundo es identificar los problemas, interrogantes y dificultades que se van a ir presentando y por último buscar los recursos necesarios para llevarlo a cabo (por medio de los documentos, la información y las estrategias); esto implica que el docente tiene que formar grupos en el salón de clases para desarrollar los pasos que se mencionan anteriormente, pero es necesario que los profesores también lo hagan, para que puedan compartir nuevas experiencias metodológicas y los recursos que brindan el uso de las TIC, en algunas ocasiones será necesario hacer evaluaciones prácticas de los diversos temas de clase por medio de las aplicaciones para reforzar el tema explicado, en consecuencia los docentes tomarán en cuenta nuevas decisiones y propuestas innovadoras.

Todos hemos pasado por diferentes métodos de enseñanza, por ejemplo, en el curso de Ciencia y Tecnología se explicaba teorías antiguas y el profesor no buscaba teorías actualizadas. Esta separación entre el saber escolar y el académico puede alinearse utilizando nuevos métodos innovadores donde se use la tecnología de la información. Tribó (2008) también menciona a Novak y Gowin (1988) quienes presentan la transposición didáctica del metaconocimiento en metaaprendizaje, esta transformación va a permitir que los estudiantes tomen conciencia de su propio proceso de aprendizaje y de las estrategias que van aplicando para mejorar.

La interdisciplinariedad, en las ciencias naturales, se debe basar en la exploración y experimentación, que conlleve a la creación de proyectos de amplia gama e innovación científica, que soluciones problemas su entorno social y que puedan generar productos aprovechables a partir de ello, potenciando sus habilidades personales y generando emprendimiento de sus propios saberes.

Cuando nos enfocamos en lo que realmente debe aprender el estudiante, es imprescindible hablar de competencias, según Acosta citado por ... una competencia se define como “un conjunto de conocimientos, habilidades, destrezas, actitudes, aptitudes y valores que toman parte activa en el desempeño responsable y eficaz de un individuo para el ejercicio de un conjunto de actividades cotidianas dentro de un contexto determinado”, es así que se pueden clasificar en tres ámbitos básicos: afectivos, cognitivos y psicomotrices.

Un aspecto particularmente nuevo y que se incluye dentro del ámbito cognitivo son las competencias virtuales. Estas competencias se describen en el Currículo Nacional como la Competencia 28 en la cual se especifica que el estudiante debe aprender a desenvolverse en entornos virtuales, nada ajeno a la realidad agregando la dirección educativa que debe tener.

Las TICs han resultado ser una gran herramienta para facilitar la interdisciplinariedad de los conocimientos, nos abren una amplia gama de saber y queda en los docentes el saber cómo orientar a los estudiantes al buen uso de estas herramientas y la producción de conocimiento científico.

El estudio de las ciencias naturales es un ejemplo claro de interdisciplinariedad, debido a la gran gama de ciencias que abarca como son la biología, química, física, entre otros; y sus extrapolaciones a otros ámbitos como son las ciencias de la economía, sociales, antropología, psicología y demás. Todos estos campos apoyados por las herramientas TIC.

Para el estudiante, cada vez que el docente plantea una temática nueva, es (debe ser) una oportunidad inigualable e irrepetible de trabajar temas por demás interesantes y novedosos para el mismo. Puede haber estudiantes que no se vean tan motivados, pero una vez que se presentan las actividades, estas deben mostrar una oportunidad para reanimar el interés.

Por ello es importante relacionar los temas teóricos a conceptos cotidianos y simples, hacerlos interesantes asociándolos a eventos recientes y planificando actividades que permitan ver desde el inicio de la sesión lo que se busca trabajar.

En la medida que los jóvenes crecen y superan los grados académicos, la complejidad de los temas debe ir en aumento, pero así mismo, se deben reforzar y practicar las ideas elementales que se relacionan al conocimiento de las ciencias naturales: respetar nuestro cuerpo, nuestra familia y nuestra naturaleza cobra poco a poco significados más complejos e interesantes.

Sentir que la vida es cada vez más “difícil”, pero con la certeza que el conocimiento es una forma de salir adelante; los adolescentes se enfrentan a un dilema existencial, pero el más grave de ellos aparece al finalizar el colegio, son conscientes que la sociedad les exigirá cumplir roles de trabajo y familia, y son conscientes a muchos niveles; de otro lado, el docente debe ser consecuente, y formar para toda la vida. Para ello es vital relacionar los aprendizajes a cosas útiles y prácticas para todas las personas. Las ciencias formales de las letras y los números ayudan mucho, pero las ciencias deben dar elementos de prácticas

cotidianas de los niños y adolescentes que se reflejarán en hábitos saludables de los adultos y por último en salud y bienestar para el mismo, su familia y su comunidad.

Presentamos una rúbrica para una mejor visualización de lo expresado:

**Tabla 25**

*Rúbrica para una mejor visualización de lo expresado*

INDICADORES	"INDAGAMOS ACERCA DEL REINO FUNGI"			
	Niveles de desempeño			
	Excelente 5	Bien 4	Regular 3	Aún falta mejorar 2
<b>Participación de los integrantes</b>	Todos los integrantes desarrollan su rol y colaboran unos con otros.	Todos los integrantes desarrollan su rol	La mayoría de los integrantes realiza su rol, pero otros no cumplen con lo establecido.	Los integrantes no participan juntos en la realización del trabajo.
<b>Orden en el trabajo del laboratorio</b>	Todos mantienen el orden y acatan las normas de seguridad para el trabajo de laboratorio, durante toda la sesión de aprendizaje.	La mayoría de los estudiantes acatan las normas de seguridad en el laboratorio	Algunos estudiantes no acatan las normas de trabajar en el laboratorio, en todo el tiempo que dura la sesión de aprendizaje.	Constantemente hacen desorden y no acatan las normas de seguridad en el laboratorio.
<b>Desarrollo del informe laboratorio y el diario de experiencias</b>	Seleccionan correctamente sus materiales, los procedimientos están bien definidos. El diario de experiencias presenta esquemas, dibujos, esta información clara y precisa.	Seleccionan correctamente los materiales, los procedimientos están bien definidos. El diario de experiencias contiene esquemas y se encuentra ordenado.	La selección de los materiales no es adecuada, los procedimientos bien definidos. El D.E. contiene pocos dibujos y esquemas, pero no está ordenada.	La selección de materiales no es la adecuada, los procedimientos están bien definidos. El D.E. no contiene los dibujos de cada integrante, la información presentada no lleva un orden y es imprecisa.
<b>"Presentación de su esquema de clasificación de los hongos"</b>	El organizador es comprensible (claridad de ideas), ordenado, contiene palabras claves, dibujos y todos los integrantes manejan la información.	El organizador es comprensible y ordenado, algunos conceptos muy amplios y todos los integrantes manejan la información.	El organizador no está muy sintetizado, esta información. Algunos integrantes no manejan la información.	El organizador no está claro y no está sintetizado. La mayoría de los integrantes no maneja bien la información.

## **CONCLUSIONES**

Es indispensable que el docente incentive a los estudiantes a indagar más en clase y a revisar la información actualizada de páginas web confiables, de acuerdo a los temas tratados, para que los alumnos puedan adquirir nuevos conocimientos, compartiendo sus opiniones con sus demás compañeros y trabajando en equipo para reforzar sus ideas, decisiones y desarrollar sus habilidades y capacidades particulares.

Es necesario que los estudiantes sumen nuevas reflexiones científicas, nuevos métodos de selección y pasos en los contenidos de este ámbito, en relación al perfil de los estudiantes.

Los docentes debemos tener certeza sobre la ciencia, y compartirla a nuestros estudiantes, es básicamente nuestro deber. Invitemos a los estudiantes a ir más allá de lo que enseñamos, mostremos el camino a un sin número de fenómenos y conocimientos científicos.

La interdisciplinariedad del conocimiento asistida por las TICs forma el umbral hacia el desarrollo de conocimiento científico en docentes y en estudiantes, ampliando capacidades que conllevan a competencias.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:**

Tribó, G. (2008). El nuevo perfil profesional de los profesores de secundaria. Educación XX1. Volumen (11), pp. 183-209

# **PROBLEMÁTICA Y POSIBILIDADES DE EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR PARA LA ESPECIALIDAD DEL ÁREA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA**

## **INTRODUCCIÓN**

Actualmente el proceso de enseñanza y aprendizaje cambiaron radicalmente, antes se observaba a estudiantes sentados en pupitres frente a la pizarra y al docente en la mesa principal, dando un significado de jerarquía, un trato vertical tanto estudiante y profesor, además la enseñanza de las ciencias se consideraba desde un aspecto memorista, de acumulación de todo el conocimiento que se tiene en el área. El estudiante no era más que el que decepcionaba y el docente solo era un instructor o un repetidor del conocimiento. El cambio que se da con el pasar de los años y las nuevas investigaciones en todas las áreas manifiesta que el cambio en la educación se da como consecuencia, entrando así al siglo XXI denominándole la sociedad del conocimiento, que competencias debemos desarrollar tanto los docentes y estudiantes, que estrategias nuevas se descubrirán, que le depara a la educación en esta nueva era.

En la actualidad vivimos una situación de emergencia a nivel nacional y mundial, por consecuencia del desarrollo en todas las áreas a lo largo del año, de alguna manera se esperaba que esta situación se daría tarde o temprano, entonces qué relación hay entre la situación de pandemia por covid-19 y la educación, pues su relación es directa debido a que se dio completamente un cambio radical en todas las áreas a nivel mundial.

En ese sentido la educación el siglo XXI no es la misma que antaño, estamos en la era de la tecnología y conocimientos, los estudiantes cada vez se encuentran frente a tecnologías que les ayudan en su proceso de aprendizaje y con ello el docente que se encuentra como orientador dentro de ese proceso, se menciona que es un reto para el docente estar frente a esta situación, que se necesitan reformular las competencias que se ha de lograr, los perfiles que van cambiando constantemente se descubren nuevas investigaciones dentro de la educación.

Las demandas que se deben manejar en estos tiempos son la evaluación formativa y no solo acumulativa, dándole importancia a la motivación y la emoción en el aprendizaje, personalizándolo y asimilando conceptos de profundidad, entre otros, debemos reconocer los problemas presentes en nuestra sistema educativo, para ello se debe reformular nuevamente si las competencias, los perfiles corresponde a la nueva generación que vamos a formar para el futuro, si aquella persona podrá desarrollar lo necesario para que comprenda los procesos que conforma una sociedad.

Se ha comprobado que en el Perú no se está preparado para cualquier problema de gran magnitud en las diferentes áreas, pero que se busca mejorar esa situación, por supuesto, cada experiencia no hace darnos cuentas de ello. Por eso en estos momentos en la educación, se observa netamente de forma online o virtual, aquel docente que maneje las TIC podrá enfrentar la situación, pero aquel que no, solo le queda informarse y prepararse, son muchos las personas que han sido afectados por esta situación en la educación. Ahora con esta nueva metodología Learning by doing, se debe llevar al plano virtual, cambiando muchas cosas, pero siempre estará el docente como aquel que guía a los estudiantes y no se pierdan en tanta información en la era del conocimiento y la tecnología.

## **METODOLOGÍA SINGAPUR**

En la presente actividad se busca que los estudiantes logren construir sus aprendizajes mediante la metodología Singapur, para un mayor entendimiento se ordenó dentro de la sesión con el tema REINO DE LA PLANTA junto con la ficha de trabajo y el instrumento como RUBRICA. Para ello debemos tener en cuenta en que consiste el método Singapur, según Knowledge group (s.f) menciona que este método invita a los estudiantes a la exploración tal como lo hacen los científicos, promoviendo con ello el pensamiento y la alfabetización científica, a través de sus 5 E: Enganche, Exploración, Explicación, Elaboración y Evaluación.

Además de ello, se hace uso del método científico para que se pueda aprender a usar e identificar variables, plantear preguntas e hipótesis. Contribuyendo y reforzando el aprendizaje mediante el método Singapur.

Las habilidades del docente deben responder a las necesidades de los estudiantes y también de la asignatura que se enseña, por ejemplo, el docente de ciencias debe demostrar la habilidad científica, así como también la curiosidad por aprender nuevas cosas o actualizarse además de ello el estudiante es observador de ello, generando que se motive, o en todo caso que emule ciertos aspectos del docente científico. El docente en ciencias no debe enseñar solo teoría o llenar una pizarra con puras formulas en ciencias, además no debería usar el laboratorio de biología solo para comprobar teorías, debe generar que el estudiante demuestre mediante prácticas bien estructuradas. Entre otros.

El estudiante debe presentar las siguientes habilidades cognitiva, motivación, debe saber sintetizar información, que le permitan desarrollarse plenamente en la sesión para que pueda aplicar sus conocimientos, comunicarlos, compartirlos, entre otros.

## RÚBRICA – INSTRUMENTO

Tabla 26

Rúbrica – Instrumento

DESEMPEÑO (puede ser más de uno)	INICIO	p	PROCESO	p	LOGRADO	p
<b>Plantea una hipótesis al conflicto cognitivo propuesto.</b>	No establece de forma correcta las variables independiente y dependiente. La pregunta indagatoria propuesta no se relaciona con las variables. La hipótesis planteada no se relaciona con la pregunta indagatoria planteada.	1	Establece las variables independiente y dependiente pero no se relacionan con la pregunta indagatoria propuesta. La hipótesis planteada no se relaciona directamente con la pregunta indagatoria planteada.	2-3	Establece de forma correcta la variable Independiente (Causa) y Dependiente (Efecto) a partir de la pregunta indagatoria. Plantea una hipótesis coherente que se relaciona directamente con la pregunta indagatoria planteada.	4
<b>Describe la importancia de las plantas desde sus características, clasificación e importancia en la vida de un ser vivo.</b>	El organizador visual no evidencia la idea principal e ideas secundarias relacionadas. No es ordenado, es poco entendible y con caligrafía y ortografía deficientes.	1-2	El organizador visual evidencia la idea principal (título del tema) e ideas secundarias (subtítulos) relacionadas correctamente mediante enlaces y acompañados de imágenes o gráficos. No es ordenado, es poco entendible y con caligrafía y ortografía deficientes.	3-4	El organizador visual evidencia la idea principal (título del tema) e ideas secundarias (subtítulos) relacionadas correctamente mediante enlaces y acompañados de imágenes o gráficos. Es ordenado, entendible y con caligrafía y ortografía adecuados.	5-6
<b>Aplica los conocimientos aprendidos mediante resolución de Actividades propuestas.</b>	Resolución de actividades propuestas, pero casi todas las respuestas son incorrectas. No utiliza las estrategias y conceptos aprendidos en clase.	1-3	Resolución de actividades propuestas pero algunas respuestas no son correctas. Utiliza las estrategias y conceptos aprendidos en clase.	4-5	Resolución de las actividades propuestas con respuestas correctas, utilizando las estrategias y conceptos aprendidos en clase.	6-7
<b>Da a conocer su opinión desde el punto de vista ecológico, industrial y en relación con la salud.</b>	Responde muy pocas preguntas propuestas en el formato de metacognición.	1	Responde asertivamente algunas de las preguntas propuestas en el formato de metacognición.	2	Responde asertivamente todas las preguntas propuestas en el formato de metacognición de manera clara y entendible.	3

## FICHA DE METACOGNICIÓN

Tabla 27

Ficha de cognición

ETAPAS DE LA SESIÓN	5E	ACTIVIDADES	SI	NO
<b>ACTIVIDAD DESAFIANTE</b>	ENGANCHE – EXPLORACIÓN	¿Participo activamente proponiendo CAUSA- EFECTO e HIPÓTESIS para la pregunta indagatoria planteada?		
<b>ANÁLISIS DE LA TEORÍA</b>	EXPLICACIÓN	¿He comprendido todos los conceptos analizados en la lectura de la Teoría?		
<b>ACTIVIDAD DE TRANSFERENCIA</b>	ELABORACIÓN	¿He respondido todas las preguntas de la Actividad Propuesta o de la Ficha de Aplicación?		
<b>EVALUACIÓN Y METACOGNICIÓN</b>	EVALUACIÓN	¿He elaborado o completado el Organizador Visual resumen del tema?		
<b>PREGUNTA</b>		¿Crees que el tema desarrollado en clase es importante? ¿Por qué?		

## CONCLUSIONES

El docente debe estar preparado para todo tipo de situación que se presente en adelante, para ello se debe cumplir con buenas prácticas y un desarrollo profesional de calidad.

Se debe considerar las competencias y perfiles tanto para el estudiante y docente. Además de que la educación no se quedara solo en docente y estudiante, cada vez ira cambiando para el sistema en un país, se apuntaran a nuevos planes de estudios, nuevos perfiles y nuevas competencias, cada contexto en un futuro determinara eso y se ira aprendiendo en la experiencia.

## REFERENCIA

Knowledge group (s.f) Ciencia método Singapur. Recuperado: 28 de Julio de 2020. URL: <https://knowledge.com.pa/ciencias-metodo-singapur/>

# **PROBLEMÁTICA Y POSIBILIDADES DE EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR PARA LA ESPECIALIDAD DEL ÁREA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA**

## **INTRODUCCIÓN**

Queremos enseñar ciencias, pero en algunos casos las personas son vistas como variables que podemos manipular o modificar, sabiendo que, para llegar a ellos, se necesita de todo un proceso y camino complejo.

Debido a la coyuntura del presente siglo XXI, el proceso de enseñanza – aprendizaje así como la comunidad educativa en cuanto a sus funciones han sufrido cambios los cuales les permiten adaptarse a las necesidades como lo son la búsqueda de una formación integral, dejando de lado el considerar la función de la educación como un simple hecho de buscar transferir una amplia gama de conocimientos al estudiante sino viendo a esta como una búsqueda de la formación integral del mismo, haciendo que este pueda abstraer lo aprendido y relacionarlo con la realidad, el entorno en el que se encuentra.

Actualmente estamos viviendo en una sociedad donde la información y los medios comunicativos invaden y sobrecargar a las personas, a lo que es peor, la educación también se suma en un intento por querer suplir dichos conocimientos, en “dictar” o administrar el contenido que supuestamente le ayudara a formarse como ciudadano. En el caso de las ciencias, nuestra intención es que el estudiante pueda formar un pensamiento crítico con una alfabetización científica, que gracias ello, pueda argumentar e identificar su entorno, a tal manera que lo comprenda y valore. A lo que entonces el problema principal radica en el ¿Cómo hacerlo?

Como profesores de ciencias tenemos como fuente de información diversos procesos que pueden ser difíciles de presentar contextualizados, sin embargo, nuestra generación posee medios que antes no existían, el uso de las tecnologías implementadas en educación es un aspecto que abre muchas puertas en cuanto a obtención, alcance y almacenamiento de información, instrumentos didácticos etc. Esto amerita que los docentes, alumnos y padres estén capacitados para poder brindar y recibir la enseñanza aprovechando los recursos tecnológicos que tenemos.

## **COMPETENCIAS DOCENTES PARA LA ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS**

Como lo señalan Acosta y Finol (2015), el docente en la enseñanza de las ciencias tiene que ser competente ante estos retos que se plantean en la actualidad. Por ello se requiere de un trabajo multidisciplinario tanto en teoría y práctica, que le permita identificar esos factores, y que a su vez pueda relacionar ese campo puro de las ciencias y llevarlo a un proceso cognitivo que pueda ser aprendido por sus estudiantes, fomentando la comunicación sensible y personalizada.

Por otro lado, Bermúdez, et al. (2015) rescatan entonces la practicidad de las ciencias que mediante un aprendizaje por descubrimiento, puede generar aportes, así como un proceso de socialización que permita interactuar a los estudiantes y de esta manera formarlos también de manera transversal en sus habilidades blandas. Y por último debemos comprender que si la sociedad cambia, también lo debe hacer la educación; adaptarse y adecuarse a esta sociedad en donde predominan los recursos electrónicos y virtuales, la ciencia tiene que aprovecharse de eso y hacer más viable el proceso E-A en nuestros estudiantes.

Gracias a los recursos tecnológicos se obtiene una mejor calidad de enseñanza ya que la información es brindada de manera didáctica, en cuanto a los contenidos brindados la enseñanza de las ciencias debe promover el generar en los educandos un deseo de poder investigar con el fin de que ellos mismos a partir del conocimiento que se les brinde puedan generar su propio conocimiento. Para esto en lo posible la enseñanza debe personalizarse, debido a que cada estudiante posee una manera distinta de asimilar nuevos conocimientos, así como distintas características psicológicas y una distinta realidad social.

El hecho de que como docentes podamos hacer uso de la flexibilidad de los contenidos para adaptarlos y brindarlos según la necesidad hará que el estudiante pueda motivarse para aprender lo cual es un hecho que fortalece mucho la disposición por asimilar, generar, abstraer y también relacionar el conocimiento brindado con su entorno.

Entonces decimos que la enseñanza de las ciencias en el siglo XXI está condicionada por la aparición de las nuevas tecnologías aplicadas a educación las cuales sirven para brindar la educación de una manera más eficaz ya que se cuenta con una gran gama de recursos los cuales serán utilizados por los docentes de manera didáctica contextualizando los contenidos acordes a la realidad psicológica y social del estudiante para que este pueda verse motivado a generar sus propios conocimientos.

La educación tiene sus objetivos y competencias, pero no debemos olvidar que la mejor estrategia para poder enseñar las ciencias es que el estudiante pueda aprovecharlo y hacerlo parte de sí mismo, empleándolo en su vida tanto académica como personal; para que así, se pueda alcanzar la finalidad educativa que es la felicidad del estudiante en este mundo contemporáneo.

## **MARCO TEÓRICO**

### **Aprendizaje por descubrimiento**

Como aspecto pilar en el desarrollo del aspecto experimental nos focalizaremos en dicha metodología por el cual Baro (2011) nos menciona, “que es producto del descubrimiento porque el descubrimiento es fuente de motivación por sí misma, pero requiere también de entrenamiento heurístico, pensamiento crítico y la organización eficiente de lo aprendido”. (p.5)

Con ello destacamos que parte del propio interés del estudiante es poder explorar y conocer de manera teórica y práctica, para que poner llevar a cabo la relación y la reflexión de los procesos, contrastando su entorno.

Es cierto que involucra en un desarrollo indagatorio en la que tendrá que reflexionar en su proceso de descubrimiento por ello tomamos en el aspecto del desarrollo estudiantil como una competencia esencial la primera dentro de nuestra área de ciencia y tecnología.

### **¿Cómo enseñar?**

El maestro tiene que ser ese agente provocador que obligue al estudiante a producir-no sólo a reproducir- conocimiento por sus propios medios, y a mantener vivo el ardor de la búsqueda (Infante, 2007, p.34)

En lo que hemos ido desarrollando el tema el docente debe presentar metodologías que le permitan concretizar y desarrollar sus habilidades con el fin de poder formar y diversificar los aprendizajes a los estudiantes, con ello se resaltaron diversos puntos que acotaremos en la aplicación experimental focalizando ese interés propio del estudiante y el descubrimiento de los saberes, bajo una orientación.

### **¿Cómo aprender?**

El aprendizaje es un proceso cognitivo que requiere de métodos y técnicas que le permitan afianzar el conocimiento además de un aspecto psicológico de la persona involucrando la motivación o el interés, aspectos que enfatizaremos en el desarrollo de la aplicabilidad.

Toda cultura se encuentra abierta a su mundo exterior, que de él extrae conocimientos y valores (Willianson, 2012, p. 14) Con ello reafirmamos que la exploración y el descubrimiento es parte esencial y más aún en las ciencias para poder conocer y comprender el entorno.

**Destrezas y habilidades del docente:** En esta metodología el docente cumple un rol de orientador, en donde los aprendizajes esperados dentro del área temática aún no están claros, por ello la habilidad comunicativa resalta para que el estudiante pueda orientarse correctamente en su búsqueda del conocimiento; por ello el docente tiene que ser altamente competente tanto en todo proceso y secuencialidad didáctica de la sesión incluyendo el aspecto previo de la planificación, ya que, en un aprendizaje por descubrimiento, el camino que será preparado por el estudiante tiene que ser claro para que este no se pierda en el proceso y puede descubrir sus conocimientos.

#### **Destrezas y habilidad del estudiante**

Del estudiante tenemos claro que existe una diversidad en sus niveles y procesos cognitivos dentro de un mismo grupo. Por ello debemos analizar y evaluar dichos aspectos; como lo es su capacidad exploratoria del estudiante, así como su curiosidad y motivación y la sistematización de la información así como la capacidad para realizar su análisis y resultados de lo recolectado.

## **ASPECTO EXPERIMENTAL**

El trabajo experimental se focalizará en la mediante la aplicabilidad del aprendizaje por descubrimiento.

**Situación significativa del aplicativo:** Tras la situación actual que afrontamos como país, muchos niños buscan una manera de poder explorar y descubrir cosas nuevas dentro de su hogar y con ello los lleva también a exponerse a ciertos peligros, que puedan perjudicar su salud. Como lo son diversos contaminantes o patógenos que pueden alterar su salud.

**Grupo experimental:** El trabajo está destinado para estudiantes del 1ero y 2do grado de secundaria.

**Fase metodológica:** Las fases metodológicas empleadas se relacionan con los principios que encaminan el aprendizaje por descubrimiento:

- a. **Planteamiento y desarrollo de la resolución de problemas:** En un proceso por descubrimiento es necesario partir de una problemática o dificultad para de esta manera comenzar a explorar y descubrir las posibles soluciones, encontrando diversas propuestas o incógnitas en el camino. Aspecto que el docente se encarga de orientar para su trabajo.
- b. **Gestión del aprendizaje:** La direccionalidad de los contenidos debe quedar claro así como el propósito, de esta manera los estudiantes podrán indagar y plantear sus respuestas con relación a los aprendizajes esperados.
- c. **Conexión e integración:** La conexión con lo que conoce y relaciona es esencial para que pueda comprender sus observaciones, así como la significancia que adquiere al ser un proceso práctico y experimental que le permitirá comprobar por sí mismo aspectos esenciales del tema.
- d. **Análisis e interpretación de la información:** Es un pilar que los conocimientos y la información obtenida sea analizada y procesada, para que de esta manera se pueda presentar un producto elaborado por la propia exploración del estudiante con una base experimental.
- e. **Gestión de los errores:** Durante el proceso y resolución se tiene que llevar a cabo una orientación y control de lo registrado y analizado para que de esta manera se pueda identificar los errores y evaluar las su proceso.

## FUNDAMENTACIÓN

En el alumno/a que aprende existen unas estructuras predeterminadas, gracias a las complejas conexiones nerviosas de su cerebro y éstas se modifican y cambian gracias a la interacción con el medio y este cambio en las estructuras mentales hace posible que se modifique el entorno, haciéndolo más accesible al conocimiento (Federación de enseñanza CCO, 2011, p. 4)

Con ello la exploración y la indagación permite desarrollar diversos procesos cognitivos que puedan reforzar sus aprendizajes y aprender más de ellos, a su vez les permite desarrollar criterios de selección y evaluación ante la resolución de una problemática o casuística, logrando fundamentar con sus propios conocimientos y plantear una solución o respuesta. Recordemos que la educación parte del estudiante y es aquel personaje que tiene que profundizar y formar sus conocimientos de manera integral y vivencial, más aún en las ciencias.

## DESARROLLO EXPERIMENTAL

TEMA: Un mundo en una gota

Tabla 28

Propósito de aprendizaje y evidencia

COMPETENCIA DEL ÁREA	CAPACIDAD	DESEMPEÑO PRECISADO (Resaltar el campo temático)	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN
Indaga, mediante métodos científicos, situaciones que pueden ser investigadas por la ciencia	Diseñan estrategias para hacer la indagación.	Diferencia que tipo de agua puede encontrar en su hogar	Elabora un listado del estado del agua encontrada	Lista de cotejo
	Generan y registran datos o información	De lo observado, registra la información	Mediante un cuadro comparativo	Lista de cotejo
Explica el mundo físico basándose en conocimientos sobre los seres vivos, materia, y energía, biodiversidad, tierra y universo.	Analizan datos e información.		Expone su cuadro comparativo	Rúbrica
	Evalúan, comunican y establecen las causas de posibles errores y contradicciones en el proceso y en los resultados de su indagación.	Diferencia y analiza cada muestra recolectada	Desarrolla un esquema con los patógenos posibles y su patogenicidad	Ficha de trabajo
	Comprende y usa concomimientos sobre los seres vivos, materia y energía, biodiversidad, Tierra y universo.	Identifica los microorganismos que pueden existir, identifica su clase o modelo.	Brinda sus conclusiones con efecto de su experiencia.	Rubrica
	Evalúa las implicancias del saber y del quehacer científico y tecnológico.	Evalúa su patogenicidad de aquellos microorganismos.		

## COMPETENCIAS TRANVERSALES

Tabla 29

Competencias transversales

COMPETENCIA TRANVERSAL	CAPACIDAD	DESEMPEÑO PRECISADO	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE
Se desenvuelve en entornos virtuales generados por las tics	Gestiona información del entorno.	Obtiene datos del entorno	Describe las tecnologías de información
Gestiona su aprendizaje de manera autónoma	Organiza acciones estratégicas para alcanzar sus metas de aprendizaje.	Desarrolla estrategias para su aprendizaje	Utiliza estrategias de aprendizaje

## SECUENCIA DIDACTICA

**Tabla 30**

*Secuencia didáctica*

ETAPAS	PROCESOS PEDAGÓGICOS	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE
<b>INICIO</b>	Motivación	Los estudiantes y el docente acuerdan normas para la interacción del trabajo
	Recuperación de saberes previos	Se presenta un esquema en donde se identifica la importancia del agua y la función en el organismo
	Problematización	Se presenta una ficha por el cual se observa que algunas personas pueden enfermarse el beber agua que muchos casos están contaminado o no ha sido hervida. ¿Por qué esas personas que no hirvieron el agua llegaron a enfermarse?
	Propósito	Ante dicha problemática se espera que el estudiante de manera experimental pueda corroborar que en el agua que no se encuentra hervida existen patógenos que pueden enfermarlo.
<b>DESARROLLO</b>	Gestión y acompañamiento del desarrollo de las competencias	<p>Etapa uno:</p> <p>El docente orienta a los estudiantes que resuelvan dicha problemática de tal manera que puedan comprobarlo, con ello destaca que se pueden ir apoyando de su microscopio casero que han elaborado sesiones anteriores</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Selección de muestras. Cada estudiante escoge que tipo de muestra puede serle útil para identificar.</li> <li>- Registro de información, mediante un cuadro con respecto a sus muestras.</li> <li>-Expone sus muestras identificando lo hallado, identificando sus dificultades y errores que tuvieron en el proceso.</li> </ul> <p>Etapa dos:</p> <p>El estudiante de explica de lo aquello que ya conoce que tipos de patógenos representan, así como su patogenicidad</p>
<b>CIERRE</b>	Evaluación	Se da de manera transversal durante el desarrollo de la sesión y al finalizar el proceso enfatizando sus resultados y conclusiones de la experiencia.
	Meta cognición	Se lleva a cabo la resolución de la ficha de meta cognición.

## FICHA DE TRABAJO

Según el caso mostrado RESPONDAMOS E INDAGEMOS:

1.- ¿Cómo podrías comprobar la situación del caso planteado?

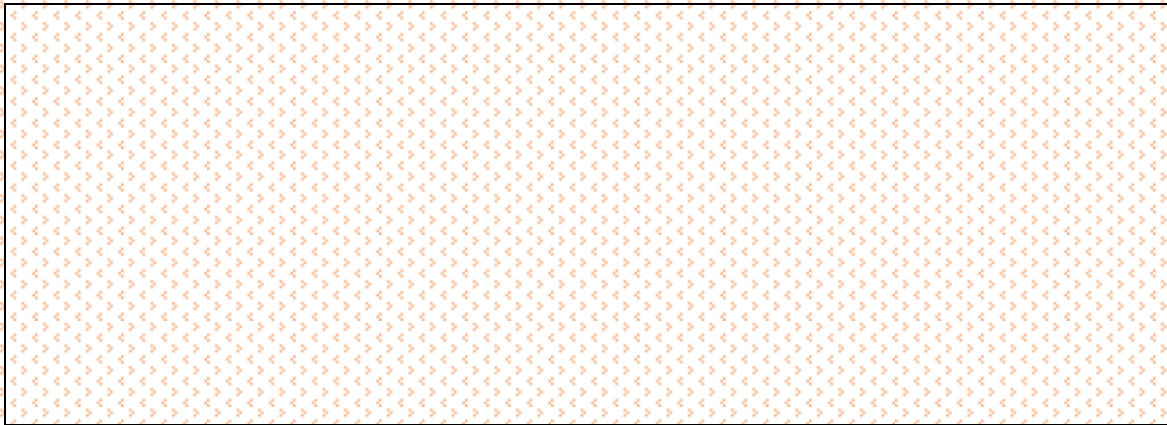
---

---

---

2.- ¿Qué realizarías para ello?

3.- Dibuja aquello que observas o compruebas.



4.- ¿Qué resultado has obtenido?

---

---

---

5.- Menciona tus conclusiones.

---

---

---

6.- ¿Qué recomendarías ante este caso planteado e indagado?

---

---

---

## ANEXO 2

“El éxito no está en vencer sino en no desanimarse nunca”

1.- ¿Qué sabía antes de este tema?

---

---

---



2.- ¿Qué he aprendido?

---

---

---

3.- ¿Cómo lo has aprendido?

---

---

---

4.- ¿Qué dificultades has tenido?

---

---

---

## CONCLUSIONES

- El docente es el orientador en el proceso de enseñanza- aprendizaje
- Es necesario la habilidad comunicativa para orientar al estudiante a la búsqueda del conocimiento.

## REFERENCIAS

Acosta y Finol (2015) Competencias de los docentes de biología en las universidades públicas. Revista de Estudios Interdisciplinarios en Ciencias Sociales, 17(2), pp. 208 - 224 ISSN 1317-0570

Bermúdez, et al. (2015) Estrategias didácticas para enseñar biología 1era ed. Universidad Nacional de Córdoba. Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales: Córdoba ISBN 978-950-33-1223-0

# COMPETENCIAS, CAPACIDADES Y DESEMPEÑOS EN EL TRABAJO DE LABORATORIO

## INTRODUCCIÓN

¿Por qué cuando comes canchita salada, inmediatamente después tienes sed? Bueno, nuestro cuerpo humano está formado por aproximadamente 300 billones de células, las cuales se distribuyen de acuerdo a las funciones que requieran realizar (células nerviosas, componentes del sistema digestivo, respiratorio, etc.). Sin embargo, todas ellas requieren de algo en común: una regulación de sustancias tanto dentro como fuera de la célula. Es por ello, que el día de hoy veremos cómo, cuándo y por qué se produce este intercambio de sustancias a través de la célula para llegar a un estado de equilibrio que se denomina: Osmosis. En este sentido, el trabajo tratará sobre la regulación en nuestro cuerpo, específicamente sobre el Osmosis celular.

## COMPETENCIAS, CAPACIDADES Y DESEMPEÑOS

Entonces, ¿qué buscamos hacer con la siguiente práctica? Se quiere desarrollar las siguientes competencias, capacidades y desempeños:

### Competencia:

- Indaga mediante métodos científicos para construir conocimientos.

### Capacidades:

- Diseña estrategias para hacer indagación
- Genera y registra datos o información
- Analiza datos e información
- Evalúa y comunica el proceso y resultados de su indagación

### Desempeños:

- Obtiene, organiza y compara datos cualitativos/cuantitativos para establecer relaciones de causalidad, correspondencia, equivalencia, pertenecía, similitud, diferencia u otros.
- Sustenta sus conclusiones y procedimientos. Comunica su indagación a través de medios virtuales o presenciales.
- Explica el mundo físico basándose en conocimientos sobre los seres vivos, materia y energía, biodiversidad, tierra y universo.
- Justifica los mecanismos de regulación en los sistemas (regulación de temperatura, glucosa, hormonas, líquidos y sales) para conservar la osmosis del organismo humano.

La fundamentación del trabajo responde a la siguiente pregunta: ¿Para qué realizamos la práctica de laboratorio?

El conocer como las células de nuestro organismo asimilan una alteración de concentración de sales u otros solutos nos lleva a reflexionar sobre los cuidados que debemos de tener con nuestro cuerpo. La finalidad de esta práctica experimental es demostrar e identificar los procesos que realiza la célula para regular su osmosis.

Entonces, ¿cómo tenemos la seguridad de que la práctica funcionará?

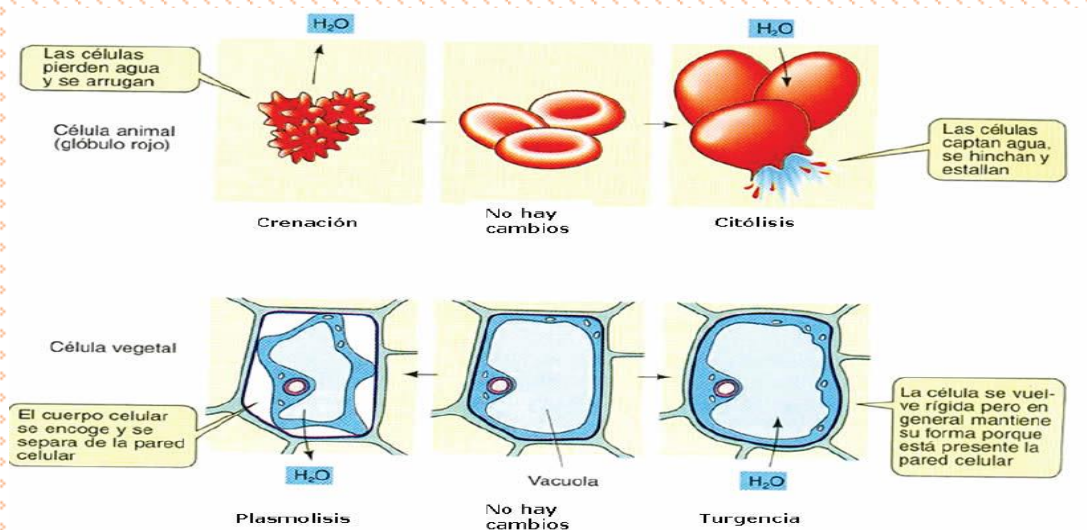
La difusión es el flujo neto de moléculas desde una región de alta concentración a una región de menor concentración (traslado hacia la gradiente de concentración), este paso de sustancias tiene por finalidad crear dos ambientes en los cuales no haya gradiente de concentración. (Merino y Noriega, s.f).

## DIFUSIÓN SIMPLE O LIBRE

Es el movimiento del agua a través de la membrana que determina el volumen celular. Según la concentración de sales en el medio extracelular, la célula puede liberar agua (en animales se produce la cremación de la célula; en vegetales, plasmólisis), puede estar en equilibrio o pueden absorber agua (en células animales produce citólisis; vegetales, turgencia).

**Figura 2**

*En medio hipotónico, isotónico e hipertónico, respectivamente.*



Fuente: <https://www.blogdebiologia.com/wp-content/uploads/2014/12/img-82.jpg>

Es conocido que dentro de la célula animal como los glóbulos rojos la concentración de las es de 0.9% de NaCl y en células vegetales como la Elodea sp. es de 8,5% de NaCl, por ello, para poder observar cambios notables en la célula, esta se expone a una concentración mayor y menor de la que se haya dentro de la célula. (García y Ardila, 2009).

### ¿Qué materiales podríamos usar para realizar la práctica?

#### Materiales:

- Portaobjetos y cubreobjetos.
- Bisturí o Gillette (supervisión docente)
- Pissetas con agua destilada.

#### Sustancia:

- Cloruro de Sodio
- Agua destilada

#### Muestras

- Hojas de Elodea sp.

### ¿Utilizaremos algún equipo especial para realizarla práctica de laboratorio?

- Microscopio

Ahora, ¿cómo podríamos realizar la práctica?

Identificando la Osmosis de las células vegetales.

¿Qué realizarás primero?

Preparamos tres tipos de soluciones: Hipotónico, isotónico e hipertónico

- Solución hipotónica:** Como se sabe que la cantidad de NaCl de las células de la elodea sp. es de 8,5%, entonces exponemos a la célula un ambiente de agua destilada pura sin concentración salina; realizamos un corte fino a una hoja de la planta Elodea sp. y la colocamos por 10 min dentro de un recipiente con agua destilada.
- Solución isotónica:** Para lograr una solución que se acerque al 8.5% de NaCl, en una probeta medimos 100ml de agua destilada y agregamos 8.5g de NaCl, agitamos y ya tenemos una solución isotónica; realizamos un corte fino a una hoja de la Elodea sp y la colocamos por 10 min dentro de un recipiente con la solución isotónica.
- Solución hipertónica:** Para realizar una solución hipertónica, únicamente debemos preparar una solución cuya concentración supere los 8,5% de NaCl. Ello se logra agregando 12g de NaCl a 100ml de agua destilada; realizamos un corte fino a una hoja de la planta Elodea sp. y la colocamos por 10 min dentro de un recipiente con la solución hipertónica.

Si queremos observar los tejidos vegetales que se sumergieron, ¿Qué debería hacer?

Para todas las muestras, colocar el corte fino en la placa portaobjeto y cubrir con el cubreobjetos. Colocar en la platina del microscopio y observar con supervisión del docente.

¿Qué observamos en las muestras?

Se logran observar los diversos estados de la célula según el tipo de concentración que han tenido.

### Figura 3

*Estados de la célula según el tipo de concentración*



¿Cuáles son los datos obtenidos en la experimentación?

- La solución hipotónica provocó que la célula se abastezca de agua, lo hizo que las células aumenten de tamaño sin llegar a la lisis por que la pared celular impide que la membrana explote.
- La solución isotónica no provocó ningún cambio considerable en la célula, ya que la cantidad de solutos dentro y fuera de la célula fue la misma.

- La solución hipertónica provocó que la célula liberara gran cantidad de líquidos, reduciéndose el citoplasma considerablemente, la pared celular no sufre cambios notorios.

Por último, ¿qué significa lo que hemos aprendido con esta experiencia de laboratorio?

Este experimento demostró que un cambio de concentraciones de sales (en este caso) realiza cambios considerables en la estructura celular los cuales pueden llevar desde la creación (constricción de la célula) hasta la lisis (destrucción de la célula).

## CONCLUSIONES

Entonces, ¿A qué conclusión llegamos? ¿Se lograron los desempeños de la clase?

Se logró demostrar que una alteración en el medio extracelular provoca daños en las células y que, mediante la difusión de líquidos, como el agua, es que la célula busca autorregularse (osmosis).

¿Qué recomendación darías para que la práctica de laboratorio se realice con mucha más facilidad?

Una recomendación es medir correctamente las sustancias, sobre todo en el caso de la solución isotónica ya que no debe mostrarse cambios considerables cuando se sumerja la muestra de elodea dentro de ella.

Además, se debe realizar un corte muy fino para poder observar nítidamente las células vegetales.

El uso de los microscopios se debe desarrollar siempre con la supervisión docente, ya que un error podría romper los objetos y la muestra que se desea observar.

## REFERENCIAS

Merino, J. y Noriega, M. (s.d). Transporte a través de la membrana. Universidad de Cantabria. <https://ocw.unican.es/pluginfile.php/879/course/section/967/Tema%25204-Bloque%2520II-Transporte%2520a%2520traves%2520de%2520Membrana.pdf>

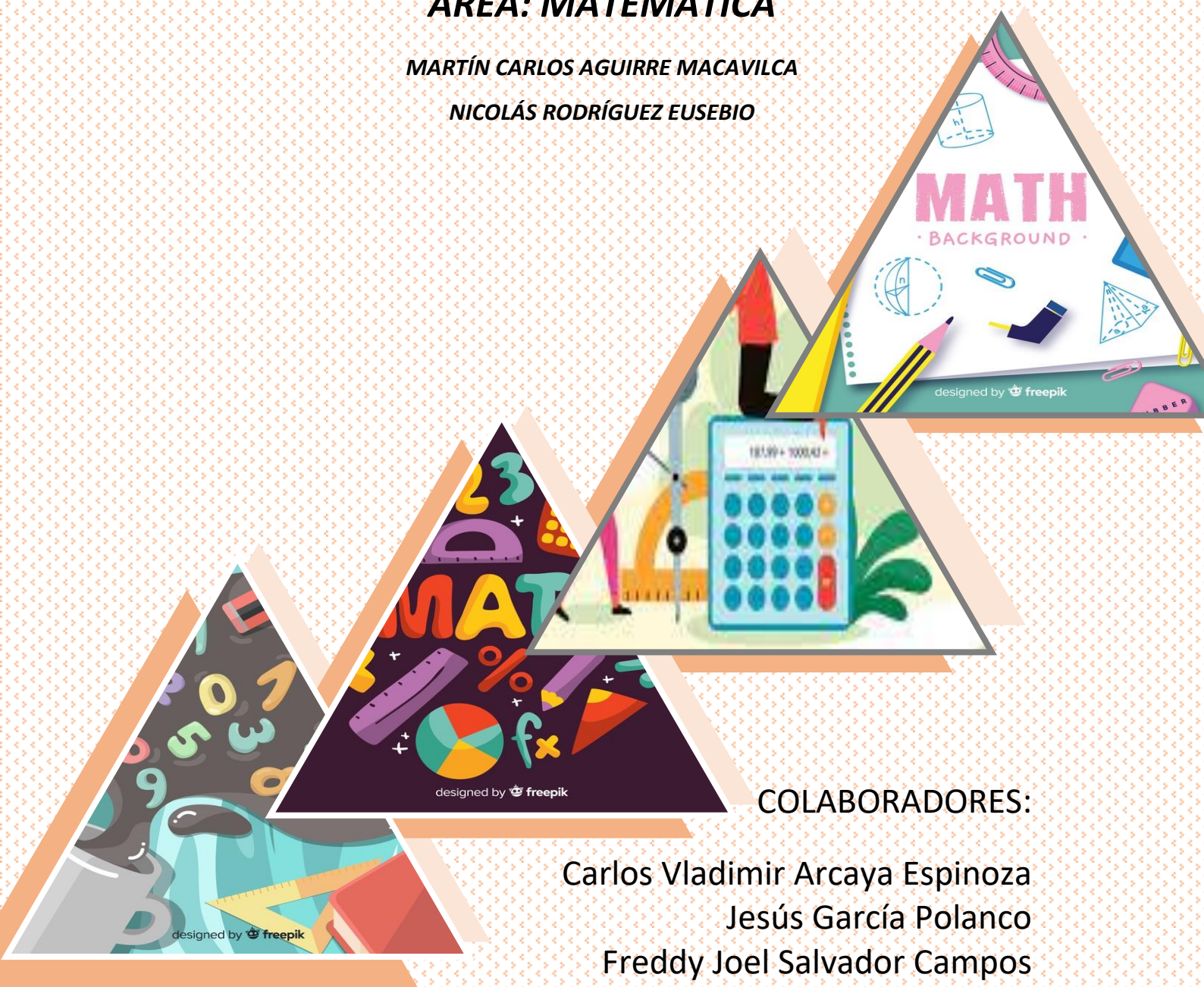
García, J. y Ardila A. (2009). La variación del volumen celular bajo diferentes concentraciones de solución salina (NaCl). *Colombia*. 37(2). 101-109. URL: <http://www.scielo.org.co/pdf/rca/v37n2/v37n2a02.pdf>

**PROBLEMÁTICA Y POSIBILIDADES DE EVALUACIÓN DE  
LOS APRENDIZAJES EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR PARA  
LA ESPECIALIDAD DE EDUCACIÓN SECUNDARIA**

**ÁREA: MATEMÁTICA**

**MARTÍN CARLOS AGUIRRE MACAVILCA**

**NICOLÁS RODRÍGUEZ EUSEBIO**



**COLABORADORES:**

Carlos Vladimir Arcaya Espinoza  
Jesús García Polanco  
Freddy Joel Salvador Campos

## DESARROLLO DE UNA ESTRATEGIAS DE SOLUCIÓN

### INTRODUCCIÓN

A lo largo de los años, muchas veces se nos ha implementado la idea de que, en matemática, lo que más importa es llegar al resultado y no mucho el procedimiento. Por ello, es muy usual que muchos estudiantes busquen su propia forma de resolver los ejercicios que el maestro propone pues lo que se ha enseñado en clase no es de su completo agrado y/o no lograron comprenderlo en su totalidad. Dicha situación, viene acompañada de diversos dilemas pues ¿Quién determina si el procedimiento es el adecuado? ¿Es en realidad válido el ser autodidacta si es que el método no se acopla a lo requerido por el docente para con la unidad?

Todos hemos llegado a ese punto en algún momento, ya sea en el colegio o en la universidad, sobre todo los que hemos decidido seguir alguna carrera que conlleva cursos de ciencias. Hemos hasta sentido orgullo cuando por fin podemos comprender un método más sencillo para poder afrontar alguna prueba en el que, lógicamente, buscamos obtener el puntaje mayor. Me atrevo a decir que muchos hasta se involucraron en el papel de maestros y animosamente le enseñaron este “nuevo método” a sus compañeros pues consideraban que podrían ayudar a todo el salón. Algunos más animosos les enseñaron hasta a los compañeros que nada tenían que ver con el curso pues les alegraba de sobremanera este pequeño, pero al mismo tiempo gran logro.

Que tristeza sentíamos cuando simplemente el docente nos tachaba las preguntas con nuestro fabuloso desarrollo simplemente porque eso “no lo había enseñado él o ella”. Lamentablemente, eso no solo pasa una vez, es una situación que se repite constantemente, eso quiere decir que nuestra motivación, que siempre ha llegado a niveles altos, empieza a decaer drásticamente solo porque algún docente se le ocurrió que era buena idea arruinar nuestro método ¿Es válida esta apreciación de los docentes? ¿Es justo el anular procedimientos?

Como si eso fuera poco, existen muchas situaciones más en las cuales nos hemos visto envueltos en situaciones, podríamos decir, frustrantes. A quién no le ha pasado que se emociona mucho con un trabajo grupal que le pone todo el empeño para que, al final, el grupo no coopere en la finalización de este lo que llevaría a que el estudiante motivado pierda esta característica simplemente porque su grupo decidió no hacerlo, no ayudarlo o dejar todo para el último minuto. Si, podemos decir que

el estudiante “tiene que desenvolverse de forma adecuada tanto individual como grupalmente” pero debemos saber que eso no siempre funciona. Solo imaginemos que en un mismo grupo de adultos ponemos a alguien fanático del metal pesado con un fanático de las baladas del ayer y les asignamos la tarea de hacer una exposición sobre el mejor tipo música. ¿Llegarán a un acuerdo? ¿Podrán explicar de manera unánime a lo que llegaron como “grupo”?

En este punto, debemos identificar dos situaciones. La primera será cuando el estudiante realice una actividad de carácter individual como una prueba, un ensayo, una tarea, etc.; la segunda será cuando este estudiante tenga que relacionarse con un grupo de compañeros determinado para poder elaborar una actividad de carácter grupal como una exposición, una tarea, etc. Frente a estas dos situaciones, surge la pregunta ¿Es posible evaluar de la misma forma cuando se presentan estas situaciones? ¿Cómo podemos obtener un calificativo “justo” cuando el estudiante se ha desarrollado en una actividad grupal?

## **DESARROLLO DE UNA ESTRATEGIAS DE SOLUCIÓN**

Como mencioné, para nadie es un secreto que, en el área de matemática, cuando se habla de prueba individual el miedo de los estudiantes se eleva a niveles impresionantes pues saben que estarán frente a la forma más difícil de obtener un calificativo alto. Esto podría significar la raíz de un problema mucho mayor pues la motivación de los estudiantes disminuye significativamente. Es en esta situación cuando comentarios como “aburrido”, “tedioso”, “fastidioso”, se hacen presentes. Como futuros docentes, debemos empezar a eliminar esos calificativos que injustamente se han aferrado a nuestra área. Asimismo, cuando se hablan de actividades grupales y estos son formados por el docente o por algún carácter definido por este, muchas veces podrían ser perjudiciales para los estudiantes.

Una de las formas más eficaces para poder ayudar a los estudiantes frente a esta situación y para que al mismo tiempo puedan afrontar las actividades calificadas de una forma óptima, es la aplicación de múltiples estrategias de enseñanza y evaluación siempre y cuando estos se ajusten a la realidad de los estudiantes pues debemos considerar ciertos factores como el rango de edad, el sistema previo, la metodología previa, entre otros. No podemos tomar cambios drásticos para con nuestros estudiantes pues carecería de efectividad para con ellos.

**Método Singapur:** El método Singapur en matemáticas desarrolla la comprensión, la retención, el gusto por la aplicación de las matemáticas y la resolución de problemas de la vida diaria a través de habilidades sencillas. No se busca la memorización sino generar una comprensión de fondo y duradera. El método es aplicable a todos los niveles educativos, pues su objetivo es muy simple: resolver problemas a través de una adecuada lectura del planteamiento para conseguir una solución acertada. Con Singapur se aprende a razonar antes de pasar a la técnica operatoria, al proceso, la fórmula y de ahí a la escritura de símbolos matemáticos. Comprender y reflexionar sobre el propio proceso de aprendizaje, es clave.

**Yeap Ban Har:** considerado como el máximo referente sobre este método, menciona que “Los niños deberían tener la oportunidad de explorar ideas cuando aprenden por primera vez una nueva idea, utilizando en clase objetos y materiales concretos, y trabajar en equipo con otros niños. Los docentes de matemáticas deberían aprovecharse de las ideas de los niños en lugar de solo decirles lo que tienen que memorizar. Buscamos ese enfoque”

Si pudiéramos aplicar este método en nuestras aulas, la comprensión de los estudiantes aumentaría y su capacidad para poder afrontar las actividades, también. Con esto, podrían encontrarse mejor preparados para poder realizar las evaluaciones correspondientes en el aula de clase.

Pero ahí no queda todo, nuestra función, no solo es prepararlos antes de que el suceso ocurra pues también debemos tener en cuenta que los estudiantes pueden o no aceptar la nueva metodología, algunos demoran más que otros a lo que debemos tener un plan extra que se aplique al mismo tiempo para poder consolidar mejor nuestro objetivo. Ello podría ser la aplicación de un enfoque para la resolución de problemas que se adapte a los estudiantes pero que al mismo tiempo signifique una generalización para que no se sienta presionado a identificar la situación en la que se encuentren. Un ejemplo claro lo podemos encontrar en el método de George Pólya o la resolución creativa de Valdellón.

Como se dijo, la subjetividad a la hora de evaluar en el área de matemática es uno de los grandes problemas ya sea que el estudiante se encuentre en una actividad individual o grupal. Como se mencionó anteriormente, las actividades individuales pueden ser afrontadas mediante el uso de una nueva metodología al enseñar o la aplicación de nuevas formas de resolución. ¿Qué pasa cuando el estudiante se encuentra en una actividad grupal?

Es muy usual que actualmente algunos docentes sigan calificando de forma general diciendo que la nota obtenida por el grupo es también la nota obtenida por el estudiante. Como se explicó, ello podría ayudar a algunos, pero perjudicar a otros lo cual, evidentemente, es ilógico.

Para ello, se busca que se pueda entender de forma correcta cómo se realizó el trabajo grupal. Una forma adecuada para obtener esta diferenciación es la aplicación de listas de cotejo o rúbricas de evaluación con lo cual se podría identificar las fortalezas de cada estudiante para poder hacer la retroalimentación respectiva con cada uno de ellos y no solo de forma general ya que eso no ayuda a los participantes a mejorar en los puntos en los cuales fallaron. Para ello, debemos identificar lo que se busca con cada actividad asignada para poder armar una rúbrica que sea la adecuada para el trabajo. En esta rúbrica, los estudiantes podrán saber lo que necesitan hacer o perfeccionar lo cual generará mayor motivación en ellos por lo cual esta debe ser publicada con anterioridad para darles el mayor tiempo posible para que hagan un correcto análisis de este documento, por ello mismo presento mi propuesta de instrumento:

**Tabla 31**

*Rúbrica de evaluación*

PUNTAJE: OBTENIDO: POSIBLE:		
<b>PRESENTACIÓN</b>	El formato de presentación es el adecuado	/1
	Su presentación personal es conforme a un estudiante que está próximo a la educación superior	/1
	Presenta su tema de forma adecuada y correcta sin omitir información relevante	/1
<b>EXPOSICIÓN</b>	Muestra solidez y fluidez en la exposición	/3
<b>DESARROLLO</b>	Mantiene un orden en el momento de explicar el tema.	/2
	Explica la importancia del personaje elegido	/2
	Enfoca su exposición en la información relevante del personaje omitiendo datos sin importancia.	/3
	Demuestra seguridad de acuerdo con los datos mencionados durante su exposición	/2
	Expone las conclusiones al término de su exposición	/1
<b>MATERIALES</b>	Utiliza un material correcto y adecuado para la explicación de su temática	/2
	EN CLASSROOM: Presenta material en físico (informe grupal)	/1
	Es innovador en el uso de la virtualidad	/1

Cómo se mencionó, debemos identificar y sobre todo construir un correcto modelo de evaluación que se acople a la realidad de los estudiantes en los cuales nos enfocamos. En los ejemplos mostrados, nos podemos dar cuenta de que el sistema y los caracteres a evaluar son completamente diferentes pues uno de ellos toma en cuenta la participación grupal sin descuidar el trabajo hecho por cada uno de los estudiantes; para con la siguiente rúbrica, se ha tomado en cuenta que la evaluación se hace para con un trabajo individual en su totalidad por lo cual se detalla cada aspecto de la misma para que los estudiantes puedan identificar a plenitud lo que se busca al término de su presentación.

Siendo esta una forma concreta de evaluar, debemos tener en cuenta de que muchas veces, a la hora de formar grupos, las características de todas las personas cambian pues en mismo grupo pueden estar personas con grandes capacidades con personas a las cuales se les tiene que dar más apoyo. De lo anterior, debemos eliminar la idea de que se trata de un análisis netamente cognitivo

Para con cada uno de los integrantes pues ello, a la hora de conformar grupos, si bien es cierto es un gran factor de decisión, no es lo primordial. A lo que me refería es que en un mismo grupo pueden existir personas muy extrovertidas con capacidad de palabra a las cuales es muy difícil presentarle situaciones en las que se sientan incómodas, mientras que, por otro lado, sus compañeros de equipo serán personas muy introvertidas las cuales se pondrán nerviosas a la hora de afrontar la actividad frente a sus compañeros, razón por la cual necesitarán del apoyo constante del grupo en el cual se encuentren. Es por ello que gracias a esta rúbrica los estudiantes podrán saber que capacidades deben mejorar y así apoyarse entre todos para lograr el objetivo.

Lamentablemente, no siempre ocurren estas situaciones y muchas veces es un solo integrante el que cargará con todo el “peso” del trabajo. Para ello, una forma de identificar el problema es la designación de delegados de grupo que no solo se encarguen de entregar una hoja con los integrantes, sino que también lleven la cuenta de las veces que el grupo se ha podido reunir si es que así lo deciden y las actividades que se hicieron en dicha reunión. ¿Qué gana el maestro con esto? Simple, mediante un formato de informe grupal, este delegado podrá informar y hasta calificar el grado de participación de cada miembro del equipo para con el trabajo. Cabe resaltar

que una parte fundamental de esta forma complementaria a las rúbricas es la parte de la justificación de la nota que este le está colocando a sus compañeros.

Es muy importante que la persona designada como delegado de grupo sea el miembro que demuestre mayor imparcialidad pues de esa forma estaríamos asegurando el cumplimiento de nuestro objetivo.

¿Qué ganan los estudiantes? ¿Rechazarían esta nueva propuesta? La respuesta es no, los estudiantes no rechazarían esta propuesta pues se les tiene que explicar con detenimiento las razones por las cuales se hace. Un ejemplo podría ser el llamado al análisis reflexivo con frases como “que las noches que te costó terminar el trabajo no sean iguales a las noches que tu compañero durmió. No regales tu esfuerzo y sacrificio”.

Algunos detalles extra para con este informe grupal que sirve como complemento, es que tiene que llevar todos los datos de la actividad para que el docente pueda identificar rápidamente el grupo al cual pertenece pues, en aulas en las cuales se tenga un gran número de estudiantes, esta labor de identificación puede ser un tanto tediosa sin contar las actividades extras que el maestro tenga que realizar.

## **CONCLUSIONES**

- Debemos identificar el correcto modelo de rúbrica de evaluación que se ajuste a la realidad de nuestros estudiantes tomando en cuentas el desarrollo cognitivo como social que tengamos dentro de un aula de clases.
- Si el docente decide tomar la decisión de formar grupos de trabajo, este debe tomarse el tiempo de identificar las características de cada estudiante para formar grupos óptimos que se puedan ayudar entre ellos. El trabajo colaborativo es muy importante a la hora de realizar alguna actividad.
- Si bien es cierto, los de los conocidos para la evaluación pueden resultar muy favorables para el docente, este puede implementar modelos adicionales que les sirva como apoyo el cual debe apuntar al mismo tiempo a motivar a los estudiantes para que estos no se sientan presionados por el sistema aplicado.

# PROBLEMAS DE EVALUACIÓN EN LA EDUCACIÓN BÁSICA REGULAR EN EDUCACIÓN SECUNDARIA EN EL ÁREA DE-MATEMÁTICA

## INTRODUCCIÓN

En el siguiente ensayo, encontraremos diferentes aproximaciones a lo que denominamos foro, tal vez lo complicado acá no sea saber que es un foro, porque en lo más profundo de nuestra mente, el foro está latente, ya que, es una herramienta que utilizamos desde pequeños, es más, esta se remonta a los anales de historia de nuestra civilización, ya que sin los foros que algunas vez tuvieron lugar en las estepas surafricanas, los nómades no hubieran emprendido la marcha que poblaría el planeta y de esta manera poder estar en este momento introduciéndonos a un tema, que aunque nos es familiar, nunca no hemos permitido el tiempo de analizar su correcta utilización, sea pues un buena oportunidad para el lector ver como un grupo de 80 personas intenta por medio de equipos de trabajo, llegar unas aproximaciones consensadas mediante, la herramienta del foro.

La observación es una técnica que es muy usada y útil para ciertas capacidades que debe tener el estudiante al finalizar el año escolar, por ello vemos necesario plantearla pues también genera cierta dificultad que se ha detectado.

Los cuestionarios son los que más dificultad hemos visualizado, siendo los ítems un problema que no se ha solucionado a pesar de todos estos años, e incluso se ha agravado el problema con los ítems o reactivos en este contexto de pandemia.

La gamificación, por el contexto ha sido necesario, más que antes por ello mismo consideramos que al haber sido implementada en muchos casos bruscamente tiene muchos problemas.

Las evaluaciones diagnósticas, de progreso y de salida son evaluaciones que se suelen realizar, pero no por ello están exentas de problemas, que detallaremos en el ensayo.

Por lo mismo se presenta este ensayo para que sean visible los problemas y posibles soluciones ante estos mismos, rompiendo el ciclo de visualizar problemas y seguir cometiéndolos.

## ASPECTOS A CONSIDERAR EN LA ESTRATEGIA FORO

Los foros son un tipo de reunión donde distintas personas conversan en torno a un tema de interés común. Es esencialmente usado para que genere una discusión.

Y en este caso se caracteriza por lo siguiente:

- Libre expresión de ideas y opiniones de los integrantes.
- Permite la discusión de cualquier tema.
- Es informal generalmente
- Generalmente se realiza el foro a continuación de una actividad de interés general: una presentación teatral, una conferencia, un experimento.
- Puede constituir también la parte final de una mesa redonda, simposio, etc.
- De acuerdo con la actividad anterior, la técnica se llamará foro-debate, cine foro, disco - foro, etc.
- Formula una pregunta concreta y estimulante referida al tema. Distribuye el uso de la palabra.
- Limita el tiempo de las exposiciones.
- Controla la participación espontánea, imprevisible y heterogénea de un público numeroso y desconocido.

Dicho lo anterior, podemos notar que el foro es muy utilizable en cuanto a instrumentos de evaluación se refiere, por el hecho de ser dinámico, crítico, pero en esencia busca la objetividad lo que nosotros como docentes también queremos para nuestros alumnos.

Pero, cómo organizamos uno, en este caso, con nuestros estudiantes, esto se especifica aquí:

Con respecto a su organización:

- El moderador inicia el foro explicando con precisión cuál es el problema para discutir.
- Señala las reglas del foro.
- El moderador hace una síntesis de las opiniones expuestas y extrae las posibles conclusiones.
- Y sobre los pasos para su organización
- El coordinador o mantenedor pone en consideración el objetivo.

- Anuncia el tema, hecho, problema o actividad que se va a discutir o analizar y lo ubica dentro del proceso.
- Describe la actividad que se va a realizar, da las instrucciones sobre las normas que regulan la participación de los asistentes.
- Declara iniciado el foro. Suministra los contenidos teóricos y concede la palabra a los participantes. Para animar al participante que se encuentra tímido o renuente a participar puede lanzarle una de las preguntas preparadas con antelación, para así despertar el interés.
- Orienta y estimula la participación de los asistentes centrando las intervenciones hacia el tratamiento del tema y utilizando las ayudas que crea conveniente.
- Cuando se considere que se ha agotado el tratamiento de un aspecto del tema, el coordinador o el secretario hace una síntesis de lo expuesto antes de seguir tratando los aspectos restantes.

Sobre las funciones del moderador:

- Anunciar el tema y el objetivo de discusión.
- Presentar a los Panelistas.
- Determinar el tiempo de la discusión y el de la realización de las preguntas.
- Iniciar la discusión.
- Mantenerla viva y animada.
- Evitar que los panelistas se salgan del tema.
- Hacer resúmenes breves sobre el estado de la discusión.
- Finalizar la discusión.
- Conceder la palabra a los miembros del auditorio, al terminar la discusión de los panelistas.
- Cerrar el panel.

Luego de haber visto cómo organizar y las funciones de cada miembro de nuestro instrumento que en este caso es el foro, preciso que objetivo persigue nuestro instrumento y este viene a ser el de: Conocer las opiniones sobre un tema concreto y verificar las demás opiniones de las demás personas.

El objetivo del foro también se trata de compartir ideas, conocimientos, ideales, intereses y experiencias, llegando a una respuesta en conjunto dada por todas las personas del grupo, y no llegar a una respuesta individual.

Continuando con nuestro desarrollo, es preciso hablar acerca de las ventajas y en este caso las problemáticas que pueden existir en nuestro instrumento, y estas son:

**Ventajas:**

- La información que se envía al foro queda grabada, de manera que se puede recurrir a ella en cualquier momento.
- Es un medio muy adecuado para fomentar la comunicación y el diálogo.
- Se pueden crear tantos foros como temas de debate surgidos.

**Problemáticas:**

- Si no están bien organizados (por ejemplo, foro por tema) puede resultar confuso y obstaculizar la búsqueda y participación de los alumnos.
- El tutor no puede asegurarse de que los mensajes enviados sean leídos por parte del alumno.
- No todos los alumnos poseen capacidad para expresar por escrito sus ideas de forma sencilla y comprensible.

Si bien es cierto, nuestras problemáticas presentadas pueden ser resueltas con ayuda del profesor en este caso, como ejemplo se puede solucionar el tema de la organización, se podría plantear que los grupos de alumnos tengan su tema establecido y se preparen con tiempo para el foro, y si bien es cierto existen alumnos que no poseen capacidad para expresar por escrito sus ideas de forma sencilla, y eso puede llegar a mezclar el tema con otro, para ello el profesor puede actuar como mediador y por decirlo así, descifrar lo que piensa el alumno y preguntarlo.

El foro además puede ser de manera virtual:

Foro (Internet): Se da de manera virtual, los estudiantes escriben sus comentarios sobre un tema presentando las diferentes ideas que existen entre los estudiantes. Evidentemente, por la coyuntura es el más usado hoy en día sin embargo suele limitarse en que los estudiantes escriban sus comentarios sobre el tema.

Principalmente es necesario que el docente tenga en claro cómo organizar el foro para evitar los problemas expuestos, además que en el foro virtual no es suficiente con que los estudiantes escriban sus ideas del tema, sino que entre los mismos estudiantes se comenten, para fomentar el diálogo de forma escrita.

## **ASPECTOS A CONSIDERAR EN LA ESTRATEGIA OBSERVACIÓN**

Observar significa “considerar con atención” algo que necesitamos analizar; muchas veces observamos movidos por el interés, otros movidos por la necesidad de emitir un juicio posterior, pero, ciertamente, la observación es uno de los recursos más ricos con que el maestro cuenta para evaluar principalmente lo que se refiere al área afectiva.

La observación es una percepción atenta, racional, planificada y sistemática de los fenómenos relacionados con el objetivo de la investigación, la que se desarrolla en sus condiciones habituales, sin ser provocadas, con vista a ofrecer una explicación científica sobre la naturaleza interna de estos fenómenos.

Nos lleva al conocimiento profundo de éstos a partir del registro de determinada información, la que por lo regular no se puede obtener por otros medios.

Tiene como finalidad describir y registrar sistemáticamente las manifestaciones de la conducta del educando, como resultado de una constante observación del mismo. La observación se lleva a efectos en ambientes naturales dentro y fuera del aula, en el trabajo con las familias, con otros adultos significativos y con la comunidad. Se produce de una manera intencional o espontáneo el maestro u otro adulto significativo observa y establece interacciones con el niño y la niña para obtener información sobre sus sentimientos, opciones, aptitudes, problemas intereses y actuaciones.

Para que la observación se realice con el adecuado grado de científicidad y sus resultados sean confiables, debe:

- Concretar con claridad los aspectos que serán objeto de estudio.
- Debe calificarse por su objetividad.
- Distinguir entre la descripción de los fenómenos y la interpretación de su naturaleza interna.
- Ser sistemática.
- La duración no debe realizarse en un tiempo breve.

### **La observación puede ser:**

Según el sujeto que la realiza:

- **Observación externa:** es aquella que se ejecuta por parte de observadores adiestrados sobre el objeto de estudio en sus manifestaciones externas, objetiva, con vista a brindar una interpretación o explicación de su origen interno.

Según la relación del investigador con el objeto de observación:

- **Observación directa:** es aquella en que el observador entra en contacto inmediato con el objeto de observación. La observación directa puede ser:

**Abierta:** cuando el observador no participa en las actividades que realizan el(los) sujeto(s) observado(s), sino solamente es espectador de lo que sucede en estas actividades. Este tipo de observación presenta el inconveniente de que el sujeto al sentirse observado casi siempre altera su conducta acostumbrada, lo que suele suceder cuando se le comunica tal situación, ej. En clases o en otras actividades escolares.

**Encubierta:** cuando el observador se encuentra oculto (requiere de la utilización de dispositivos especiales: grabadora, cámara de Gessell, etc.)

- **Observación indirecta o mediatizada:** no se establece una relación inmediata entre el investigador y el sujeto observado. El investigador trabaja con observaciones que le suministran otras personas que han observado al sujeto, ej. maestros, especialistas, padres, etc.

Además, se conoce también la observación participante, es aquella donde el observador se integra en el grupo donde se encuentra el sujeto objeto de estudio o el mismo grupo. Esta incorporación puede ser activa en mayor o menor grado.

Para los docentes y especialistas educativos, la observación constituye una habilidad profesional.

Ventajas del método de observación en el medio escolar

- Permite examinar el fenómeno en sus condiciones naturales sin inducirlas artificialmente.
- Permite estudiar al niño inmerso en las relaciones sociales establecidas dentro del grupo que es donde con más claridad se revelan las características de los escolares.

Sin embargo, aún en esta técnica tan antigua hemos detectado problemas, principalmente que se realiza de forma poco organizada, sin el uso de algún instrumento, por ello es que planteamos necesario usar alguno, como lista de cotejo, ficha de observación u otro instrumento.

## **ITEMS/ REACTIVOS EN LA EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE**

Un reactivo es una unidad de medida, con un estímulo (pregunta, actividad, etc.) y una respuesta preestablecida, de la cual se puede inferir el desempeño del evaluado (conocimiento, habilidad, predisposición o cualidad).

Un reactivo es una pregunta o ítem a contestar, afirmación a valorar, problema a resolver, característica a cubrir o acción a realizar; están siempre contenidos en un instrumento de evaluación específico; tienen la intención de provocar o identificar la manifestación de algún comportamiento, respuesta o cualidad; el reactivo debe ser cuidadosamente construido, como base para conocer el logro de la competencia.

### **Criterios para construir un reactivo**

- Los indicadores deben estar claramente definidos
- Debe haber congruencia entre los criterios indicadores y los reactivos, ya que es la base de la validez
- La unidimensionalidad o atribución a una sola habilidad.
- La Independencia de la respuesta de un reactivo respecto a otro.
- El uso correcto del lenguaje, reglas de puntuación, redacción, etc.

A pesar de tener una variedad de tipos de reactivos se suelen usar generalmente los mismos, de opción múltiple o de respuesta corta la cual es principalmente escribir una frase o palabra que el docente haya presentado en su sesión, incitando la memorización en la educación.

Por ello mismo planteamos necesario que se varíen los tipos de reactivos en los cuestionarios, en especial los reactivos reflexivos, tanto en manera virtual como de manera presencial.

Además, agregamos el problema que el tiempo que se suele plantear para los cuestionarios virtuales no debería ser un criterio de evaluación pues los factores varían en cada alumno, siendo posible que entreguen fuera de horario. Por ello planteamos necesario que el docente considere el horario de entrega de cuestionario como flexible.

## **ASPECTOS A CONSIDERAR EN LA ESTRATEGIA GAMIFICACIÓN**

Debido a la pandemia, la educación ha tenido que emigrar al entorno en línea. Este cambio ha impactado en la enseñanza ya que uno de los factores para lograr el aprendizaje es la participación activa de los estudiantes, es aquí cuando planteamos a la gamificación, con un componente lúdico y motivacional dejando el juego la presencialidad y dando importancia a las Nuevas Tecnologías desde las matemáticas, logrando disminuir curvas de aprendizaje y aumentando la motivación de los alumnos durante el ciclo de aprendizaje.

La importancia de utilizar este instrumento este estudio radica, entonces, en varias premisas que son apoyadas por numerosos expertos y que hay que intentar poner en “juego”.

- La utilización de lo que han aprendido en situaciones usuales de la vida cotidiana.
- Entender la utilidad de las matemáticas, para que les resulten interesantes y motivadoras. Pero no escuchándolo, deben descubrirlo.
- Experimentar con la materia, para reforzar la comprensión y el tiempo que permanecerá ese conocimiento vivo

Sin embargo, no todos los docentes han sido preparados para implementar la gamificación en este contexto con sus estudiantes, justificando su uso en beneficio para los estudiantes, pues se profundizó en los aspectos teóricos y prácticos que permiten el desarrollo de su capacidad tanto creativa como reflexiva, aplicándolo sobre la matemática en la vida diaria y comprendiendo mejor esta asociación, de tal forma que desarrollaron sus habilidades en comprender los problemas matemáticos contextualizados, vemos necesario que los docentes se capaciten y apliquen en sus sesiones la gamificación. Es, asimismo, de beneficio para los profesores pues permitió acceder a las habilidades de los alumnos y redescubrir sus habilidades potenciales en el ejercicio del pensamiento abstracto y lateral.

## **EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA**

La evaluación diagnóstica es una recopilación útil para el análisis de un eventual problema referente al aprendizaje. La persistencia de prácticas tradicionales de evaluación en el aula no sorprende si se considera que los esfuerzos por transformarlas no han sido importantes ni sistemáticos. La solución viable para ello:

- Desarrollo de una prueba de entrada para observar todo lo que ha aprendido.
- Preparación de una prueba de entrada con preguntas abiertas y reflexivas.

## **EVALUACIÓN DE PROGRESO**

La evaluación de progreso son herramientas de evaluación educativa longitudinales y orientadas a la retroalimentación. La atención se ha concentrado en las evaluaciones en gran escala, a las que se dedican muchos recursos, mientras que las evaluaciones que más influyen en el desempeño de los alumnos se descuidan casi por completo. Las soluciones viables para ello. Son:

- Participación constante, con aprendizajes colaborativos.
- Ampliar a preguntas abiertas con un enfoque reflexivo y analítico.

## **EVALUACIÓN DE SALIDA**

La evaluación de salida es para evaluar las competencias y capacidades que ha logrado el estudiante durante toda la etapa educacional, por ejemplo, de un semestre. Elemento central de la práctica docente es la evaluación que hace el maestro del avance de sus alumnos para alcanzar buenos niveles de aprendizaje. Las soluciones viables en esta etapa:

- Participación constante, con aprendizajes colaborativos.
- El docente debe incluir preguntas con un enfoque crítico.

A continuación, adjuntamos una propuesta de instrumento para el área, que consideramos es pertinente, enfocada en este contexto, siendo este instrumento una rúbrica de evaluación virtual:

**Tabla 32**

*Rúbrica de evaluación virtual*

<b>CATEGORÍAS 1 – 2 – 3 – 4</b>				
<b>Participación en clases</b>	Participé en menos de dos clases virtuales	Participé en al menos dos clases virtuales	Participé en las cuatro clases virtuales	Participé en las cuatro clases virtuales realizando aportes significativos
<b>Participación en foros de aplicación</b>	Participé en menos de dos foros de aplicación Habilitados semanalmente	Participé en al menos dos foros de aplicación habilitados semanalmente	Participé en los cuatro foros de aplicación semana a semana	Participé en los cuatro foros de aplicación realizando aportes significativos
<b>Cumplimiento de expectativas</b>	No pude cumplir mis expectativas	Logré alcanzar algunas de mis expectativas	Cumplí mis expectativas	De acuerdo con mis expectativas, estas fueron ampliamente superadas
<b>Actividades planteadas en clase</b>	No presenté tarea alguna	Presenté por lo menos una o dos actividades	Presenté todas las actividades correctamente desarrolladas	Presenté todas las actividades en el dentro plazo otorgado
<b>Video explicación</b>	No realicé una video explicación para interactuar con mis compañeros	Creé una video explicación mas no lo compartí en la plataforma	Creé una video explicación y lo compartí en la plataforma para que mis compañeros interactúen con ella	Creé un video explicación y lo compartí en la plataforma. Además, interactué con los trabajos de mis compañeros haciendo comentarios constructivos

## **CONCLUSIONES**

- El foro como instrumento de evaluación es una buena opción siempre y cuando el docente sea muy objetivo a la hora de realizar el foro, ya que se debe tener presente que:
- Todos los integrantes del curso deben conocer el tema previamente, para que puedan discutir con fundamentos.
- Es importante que los diferentes participantes aporten con distintos puntos de vista acerca del tema.
- Debemos poner atención a las distintas dimensiones de la comunicación: en lo verbal, expresarse con claridad y en un lenguaje adecuado.
- La gamificación debe ser usada para beneficio de los estudiantes.
- La observación es una técnica útil, pero debe realizarse usando un instrumento previamente contextualizado.
- Los ítems o reactivos deben ser variados, fomentando la reflexión de los estudiantes.
- Es necesario el uso de evaluaciones diagnósticas, de progreso y de salida en la planificación anual.
- Debemos evitar incentivar la memorización como forma de educación.

# **INFERENCIA DE CRITERIOS PARA EVALUAR EN LA EDUCACIÓN BÁSICA REGULAR EN EDUCACIÓN SECUNDARIA EN EL ÁREA DE-MATEMÁTICA**

## **INTRODUCCIÓN**

Cuando escuchamos hablar de las matemáticas, lo primero que decimos es “que difícil son las matemáticas” pero no es así, decimos todo eso porque tal vez ya tenemos un hábito mal formado: me refiero a que desde pequeños hemos pensado que se nos hace difícil resolver un problema cuando puede no serlo. De hecho, las matemáticas son pieza importantísima en la educación básica.

¿Para qué enseñar matemáticas?, ¿Servirá de algo aprenderlas?, son preguntas que muchas veces nos hacemos, e incluso llegamos a pensar que no sirve de nada ni enseñar, ni aprender matemáticas. Sin embargo, estamos muy equivocados pues, las matemáticas son una herramienta esencial en la vida de cualquier ser humano, ya que nuestra vida cotidiana está involucrada con el mundo de las matemáticas, en los niños debe profundizar más debido a que ellos tienen la necesidad de resolver problemas que se les presente en la vida; en ese sentido, a continuación, se presentan algunos argumentos de la importancia de enseñar y la utilidad que tienen las matemáticas en la vida.

## **INFERENCIA DE CRITERIOS PARA EVALUAR**

La primera problemática, dentro de los factores donde inferimos los criterios a evaluar, se empezaría tradicionalmente por las tan usadas evaluaciones escritas que a lo largo de los años han desempeñado una función netamente centrada a la obtención de un resultado en concreto, donde se califica numéricamente el aprendizaje como si se tratara de una máquina de memorizar, y no solo ello, sino también omite el progreso que puedan obtener los estudiantes a su modo u otro, porque como se menciona anteriormente solo se centra en un resultado numérico y predecible, ante esta problemática dentro de este tópico, la propuesta sugiere plantear evaluaciones con objetivos distintos, y no solo diferentes temarios, sino con incógnitas fuera de lo común, para así poder abarcar un espectro de progreso más amplio dentro del estudiante y no omitir o pasar por alto el desarrollo que haya tenido.

La segunda problemática dentro de las evaluaciones escritas, se encuentra al menos dentro del área de matemáticas un enfoque únicamente abstracto, donde los estudiantes solo visualizan las matemáticas dentro de una hoja de papel y no llegan a ser capaces de expresarlo o interpretarlo en la vida real, todo ello ocasionado por no estimularse de manera correcta o al menos de manera práctica, la propuesta que se plantea en este caso es la promoción y formulación de proyectos donde los estudiantes junto con sus maestros puedan utilizar los conocimientos adquiridos alrededor de un semestre, y que sea calificado tan prioritariamente como se les toma a las evaluaciones tradicionalmente escritas, de esta forma los conocimientos no se quedan limitados dentro del aula.

La tercera problemática trata sobre cómo muchos de los exámenes que se realizan actualmente suelen estar orientados al desarrollo, únicamente, del último tema tratado sin buscar cómo formar una estructura con los temas anteriores, una forma de solucionar esta situación se encuentra en la base misma del desarrollo de un examen, desde su base este debe estar concebido para presentar un reto en donde se tenga que hacer uso de temas anteriormente tratados.

Un factor que tomamos fue el de los trabajos dejados fuera del aula, más específicamente actividades que los estudiantes realizaran en el hogar, donde observamos dos problemáticas, la primera de ellas vendría a ser el enfoque acumulativo de trabajos, donde los estudiantes reciben una cantidad exorbitante de trabajos que puede llegar a ocasionarle estrés, y en el peor de los casos un aburrimiento o desinterés por el curso en particular, ante este problema se plantea la reducción de actividades a unas pocas, reguladas por un consenso entre docentes, donde estas específicas tareas nos indiquen realmente los factores que nos permitirán monitorear el avance de nuestros estudiantes.

La siguiente problemática dentro de este factor vendría a ser la formulación que se les da a las propias actividades dejadas, va directamente ligada a la abstracción del punto uno, en este caso los ejercicios no son contextualizados correctamente, o siendo ligados a temas relacionados con nuestro contexto social y lo que la propuesta busca es, darle a todas las actividades, no solamente las ligadas a ser trabajadas en casa, un contexto el cual los estudiantes puedan identificar o ver reflejado en su día a día, para que así su entendimiento no desasocie la vida cotidiana del curso que lleve.

Otro problema observado es similar al último problema del tema anterior, en cual vemos la falta de estructuración a la hora de desarrollar o explicar un tema, pues se tratado como algo exclusivo que no tiene relación alguna con temas anteriores, para que posteriormente se olvide, la propuesta de solución se basa también la base de la actividad buscando una mejora o fortalecimiento de los temas anteriores mediante el tema actual.

El siguiente factor que vendría a tratarse sería el de los procesos asincrónicos, donde la primera problemática a resaltar vendría a ser la cero interacción que el alumno logra tener con el docente que ocasiona un impedimento relacionado con la resolución de dudas con respecto al curso y no solo ello, sino también a las actividades que se presenten sobre esta, lo que se plantea ante este inconveniente sería mejorar y optimizar el acceso a la información, que esta no este limitada a la clase, sino que se habiliten plataformas donde el estudiante pueda revisar de nuevo lo expuesto, ello también implica el uso de redes sociales donde el contacto, la interacción no se pierda.

Y la segunda problemática, sería la dependencia existente entre la red a internet o la tecnología para el desarrollo de en este caso las clases virtuales, lo que se propone ante esta situación es utilizar una metodología donde se pueda compensar a los estudiantes que tengan diversos problemas que les impidan acceder a las clases, que pueden ir desde los recursos, hasta de la conectividad limitada dependiendo de la zona en donde se viva, un ejemplo de ello serían las plataformas anteriormente mencionadas, e incluso el cronograma de actividades en casa sea más flexible para que así los estudiantes con dificultades puedan acceder a realizar sus trabajos correspondientes cuando tengan los recursos necesarios.

La tercera problemática es un tanto independiente a lo que se desarrolla en clase sin embargo es un factor desequilibrante en el proceso de enseñanza, son los factores distractores externos con los que debe lidiar un estudiante tanto en un ciclo presencial como virtual, la propuesta de desarrollo provendrá por parte del estudiante pues esta problemática es un tanto ajena a lo que se desarrolla dentro de una clase y es el mismo estudiante que debe saber tratar con ello con disciplina.

Finalmente, la cuarta problemática a tratar fue el del material visual, donde la problemática está directamente ligada a que estos contenidos no cuentan con una revisión previa y por ende, no van acorde con los temas tratados y la posible solución que se puede plantear ante esta situación vendría a ser que el material proporcionado sea revisado previamente o en el mejor de los casos que este sea generado por el propio docente de la asignatura, pues no habrá mejor manera de relacionar los conocimientos y el material del mismo que los imparte.

Además, la segunda problemática va relacionada con la direccionalidad con la que se dan los conocimientos, que van generalmente de docente a estudiante, en ese orden se brinda todo, por lo que este a veces tiende ser el único proponiendo, llegando a ser un método de enseñanza que realmente debemos dejar atrás y hacer parte al estudiante de la clase, por lo que la solución propuesta es brindar un espacio o tiempo donde los mismos puedan proponer incógnitas o problemas relacionados a lo que se desarrolla en clase.

Empero, la tercera problemática que se plantea es el desconocimiento de los espacios virtuales que pueden generar dificultades tanto en los docentes, más acentuado aun si son personas adultas, como también de estudiantes que no hayan contado con los recursos y no tengan un conocimiento previo de ellos, la solución que se plantea ante esta nueva problemática es la capacitación por igual a quienes presenten estas dificultades, previamente a las clases, para que estas no se vean afectadas posteriormente, y por el lado de los docentes, brindar flexibilidad y tolerancia hacia los estudiantes que presenten aun dificultades tanto de conocimiento, como de falta de recursos para que todos ellos no pierdan el interés en la materia, o en el peor de los casos su deserción.

Enseñar matemáticas, es una labor muy importante para nosotros como docentes, puesto que somos los que reforzamos y enseñamos el conocimiento de estas, enseñar matemáticas no significa poner algoritmos, formulas en el pizarrón y que el alumno los resuelva, al contrario, enseñar matemáticas quiere decir que se prepara al alumno para qué pueda resolver problemas que se le presentan a diario; por ejemplo: cuando va a comprar a la tienda, cuando quiere saber cuántos minutos faltan para una hora, etc.

Muchos de los alumnos ven a las matemáticas difíciles, tediosas y sin importancia; sin embargo, no es así ya que aprender las matemáticas nos enseña a pensar de una manera lógica y a desarrollar habilidades para la resolución de problemas y toma de decisiones, gracias a ellas también somos capaces de tener mayor claridad de ideas y del uso del lenguaje. Con las matemáticas adquirimos habilidades para la vida y es difícil pensar en algún área que no tenga que ver con ellas.

Los alumnos deben de ver a las matemáticas como una herramienta para resolver sus problemas y no como una asignatura más que tienen que cursar en la escuela básica regular; como se mencionó anteriormente las matemáticas son una herramienta muy importante para la resolución de problemas que se nos presentan día a día.

Es de gran utilidad aprenderlas, porque constantemente sin que nosotros nos demos cuenta las utilizamos. Por ejemplo: cuando vas a comprar un libro que cuesta 200.00 y pagas con un billete de 1000.00 soles ¿Cuánto te tienen que regresar de cambio?, o cuando tienes que repartir 8 dulces entre tus 3 amigos y tú ¿cuántos le tocan a cada uno?; para resolver estos problemas tienes que realizar operaciones básicas, para que te den bien tu cambio, y para que les toquen los mismos dulces a cada quien, es decir utilizas las matemáticas sin que tú lo hayas pedido.

La matemática es el invento más importante que el ser humano ha descubierto hasta el momento. Todo en la vida implica números, y por ende conlleva a la matemática, desde el tiempo que llevamos vivos hasta la cantidad de veces que parpadeamos, todo se vuelve contable gracias a esta ciencia. Una de las aplicaciones más sobresaliente del antiguo arte de realizar cálculos, se encuentra en el combustible que mueve gran parte de nuestra vida, el dinero.

A través de los años se ha ido perfeccionando, en nuestro caso, primero los aborígenes, quienes utilizaban el cacao como forma de pago para el intercambio de productos, dándole un valor numérico a este fruto, que equivaldría a un producto comestible

No solo en la vida cotidiana es importante esta disciplina, en el arte, juega un papel súper importante, cuando el artista empieza a imaginar su obra, piensa en medias, dimensiones, números, colores y texturas. Los números en las dimensiones tienen la responsabilidad de que la obra sea proporcionada con la realidad y que a la vista sea agradable, esto se logra solo con la precisión que se tiene con los cálculos y los números.

La alimentación es otro punto que se relaciona mucho con la matemática, el simple hecho de tomarse un vaso de agua, ya estamos utilizando la matemática al poder medir el agua por medio de números. Es fundamental cuando se lleva una dieta balanceada, ingerir 2000 kilocalorías diarias, y como sabríamos a cuanta energía equivalen esos azúcares, si no es realizando cálculos y conversiones en los componentes de los alimentos. Y no solo si se está manteniendo la figura, cocinar una simple receta de un pastel, conlleva tener que agregar a la receta, cantidades previamente medidas, de los ingredientes necesarios para.

Algunas herramientas tecnológicas que podemos utilizar, son:

“Genially”, permite al usuario crear presentaciones animadas e interactivas, pero con herramientas más avanzadas a disposición del usuario, Este programa de presentaciones también puede ser usado como herramienta de gamificación, es decir, que se puede generar un entorno de aprendizaje orientado a la realización de actividades lúdicas pudiendo abarcar casi cualquier tema y curso si se conoce y se usa bien la herramienta, y con estas actividades podemos tener una referencia para la evaluación del estudiante.

La actividad más frecuentemente usada en este programa son los Quiz o Trivias son básicamente test que buscan probar el conocimiento de algún tema y pueden ser calificados mediante un sistema de puntos, pero este no es el único juego de la plataforma, también tenemos representación de juegos de mesa que el editor puede rediseñar para que sea orientado al tema que el desee por ejemplo la plantilla de Escaleras y Serpientes o un juego similar al Monopoly, las posibilidades de esta herramienta son tan grandes como lo quiera trabajar su editor, por lo que permite realizar una evaluación interactiva con esta útil herramienta.

La siguiente herramienta que recomendamos es Kahoot, debido a que esta plataforma nos permite la creación de cuestionarios de evaluación, esta herramienta nos permite crear concursos en el aula para dar pie a un conocimiento previo o sino reforzar uno ya visto con anterioridad. Los estudiantes poseen la comodidad de escoger su alias lo que fomenta un clima más en confianza y cómodo para desarrollar la actividad.

Además, su amplia cantidad de modalidades para realizar juegos, hace que los alumnos no lleguen a cansarse, también se pueden reutilizar preguntas que se hayan hecho con anterioridad, puesto que esto refuerza aún más el conocimiento, incluso se puede anexar a uno nuevo. Además de su utilidad tanto académica, también puede tener la finalidad de entretener como lo hacen algunos usuarios, y que nos podrían servir para conocer más a nuestros estudiantes.

## CONCLUSIONES

- Se debe cambiar el enfoque de la enseñanza de la matemática y su misma evaluación.
- Los docentes tienen responsabilidad en la perspectiva que tienen los estudiantes de la evaluación del curso, relacionándose con su experiencia en el área.
- Las herramientas digitales para la evaluación atraen la atención de los estudiantes, haciendo más amena la evaluación.

**Tabla 33**

*Rubrica de evaluación*

Categorías	Excelente (4)	Bueno (3)	Suficiente (2)	Insuficiente (1)	Total
<b>Conceptos Matemáticos</b>	La explicación demuestra un entendimiento completo del concepto matemático usado para resolver los problemas.	La explicación demuestra un entendimiento sustancial del concepto matemático usado para resolver los problemas.	La explicación demuestra algún entendimiento del concepto matemático necesario para resolver los problemas.	La explicación demuestra un entendimiento muy limitado de los Conceptos	
<b>Diagramas y Dibujos</b>	Los diagramas y/o dibujos son claros y ayudan al entendimiento de los procedimientos.	Los diagramas y/o dibujos son claros y fáciles de entender.	Los diagramas y/o dibujos son algo difíciles de entender.	Los diagramas y/o dibujos son difíciles de entender o no son usados.	
<b>Estrategia/Procedimientos</b>	Por lo general, usa una estrategia eficiente y efectiva para resolver problemas.	Por lo general, usa una estrategia efectiva para resolver problemas.	Algunas veces usa una estrategia efectiva para resolver problemas, pero no lo hace consistentemente.	Raramente usa una estrategia efectiva para resolver problemas.	
<b>Orden y Organización</b>	El trabajo es presentado de una manera ordenada, clara y organizada que es fácil de leer.	El trabajo es presentado en una manera organizada, pero puede ser difícil de leer.	El trabajo es presentado en una manera organizada, pero puede ser difícil de leer.	El trabajo se ve descuidado y desorganizado. Es difícil saber qué información está relacionada.	

# PROBLEMAS DE EVALUACIÓN EN LA EDUCACIÓN BÁSICA REGULAR EN EDUCACIÓN SECUNDARIA EN EL ÁREA DE-MATEMÁTICA ENSAYO - 1

## INTRODUCCIÓN

A lo largo de los años se ha considerado al área de Matemática como un curso de difícil comprensión y de alta complejidad, en el que solo algunos estudiantes son capaces de comprenderla realmente y que el resto solo trata de “sobrevivir” al curso y aprobarlo.

Estas ideas sobre la matemática han ido alimentando las actitudes de los estudiantes de generación en generación de una forma negativa. Y estas se reflejan a su vez en el rendimiento académico. “Entre los investigadores pioneros se pueden citar a Dutton (1951) y Aiken y Dreger (1961) quienes establecieron la importancia de evaluar las actitudes dada su relación directa con el rendimiento en Matemática.” (Bazán, 2008, p.1) Son aún perceptibles los diferentes problemas respecto a la enseñanza y aprendizaje de las matemáticas, pero sobre todo existe una perenne a través de los años: la forma en la que los docentes evalúan los aprendizajes.

El propósito de este ensayo es exponer las problemáticas persistentes en el proceso de enseñanza - aprendizaje – evaluación, así como las propuestas de solución con sus respectivos instrumentos de apoyo. Las problemáticas se han expuesto en 5 criterios, según la experiencia propia en las prácticas profesionales y en la impartición de clases particulares; para el desarrollo y organización de la información se elaboró un cuadro de doble entrada. Finalmente se concluye con algunas reflexiones.

## DESARROLLO

Son los diferentes problemas que se han podido detectar en el proceso de enseñanza - aprendizaje - evaluación del área de Matemática. Se ha tomado en cuenta la metodología y actitud del docente, las estrategias didácticas usadas, la contextualización de situaciones problemáticas, la comprensión de los enunciados, la evaluación formativa y el conocimiento y uso de los recursos tecnológicos; la falta de motivación e interés en los estudiantes

Cuando hablamos de matemática en las aulas, estamos hablando de una de las áreas en la cual el estudiante muestra mayor rechazo. Dicha situación se ha venido desarrollando a través de los años, a pesar de que al inicio del año académico el estudiante puede estar predispuesto a adquirir los nuevos conocimientos, la realidad es que al pasar los días, semanas o meses; este pierde la motivación inicial para con el área.

Como docentes, debemos reconocer que muchas veces el origen de este problema radica en la forma de enseñanza lo cual trae consigo repetidas frases como “la matemática es un curso aburrido” o “nunca aprenderé matemática” lo cual solo empeora dicha problemática.

### **¿Qué podemos hacer para enmendar esta situación?**

Para nadie es un secreto que los tiempos han cambiado mucho, la forma de enseñanza de los años 90 dista mucho de las metodologías actuales, pero aun sabiendo todo esto, existen muchos docentes que se rehúsan a reconocer esta transformación educativa; La falta de comprensión lectora es la principal causa por la cual los estudiantes no logran resolver los problemas. Hacen una mala interpretación del enunciado por errores de lectura, por ejemplo, el mal uso de la coma y el no saber el significado de algunas palabras; el uso excesivo de evaluaciones tradicionales con problemas de tipo directo y la no consideración del procedimiento.

Actualmente, la evaluación tipo prueba es la evaluación de mayor uso por los docentes del área de matemática. Las evaluaciones tipos pruebas no son malas en sí, lo que se crítica es el abuso de ellas. El docente que no hace buen uso de su tiempo y necesita notas para justificar el aprendizaje de sus estudiantes, tiende a usar indiscriminadamente este tipo de evaluaciones, con preguntas de tipo directo (aplicación directa), haciendo mecánico el aprendizaje del estudiante. He aquí el inicio de una mala base, pues el estudiante se acostumbra a este proceso mecanizado de resolver problemas y cuando se presenta una situación problemática contextualizada el estudiante no sabe cómo proceder.

Como también puedo ser lo contrario, evaluar lo que no se ha enseñado. Es decir, el docente realiza problemas de tipo directo en clase, la cual el estudiante maneja a la perfección los métodos y la aplicación de fórmulas, sin embargo, el profesor quiere elevar el nivel de las preguntas y coloca en el examen un problema que no es de aplicación directa, que involucra la interpretación del estudiante y en base a ello el método a utilizar. Es claro que le será muy difícil resolver, pues el docente no le ha enseñado a pensar más allá de lo memorístico.

En la misma línea también se encuentra la evaluación del procedimiento. El estudiante ha logrado resolver el problema, pero no con el procedimiento que el docente considera correcto o no ha llegado a la respuesta, pero ha logrado llegar correctamente hasta cierta parte del procedimiento. En un área tan abstracta como es el área de matemática resulta imposible de creer que se esté tomando más en cuenta el resultado final que el procedimiento. Muchas veces, los docentes se dejan llevar por ciertos subjetivismos, pues no existe una rúbrica ya establecida para calificar un procedimiento.

Algunos pueden confundirse en un signo, otros pueden confundirse en un número, pero el procedimiento en ambos conduce a la respuesta correcta, sin embargo, la calificación es “cero” consideración; es más, el puntaje obtenido no es por el error en sí, que en muchos casos ni son observados por los docentes, sino porque no llego a la respuesta correcta (se han observado casos en donde la respuesta es correcta y el procedimiento incorrecto); sin importar todo el esfuerzo que el estudiante haya puesto en el desarrollo del problema, la conclusión del docente, según el puntaje puesto por él es: “no aprendió”.

¿Quién merece más puntaje, el que se equivocó en el signo o el que se equivocó en el número? ¿Existe en realidad un grado de error a la hora de desarrollar? ¿En realidad esta forma de evaluar es óptima y beneficiosa para el estudiante? de nada sirve buscar un verdadero cambio en los docentes y estudiantes, si no vamos a cambiar uno de los problemas principales en esta área, la evaluación.

## **DOCENTES QUE NO CONOCEN O NO HACEN USO DE LOS RECURSOS TECNOLÓGICOS**

El pasar de los años nos mantiene en una constante obligación de someternos ante la modernidad, no sin antes aprovechar todos los recursos que esta pueda brindarnos. No debería existir actualmente una resistencia a esta situación.

La Matemática es un área en donde, sea cual sea el tema que se toque, resaltaré la característica abstracta de su lenguaje, confundiendo en demasía al estudiante, el cual debe encontrar por sí mismo la forma de orientarse en el tema para no atrasarse con respecto a sus demás compañeros. Es por ello necesaria la incorporación de herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza, ya que facilita el aprendizaje e incentiva al estudiante a seguir indagando. Sin embargo, la mayoría de los docentes no manejan o simplemente no incorporan las herramientas tecnológicas en sus clases, tal vez producto de la despreocupación o la falta de interés del docente por mejorar e innovar su metodología de enseñanza.

## **PROPUESTAS DE SOLUCIÓN**

Actualizar a los docentes con las nuevas metodologías u estrategias didácticas; la problemática, es la desmotivación del estudiante, se debe en gran medida a la forma de enseñanza, es por ello, que se deben actualizar a los docentes en metodologías innovadoras y estrategias didácticas; y de esta manera mejorar su práctica educativa.

## METODOLOGÍAS INNOVADORAS

**Aula invertida o Flipped Classroom:** que consiste en invertir los 2 momentos que intervienen en la educación tradicional: Tenemos el primer momento, fuera de la escuela, en donde el estudiante aprende los contenidos temáticos mediante la observación del material virtual (vídeos, etc.) diseñados por el docente para su aprendizaje, luego una vez repasada la teoría, el estudiante regresa a la escuela para complementar su aprendizaje y aclarar algunas dudas.

**Aprendizaje basado en proyectos (ABP):** cuya esencia se encuentra en la integración interdisciplinaria, es decir que el proyecto no solo abarca un área en específico, sino que necesita de las otras áreas para su comprensión y búsqueda de solución; permite formar estudiantes que desarrollen las aptitudes y habilidades necesarias, capaces de resolver problemas de la sociedad actual y afrontar los continuos cambios de la ciencia.

Con respecto a las estrategias didácticas tenemos el uso de la historia de la matemática, una estrategia poco usada a nivel escolar, esto se debe principalmente a dos razones: la formación del docente y la capacidad de incorporar la estrategia a una sesión de clase. Sin embargo, esta estrategia serviría no solo para motivar el aprendizaje en los estudiantes, sino que también influiría positivamente en el docente. Se espera que al aprender el cómo incorporar la dimensión histórica de la matemática para la enseñanza de conceptos y teorías, este obtenga una mejor comprensión y percepción acerca de la disciplina.

Como herramienta didáctica podemos incorporarla en diferentes tiempos de la sesión de aprendizaje dependiendo del propósito a tratar. Por ejemplo, podemos comenzar con un hecho anecdótico como introducción a un tema. Si queremos abarcar un tema en específico podemos remontar a como resolvieron un problema histórico que surgió de la necesidad del hombre en una cierta época. Podemos acercarlos a la matemática mediante sus creadores, es decir, los personajes históricos que dedicaron casi toda su vida al estudio de las matemáticas, con el fin de encontrar en sus biografías una motivación, que lo que hicieron no fue por una cuestión “sobrenatural”, sino de estudio, esfuerzo, perseverancia y dedicación.

Con esta actualización en metodologías y estrategias didácticas, también se espera la modificación e innovación en los recursos y/o materiales a utilizar, así como su incorporación en las sesiones de aprendizaje; aunque los recursos didácticos más usados en la actualidad son los de Multimedia. El uso de los videos, las diferentes aplicaciones como  $f(x)$  Matemáticas o la Calculadora Gráfica de Mathlab. Las simulaciones interactivas para ciencias y matemáticas como PHET o eduMedia; también tenemos

los programas como: GeoGebra: La calculadora gráfica para geometría, álgebra, cálculo, estadística y 3D. *Microsoft Mathematics 4.0*: Calculadora gráfica que representa gráficos en 2D y 3D, resolución de ecuaciones paso a paso y herramientas de gran utilidad que sirven de ayuda para los estudiantes de matemáticas y ciencias. xFunc: Funciones gráficas, cálculo de expresiones matemáticas complejas y operaciones lógicas. **Graphulator**: Calculadora gráfica numérica con entradas de ecuaciones sin restricciones para su representación gráfica en 2D y 3D.

Sin embargo, los que se llevan la corona a mejor motivación didáctica sin duda son los juegos, a lo que ahora se le denomina Gamificación educativa, este es un proceso en donde el jugador se siente atraído mentalmente por el juego, con el deseo de participar, de resolver el problema o enigma; los cuales se encuentran sobre una serie de dinámicas, estéticas y procedimientos propios del juego, es decir, el juego solo cambia en contenido más no en forma y misión; todos estos recursos podemos encontrarlos en línea y de forma gratuita, sin embargo, es imprescindible que el docente tenga conocimientos sobre el manejo y uso de dichos recursos; otros recursos didácticos son los acertijos, las adivinanzas, las paradojas, los enigmas o cuentos de índole matemático.

**Orientaciones para mejorar la comprensión lectora de los estudiantes:** Mejorar la capacidad de comprensión lectora de los estudiantes es muy importante, por ello se debe realizar el análisis de los enunciados, oración por oración, reconociendo la secuencialidad, teniendo en cuenta el uso correcto de las comas y el significado de las palabras. Son aspectos que involucra al área de Lenguaje.

Se evidencia la interdisciplinariedad de la enseñanza de las matemáticas, pues el conocer conceptos o fórmulas no tienen significado sino podemos comprender el enunciado. Otro recurso didáctico importante es la escenificación de la situación problemática por parte del docente. Dejemos esa etiqueta de docente serio y sin gracia a la cual los estudiantes no conectan emocionalmente, demos nuestra creatividad y capacidad artística envolviendo al estudiante en el contexto del problema. Gracias a este apoyo los estudiantes podrán reconocer con mayor claridad el enunciado y con ello generar así una mayor solidez en sus planteamientos y soluciones.

## EL PORTAFOLIO DE EVIDENCIA

La importancia de considerar el procedimiento y evaluaciones con situaciones problemáticas contextualizadas; el uso del portafolio de evidencias como herramienta de evaluación auténtica, puesto que parte del enfoque constructivista del aprendizaje: el estudiante se involucra de forma activa en su aprendizaje, reconoce sus errores y aprende de ellos. Se realiza con 2 condiciones: el especificar qué objetivos se debe lograr, pero sin especificar que muestras deberían reflejar el logro alcanzado; es decir los estudiantes pueden seleccionar tareas, exámenes, actividades del curso, así como incluir muestras de trabajos en otras áreas.

Con lo anteriormente mencionado, estamos ayudando significativamente no solo al mejoramiento de la práctica del docente, sino también al proceso de aprendizaje del estudiante; otro punto importante es la consideración del procedimiento a la hora de evaluar. Es nuestro deber como docentes ayudar al estudiante a identificar sus errores con el fin de que los supere y mejore. Esto involucra la implementación de nuevos criterios, que describan en específico los avances.

Cabe resaltar que el sistema de evaluación que apliquemos no debe perder de vista los criterios que se buscan y/o se emplean en el aula, como la contextualización basada en situaciones cotidianas, experiencias reales o que sean de interés del estudiante; una buena alternativa son los llamados problemas heurísticos, los cuales desarrollan múltiples áreas del cerebro del estudiante, pues lo obliga a reflexionar y entrelazar contenidos previos generando un aprendizaje significativo lo cual se ve reflejado en el ambiente dinámico en el que se desarrolle. Involucra estrategia y razonamiento.

Sin embargo, de nada servirá darle al estudiante saber resolver problemas, si este no le encuentra el sentido con la realidad. Es aquí en donde entran las diversas áreas, como la Historia, la Biología, la Música, el Arte, la Astronomía, el Lenguaje, la Economía, entre otras. Para ello, debemos eliminar por completo aquellas barreras que se han construido equivocadamente entre la matemática y las otras áreas.

La contextualización también se apoya en los conocimientos de estas áreas, tenemos por ejemplo a la Historia, que nos permite evidenciar el surgimiento y evolución de la matemática según las necesidades del hombre en su vida cotidiana; podemos observar las aplicaciones o modelos matemáticos en la Economía, así como en la vida cotidiana. (Calculando lo que debo pagar: recibos de luz, agua, gas, etc.; análisis estadísticos de diferentes situaciones, entre otros). La curiosidad del hombre por explicar su origen, la naturaleza que lo rodea y los diferentes fenómenos que acontecen fueron base para el desarrollo de las matemáticas. No podemos concebir a la teoría heliocéntrica de Galileo sin un sustento matemático.

Talleres de capacitación y actualización permanente en herramientas tecnológicas educativas; actualmente existen muchas herramientas tecnológicas que nos pueden ayudar. Desde graficadores en 2D hasta simuladores completos de un laboratorio de física o simuladores de gráficas de sólidos tridimensionales. Si los docentes hicieran uso de estos recursos las clases serían más dinámicas, pues el estudiante lograría enfocarse mejor en el desarrollo de la actividad.

Para el correcto uso de estas herramientas informáticas, es necesaria la creación de talleres de capacitación y actualización permanentes con maestros especialistas en el tema. Lo que se busca es que el docente sepa incorporar adecuadamente las diferentes herramientas tecnológicas en la enseñanza con el fin de hacerlo más entendible para el estudiante, además debe ser capaz de responder preguntas sobre el manejo de dicha herramienta.

Crear un taller que brinde recursos y conocimientos a los docentes, donde puedan ser capacitados con las nuevas tecnologías, dirigida hacia 2 aspectos: Administrativo (organización, planeación y evaluación de la información) y Didáctico (GeoGebra, Simuladores, creación de blogs, juegos matemáticos: “salas de escape”, Podcast, videos interactivos, diapositivas dinámicas, entre otros).

El sistema de evaluación también ganaría mayor solidez si incorporamos en las evaluaciones el uso de las diferentes herramientas informáticas, ya que esta le permite al estudiante identificar con mayor claridad sus aciertos y errores a la hora de proceder.

## **INSTRUMENTOS DE APOYO**

### **Test: Actitud hacia la matemática**

Los estudiantes tienen la creencia de que las matemáticas no tiene ninguna relación con la vida diaria, no la encuentran útil en su quehacer cotidiano y creen que el aprender matemáticas solo les compete a los que desean seguir una carrera profesional como las de Ingeniería o Ciencias Básicas.

Estas ideas son producto de las experiencias personales de los estudiantes en las aulas de clases; que se expresan mediante actitudes: “No me sirve la matemática”, “La matemática es un curso aburrido”, “Tengo miedo, otra vez examen”; ¿Pero cómo saber el porqué de sus creencias, sentimientos o conductas hacia la matemática? Para poder conocer todas actitudes es necesario la aplicación de un test.

Según Bazán, Espinosa & Farro (2002) “Las actitudes son definidas como la tendencia psicológica que se expresa a través de la evaluación favorable o desfavorable de una entidad en particular.” (p. 55); las actitudes se pueden medir teniendo en cuenta 3 componentes: el cognitivo, definido por los conocimientos y creencias; el afectivo, definido por los sentimientos y emociones; y el conductual, definido por la intención de realizar una acción (tendencia conductual); como ejemplo se ha colocado un test de 28 ítems cuyo objetivo es identificar en qué nivel (negativo, neutro, positivo) se encuentran las actitudes de los estudiantes hacia la matemática. A continuación, presentamos nuestra propuesta de instrumento:

## TEST DE ACTITUDES HACIA LA MATEMÀTICA

**Tabla 34**

*Test de actitudes hacia la matemática*

GRADO	SECCIÒN	EDAD	SEXO	FECHA			
	A B C		F M	<table border="1"> <tr> <td>Día</td> <td>Mes</td> <td>Año</td> </tr> </table>	Día	Mes	Año
Día	Mes	Año					

Estimado estudiante, lea atentamente cada pregunta y marque con una (X) según le parezca de acuerdo con el siguiente código:

**Tabla 35**

NO	A veces	SI
0	2	4

**Tabla 36**

*Test de actitud hacia la matemática*

N°	DIMENSIÓN / ÍTEMS	No	A veces	Si
<b>DIMENSIÓN COGNITIVA</b>				
1	La matemática es una materia importante en mis estudios.	0	1	2
2	La matemática es solo aprender fórmulas y saber aplicarlas.	2	1	0
3	La matemática tiene relación con la realidad.	0	1	2
4	El saber matemático solo les sirve a los que van a estudiar una carrera de Ciencias o Ingeniería.	2	1	0
5	Hacer matemática es solo resolver problemas.	2	1	0
6	La matemática es producto de la creatividad del hombre.	0	1	2
7	La matemática tiene relación con otras áreas.	0	1	2
8	Las clases de matemática son predecibles y rutinarias.	2	1	0
9	Solo se aprende matemática memorizando las fórmulas.	2	1	0
10	Cualquier persona puede aprender matemáticas.	0	1	2
11	Constantemente pienso que no puedo cometer errores en matemática.	2	1	0
12	El profesor de matemática me motiva y ayuda a seguir aprendiendo.	0	1	2
<b>DIMENSIÓN AFECTIVA</b>				
13	Las matemáticas son divertidas y entretenidas para mí.	0	1	2
14	Me interesa conocer más sobre la matemática.	0	1	2
15	Me desagrada lo abstracta que puede ser la matemática.	2	1	0
16	Se me hace complicado entender las matemáticas.	2	1	0
17	Ante un fracaso en matemáticas, no me desanimo, me esfuerzo y estudio más.	0	1	2
18	Me importa más saber solo la fórmula que saber de dónde proviene.	2	1	0
19	Me gustaría que me enseñaran más horas de matemáticas.	0	1	2
20	En el curso de matemática me conformo con aprobar.	2	1	0
21	Siento que puedo aprender matemática si me lo propongo.	0	1	2
22	Me siento motivado en las clases de matemática.	0	1	2
<b>DIMENSIÓN CONATIVA</b>				
23	Tomo algunas anotaciones en clase sin que el profesor me lo exija.	0	1	2
24	Cuando llego a casa me pongo a buscar más información del tema que se realizó en clase.	0	1	2
25	En clase me encuentro interesado por saber qué tema haremos.	0	1	2
26	Me pongo nervioso(a) cuando el profesor me saca a la pizarra a resolver un problema.	2	1	0
27	Prestaría más atención si me enseñaran de donde proviene la matemática.	0	1	2
28	Cuando tengo alguna duda suelo preguntar al profesor o a mis compañeros.	0	1	2

\*Valores correspondientes según ítem  
Anexo 5. Ficha técnica del instrumento

**Autor:** Sandra Elena Rodríguez Montañez

**Aplicación:** Individual

**Número de Dimensiones:** 3

**Número de Ítems:** 28

**Usuarios:** Estudiantes de tercero de secundaria de la Institución Educativa Juana Infantes Vera.

**Duración:** 20 minutos

**Objetivo:** Conocer la actitud hacia la matemática de los estudiantes de tercero de secundaria de la

**Técnica:** Encuesta

**Tabla 37**

*Nivel y puntuación test de actitudes hacia la matemática*

NIVEL	PUNTUACIÓN
Negativa	0 - 18
Neutra	19 - 37
Positiva	38 - 56

Con respecto a los test y cuestionarios, instrumentos muy usado, recomendamos el uso de GeoGebra como herramienta, es un software de matemáticas para todo nivel educativo, podemos decir que GeoGebra está formada por un conjunto de objetos básicos, un conjunto de acciones elementales a realizar sobre estos objetos, un lenguaje de programación que utiliza una sintaxis específica y una interfaz gráfica que permite trabajar, operar y relacionar estos objetos.

Desde esta interfaz dinámica e interactiva, los usuarios pueden diseñar, programar y ejecutar acciones y obtener resultados matemáticos del tipo gráficos (interactivos), cálculos, simulaciones, etc. Su objetivo es ser una alternativa para la docencia en geometría, álgebra, etc., de forma integrada, dinámica y atractiva para el alumnado.

## CONCLUSIONES

En este nuevo contexto de pandemia, de distanciamiento social, la educación ha pasado de ser presencial a totalmente virtual; los docentes deben usar una variedad de instrumentos de evaluación, no solo usar uno o dos.

## REFERENCIAS

- Bazán, J. (2008). Actitudes hacia la Matemática- Estadística: Una revisión de trabajos. En C. Gaita (Ed.), III Coloquio Internacional sobre Enseñanza de las Matemáticas. (págs. 1-19). Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Bazán, J., Espinosa, G., & Farro, C. (2002). Rendimiento y actitudes hacia la matemática en el sistema escolar peruano. En J. Rodríguez, & S. Vargas (Ed.), Análisis de los Resultados y Metodología de las Pruebas Crecer 1998. Documento de trabajo 13. (págs. 55-70). Lima: MECEP-Ministerio de Educación.

## **PROBLEMAS DE EVALUACIÓN EN LA EDUCACIÓN BÁSICA REGULAR EN EDUCACIÓN SECUNDARIA EN EL ÁREA DE-MATEMÁTICA – ENSAYO 2**

### **INTRODUCCIÓN**

La educación es el pilar más importante de nuestra sociedad, perpetúa la cultura y prepara a los individuos para desempeñar un rol en su comunidad. Esta actividad tan importante no ha cesado, incluso ante las restrictivas condiciones del aislamiento social, producto de la pandemia global de COVID 19 que ha menguado de forma histórica la economía mundial e impuesta nuevas reglas de convivencia y tránsito a nuestra interconectada sociedad global.

Ante estos hechos históricos sin precedentes en nuestro siglo, la educación, asumida como prioridad, por todos los gobiernos del mundo, ha realizado la adaptación de su sistema educativo al entorno digital o remoto. Esta adaptación de la educación presencial formal a la modalidad virtual o remota no es una novedad en la experiencia internacional ni mucho menos en la experiencia universitaria internacional. Un claro ejemplo de ello son las diversas cátedras virtuales y cursos a distancia que se desarrollaban en años previos a la pandemia mundial de COVID 19.

Sin embargo, la educación básica regular, tal como se conoce en nuestro país, y la educación superior peruana era -casi en su totalidad- ajenos a esta tendencia. El más claro ejemplo de ello fueron las diversas universidades públicas, en las cuales aún se mantenía el criterio de “asistencia” como condicional a la calificación y desempeño académico del estudiante, logrando incluso, que un estudiante universitario fuese inhabilitado o retirado de algún curso, si se llegase a ausentar en el 30% de las clases presenciales.

Es también relevante mencionar que, en el entorno privado, algunas universidades daban los primeros pasos a lo que se esbozaba como educación superior a distancia, en la forma de cursos complementarios, conferencias y talleres; pero es también cierto que estos esfuerzos eran incipientes y cuando mucho tomados como breves y aventurados intentos de innovar el entorno educativo superior.

Es así que, en el presente año y ante las restricciones al libre tránsito y medidas preventivas frente a la pandemia global de COVID 19 del gobierno de turno, todas y cada una de las universidades, tanto públicas como privadas, han realizado este acoplamiento de plataformas y herramientas

educativas para brindar clases remotas a sus estudiantes; a pesar de las diversas dificultades de naturaleza técnica, económica, geográfica y sanitaria que presentaron tanto los estudiantes como los docentes.

Bajo esta perspectiva es que en el presente artículo se pretende identificar las problemáticas de naturaleza pedagógica que conciernen a la evaluación educativa en el contexto de la educación superior, y realizar una propuesta de solución coherente con el contexto y la especialidad, que a su vez esté concatenada con los enfoques transversales de la educación.

## **DESARROLLO**

La primera problemática identificada se circunscribe en el criterio de razonamiento y demostración, bajo este criterio se evidencia la dificultad del estudiante para argumentar a favor de la solución a un problema resuelto por él. Siendo posible que la respuesta y el procedimiento sean correctos, pero al ser cuestionado con preguntas como: ¿Por qué usaste esta fórmula? o ¿Cómo funciona el teorema que has aplicado?, el estudiante presenta un aparente “bloqueo”.

Lo que supone un problema originado a partir de la mecanización habitual e incluso tradicionalmente aceptada en las clases del área de matemática y afines. Nuestra propuesta de solución a esta problemática es que el docente puede aplicar el método del aprendizaje invertido (flipped learning).

La propuesta de esta estrategia didáctica tiene como objetivo que el estudiante, una vez armado con el conocimiento de axiomas y propiedades, analice problemas complejos con apoyo del docente, para así comprender el proceso a través del que se establece el algoritmo, la fórmula, o el teorema y a partir de aquí emplear estas herramientas para diferentes tipos de ejercicios. Esto tendrá como consecuencia positiva que el estudiante conozca el trasfondo del razonamiento, procedimiento y posterior demostración para ponerlos en práctica.

De esta forma, nuestra primera propuesta está vinculada al enfoque de búsqueda de la excelencia, porque en ella se busca que el estudiante adquiera estrategias para el logro de las metas establecidas, aceptando el cambio orientado a la mejora de las capacidades de la persona.

Con la primera propuesta se facilita una posible solución a la dificultad de argumentación, pero esta capacidad argumentativa también está íntimamente relacionada con el criterio de la comunicación matemática, en el cual identificamos la problemática de que los estudiantes que no logran expresar

en su entorno, dentro de su rutina (fuera del aula de clases) lo aprendido durante las clases de matemáticas. Asumimos que esta carencia se origina en que los estudiantes conciben los conceptos propuestos durante las clases como meramente teóricos y de nula aplicación práctica.

Ante dicha problemática planteamos que se deben abordar estrategias didácticas que apunten a poner en práctica inmediata o simulada los conceptos, teoremas y herramientas matemáticas que estudiante recibe, orientado a convertir la información en acción. Relacionando problemas propuestos en clase con situaciones cotidianas que el estudiante haya vivenciado, así resultará para el educando más natural saber cuándo, cómo y dónde emplear lo aprendido en clase.

Esta segunda propuesta, de forma similar a la primera, recae en el enfoque de búsqueda de la excelencia, ya que busca garantizar no sólo el éxito personal, sino también el éxito en su relación con la sociedad a través de sus competencias adquiridas en la educación superior; en las primeras dos problemáticas se hizo notar la dificultad tanto para argumentar como para comunicar los resultados y procedimientos de la resolución de un problema, es sobre este criterio en específico, la resolución de problemas, que versa la cuarta problemática abordada por este artículo.

La dificultad hallada radica en la inadecuada evaluación que ejecuta el profesor cuando el estudiante resuelve un problema y alcanza la respuesta correcta, pero a través de un método o procedimiento que difiere del enseñado durante la clase. Ante esto muchos docentes consideran la respuesta como incorrecta o resultado del azar. Esta rigidez en la evaluación es habitual en la matemática universitaria.

Ante esta problemática se propone que el docente muestre diferentes vías de resolución de problemas para un determinado caso y esté abierto a la posibilidad de que el estudiante emplee, con criterio, otra forma para llegar a la solución del problema. Con esta propuesta nuestro objetivo es potenciar la flexibilidad y ayudar a fortalecer la iniciativa y creatividad del estudiante, cualidades que son indispensables en el área de matemática.

Es así que esta propuesta tiene cabida en concordancia con el enfoque de derechos, debido a que busca en cada uno de los procesos y actividades, respetar y estar abierto a diferentes opiniones y posturas: si bien las primeras tres problemáticas han estado focalizadas en el aspecto didáctico, a continuación, es necesario abordar un aspecto de carácter pedagógico e incluso curricular,

hacemos referencia al criterio de actitud ante el área, al respecto, se ha hecho patente que el estudiante es perjudicado por la incoherencia en los indicadores de actitud ante el área que el docente establece. Este problema se ha visto acentuado en el entorno virtual, debido a una ausente reformulación en los indicadores tras el paso de las clases presenciales a esta modalidad virtual.

Por ello se observa estudiantes que son calificados con “actitud deficiente” por no participar constantemente durante la clase, siendo la realidad del estudiante que adolece la carencia de un micrófono o cámara web, y además que el docente no tiene la facilidad de revisar el chat durante la clase virtual, si a ello adicionamos que el docente sentencia al estudiante por no contar con la capacidad para manejar de forma óptima las aplicaciones y/o herramientas para elaborar gráficos y medios digitales, dejando de lado que los educandos no han recibido capacitación para emplear dichas herramientas, la problemática resulta más que alarmante.

Sobre ello la propuesta es que el docente adapte los indicadores para este criterio, de tal forma que sea coherente con la coyuntura actual que trasciende el marco educativo.

Además de implementar dentro del desarrollo de cada una de sus clases, pequeños talleres donde se profundice el uso de los recursos multimedia (Geogebra, Pizarras digitales) que encontramos en este contexto de virtualidad.

Esta propuesta se toma que todo el proceso debe ser llevado de la mano con la empatía, comprendiendo las diversas situaciones que cada uno de los estudiantes puedan tener a su alrededor. Siendo la propuesta, en este sentido, coherente con el enfoque de derechos, ya que promueve la participación de los estudiantes, brindando tolerancia y oportunidades.

Ahora presentamos dos instrumentos, uno es una rúbrica del área de física y el otro es una evaluación de progreso de matemáticas para secundaria.

**Tabla 38**

*La rúbrica de evaluación*

<b>TRABAJO INDIVIDUAL</b>					
<b>CRITERIO DE EVALUACIÓN</b>	<b>Nivel 1</b>	<b>Nivel 2</b>	<b>Nivel 3</b>	<b>Nivel 4</b>	<b>PUNTOS</b>
<b>Diferencias</b>	El cuadro comparativo no muestra las diferencias entre un fenómeno físico y un fenómeno químico.	El cuadro comparativo muestra una diferencia entre un fenómeno físico y un fenómeno químico.	El cuadro comparativo muestra dos diferencias entre un fenómeno físico y un fenómeno químico.	El cuadro comparativo muestra tres diferencias entre un fenómeno físico y un fenómeno químico.	<b>5</b>
	<b>(2 punto)</b>	<b>(3 puntos)</b>	<b>(4 puntos)</b>	<b>(5 puntos)</b>	
<b>Similitudes</b>	El cuadro comparativo no muestra las similitudes entre los fenómenos físicos y fenómenos químicos.	El cuadro comparativo muestra una similitud entre los fenómenos físicos y fenómenos químicos.	El cuadro comparativo muestra dos similitudes entre los fenómenos físicos y fenómenos químicos.	El cuadro comparativo muestra tres similitudes entre los fenómenos físicos y fenómenos químicos.	<b>5</b>
	<b>(2 punto)</b>	<b>(3 puntos)</b>	<b>(4 puntos)</b>	<b>(5 puntos)</b>	
<b>Principales características</b>	El cuadro comparativo no presenta ninguna característica principal.	El cuadro comparativo presenta una característica principal.	El cuadro comparativo presenta dos características principales.	El cuadro comparativo presenta tres características principales.	<b>5</b>
	<b>(2 punto)</b>	<b>(3 puntos)</b>	<b>(4 puntos)</b>	<b>(5 puntos)</b>	
<b>Ejemplificación</b>	El cuadro comparativo no presenta ejemplos.	El cuadro comparativo presenta un ejemplo.	El cuadro comparativo presenta dos ejemplos.	El cuadro comparativo presenta tres ejemplos.	<b>5</b>
	<b>(2 punto)</b>	<b>(3 puntos)</b>	<b>(4 puntos)</b>	<b>(5 puntos)</b>	

## EVALUACIÓN DEL ÁREA DE MATEMÁTICA PARA 2º AÑO DE SECUNDARIA

Resuelve las siguientes ecuaciones e inecuaciones:

a)

$$x^2 - 1 = (x+1)^2 - 3x$$

b)

$$\frac{3x-1}{x-2} = \frac{3x-7}{x+4}$$

c)

$$\frac{x-3}{5} + \frac{2x+6}{2} \geq \frac{x}{4} - \frac{3x-6}{2}$$

a) Si el primer término de una progresión geométrica es 5 y su razón es 2 ¿Qué número de término es 1280?

b) Calcula la suma de los 10 primeros términos de la progresión 3, 7, 11, 15,...

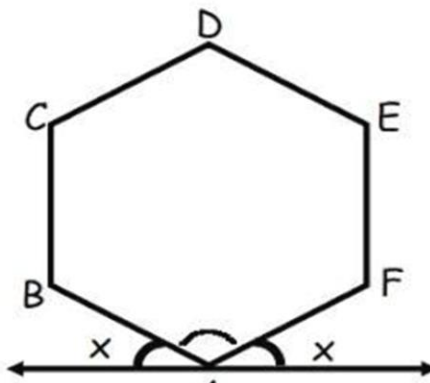
Uno de los ángulos agudos de un triángulo rectángulo mide 37°. Calcula su perímetro si la hipotenusa del triángulo mide 20 cm.

**Figura 4**

*Hexágono regular*

Del gráfico ABCDEF es un hexágono regular; calcular "x"

a) 30°  
b) 15°  
c) 20°  
d) 45°  
e) 60°



**Tabla 39***Especificaciones de esta misma evaluación*

<b>HABILIDADES COGNITIVAS EJES TEMÁTICOS</b>	<b>COMPRENSIÓN</b>	<b>APLICACIÓN</b>	<b>ANÁLISIS Y EXTENSIÓN</b>	<b>Número de Preguntas</b>
Ecuaciones e Inecuaciones				1
Progresiones aritméticas y geométricas				1
Razones trigonométricas				1
Polígonos regulares				1
	<b>TOTAL</b>		<b>4</b>	

La tabla 39 de especificaciones será llenada a través de una Escala Dicotómica (nominal) asignando lo siguientes valores de acuerdo a los siguientes criterios:

**1: CUMPLE** (En caso muestre empleo de la habilidad cognitiva).

**0: NO CUMPLE** (En caso no muestre siquiera indicios de la habilidad cognitiva)

En ese sentido, la tabla 39 de especificaciones será un instrumento del que nos podemos valer para llevar a cabo en una evaluación no presencial, a su vez, también se considera como alternativa o complemento de este instrumento, el llevar a cabo una autoevaluación donde se incluyan criterios, que permitan al estudiante resalta aquellas dificultades y/o oportunidades durante el aprendizaje virtual, esta autoevaluación puede darse a partir del llenado de un Formulario online.

## CONCLUSIONES

La realidad de la educación superior es en muchos casos aún tradicional y mecánica, ello tiene especial cabida en el área de las ciencias matemáticas y afines, este desfase en la metodología superior no permitirá el correcto desarrollo de las competencias y capacidades argumentativas y comunicativas que los futuros profesionales requieren a menos que se implementen nuevas metodologías acorde al tiempo en que nos encontramos.

Es esta misma realidad, tan centrada en la resolución de ejercicios y el razonamiento abstracto que ha generado la dificultad o cuando menos no ha favorecido que los estudiantes puedan expresar los conocimientos aprendidos en su entorno cotidiano; esta dificultad está siendo lentamente abordada debido al continuo progreso del enfoque de competencias, sin embargo, ese ritmo de cambio no es capaz de formar a los estudiantes para aplicar su conocimiento en los entornos prácticos que la sociedad requiere.

Adicionalmente a estas dos dificultades, la situación de los estudiantes de educación superior se agrava con los criterios inadecuados e inflexibles de evaluación que los docentes aplican, en tal sentido, se hace necesario que los docentes cambien su propuesta evaluativa y tengan mayor empatía con sus estudiantes.

Finalmente, con respecto a la actitud ante el área se reitera la importancia de la empatía que los docentes no muestran ante los estudiantes aún a pesar de la emergencia sanitaria en que nos encontramos, esta dificultad se ha acrecentado y ha resultado en dificultades aún mayores al utilizar nuevas herramientas digitales que no fueron antes enseñadas

# PROBLEMÁTICA Y POSIBILIDADES DE EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR

## ÁREA CIENCIAS SOCIALES

*ROSMERY MARIELA ALVARADO ALAMO*

*JUAN CARLOS PALOMINO PAREDES*



### COLABORADORES:

Astuhuaman Valenzuela, Ingrid  
Benji Estit, Jorge Vilca  
Castro García, Fernando Alonzo  
Evanán Camasca, Edison  
Flores García, Andrea Lucia  
Guzman Carrazco, Jhon  
Rimari Velasquez, Cesar Augusto  
Ríos Canales, Miriam



# **PROBLEMÁTICA Y POSIBILIDADES DE LA EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR PARA LA ESPECIALIDAD DE CIENCIAS SOCIALES – ENSAYO 1**

## **INTRODUCCIÓN**

En el Perú y el mundo se vive un contexto de cambios orientados hacia las nuevas aspiraciones educativas en la enseñanza y el aprendizaje de los estudiantes, es así que se han planteado una serie de desafíos en los distintos ámbitos de desarrollo de la educación.

Muchos de estos grandes desafíos según diversos expertos en materia educativa y docentes en el área de las ciencias sociales son las problemáticas que se desarrollan en torno a las evaluaciones debido a que las diversas herramientas evaluativas se encuentran bajo un enfoque o son desarrollados de forma desafortunada al no valorar realmente los logros de aprendizaje de los estudiantes evidenciando así la continua persistencia de las prácticas tradicionales de evaluación en el aula que no contribuyen a la formación de ciudadanos en competencias, capacidades y habilidades.

## **DESARROLLO DE PROBLEMAS Y PROPUESTAS DE SOLUCIÓN**

Entre las herramientas evaluativas que se han identificado en los cuales se desarrolla una serie de problemáticas que afectan a la enseñanza y al aprendizaje de los estudiantes en el área de las Ciencias Sociales, se encuentra en primer lugar el cuestionario.

Un cuestionario es un instrumento de evaluación y un proceso estructurado de recogida de información en la cumplimentación de una serie predeterminada de preguntas a través de la cual se busca una aproximación del nivel y desarrollo de las competencias curriculares de cada estudiante con mayor facilidad. Entonces en base a ello se puede decir que este instrumento consiste en un conjunto o serie de preguntas (ítems) preparados sistemática sobre los hechos y aspectos que interesan en una evaluación, y que puede ser aplicado en formas variadas y así sea más accesible al estudiante responder.

## CARACTERÍSTICAS:

- Plantear una combinación de ejercicios donde se evalúen hechos, cogniciones, contenidos, opiniones y reflexiones de un determinado tema o asunto.
- Debe estar enfocado en base a los objetivos definidos de la unidad didáctica.
- Permitir la obtención de información de los aprendizajes, así como también de las capacidades, conocimientos y valores desarrollados por los estudiantes de forma sistemática y ordenada.
- Fomentar el sentido crítico en donde el alumno pueda demostrar los conocimientos adquiridos, su capacidad de comprender y proponer alternativas de solución a las diversas problemáticas.
- Debe ser válido, que conduzca al logro del propósito de la evaluación, y confiable, respecto al grado de exactitud con que cada pregunta mide el aspecto que se desea evaluar.

El cuestionario de preguntas, según Mateo (2000) “Creemos y hacemos nuestra consideración desde una perspectiva práctica, que la instrumentación clásica seguirá siendo la más usada; pero, sin embargo, el peso que tendrá en la toma de decisiones será mucho menor que la basada en ejecuciones. Todo ello nos mueve a presentar en nuestro” (p.9), establece que suele entenderse por pregunta una declaración, asunto o tema sobre el que se va a evaluar. Estos pueden ser de dos tipos:

**Pruebas de desarrollo:** son aquellas en las que se solicita, a través de preguntas, el desarrollo por escrito de un discurso que evidencie el desarrollo de determinadas capacidades. Pueden ser de respuesta libre u orientada.

**Pruebas objetivas:** son el tipo de pruebas escritas formadas por una serie de preguntas que solo admiten una respuesta correcta y cuya calificación es siempre uniforme y precisa para todos los evaluados.

La problemática relacionada con la aplicación del cuestionario se debe a que en la actualidad dicha herramienta de evaluación se sigue aplicando para medir o valorar los conocimientos

memorizados por el estudiante, ello se evidencia en las preguntas que se plantean debido a que en ellas solo se busca que los estudiantes completen fechas, nombres, conceptos y datos.

Ante ello muchos especialistas plantean que el MINEDU debe desarrollar programas enfocados en la capacitación docente para la transformación de las prácticas evaluativas tradicionales hacia una formativa con el objetivo de que el docente progresivamente implemente cuestionarios con las siguientes características:

- Presentar una serie predeterminada de preguntas abiertas o cerradas de comprensión, de análisis y de aplicación.
- Plantear una combinación de ejercicios donde se evalúen hechos, cogniciones, contenidos, opiniones y reflexiones de un determinado tema o asunto.
- Debe estar enfocado en base a los objetivos definidos de la unidad didáctica.
- Permitir la obtención de información de los aprendizajes, así como también de las capacidades, conocimientos y valores desarrollados por los estudiantes de forma sistemática y ordenada.
- Fomenten el sentido crítico en donde el estudiante pueda demostrar los conocimientos adquiridos, su capacidad de comprender y proponer alternativas de solución a las diversas problemáticas.

A continuación, planteamos una herramienta para la realización y aplicación de cuestionarios, esta es una herramienta de evaluación usaremos una aplicación virtual, en este caso utilizaremos la app QUIZZZ.

El QUIZZZ es una herramienta que sirve para evaluar y medir el conocimiento que tiene una persona sobre un tema en concreto. Incluso, puede usarse para determinar ciertos aspectos de la personalidad de una persona.

Se diferencia de un cuestionario por su carácter menos formal, ya que suele ser más lúdico y dinámico. Estos se caracterizan, además, por usar respuestas que son exclusivamente para marcar, en algunos casos pueden tener un tiempo límite para responderlas.

En los cuestionarios recomendamos también, principalmente por el contexto, entre los usos de los formularios son: te permiten planificar eventos, enviar una encuesta, hacer preguntas a tus estudiantes o recopilar otros tipos de información de forma fácil y eficiente, puede crear un formulario desde drive o a partir de una hoja de cálculo existente. Sus características son:

- Permite evaluar a través de preguntas.
- Permite realizar preguntas abiertas o de opción múltiple.
- Las calificaciones son automáticas.

En segundo lugar, se encuentra la rúbrica que se define como un instrumento o herramienta de evaluación de uso frecuente en las aulas de clase que posee ciertos criterios y dimensiones personalizados a evaluar siguiendo una serie de niveles y tipificando los estándares de desempeño.

Comúnmente, las problemáticas de dicha herramienta están relacionadas a las exposiciones grupales las cuales son desarrolladas de forma desintegrada por los estudiantes debido a que cada integrante del grupo solo se enfoca en trabajar un punto específico lo cual genera la repetición de contenidos y una falta de relación entre los temas de exposición.

Entonces, a partir de esta problemática se plantea que los docentes implementen una rúbrica para cada trabajo en donde se establezcan criterios específicos que promuevan el desarrollo de una evaluación formativa, este formato de evaluación debe ser planteado a los estudiantes al comienzo del curso para que así fomentar el desarrollo de trabajos de forma participativa, consciente y crítica en los estudiantes y también debe tener las siguientes características idóneas:

- Tener claro si la evaluación será cuantitativa o cualitativa.
- Evaluar varios aspectos.
- Evaluar lo cognitivo y también evaluar las habilidades de los estudiantes a la hora de exponer.
- Evaluar las intervenciones y preguntas que se pueden hacer en el transcurso de la exposición.

En tercer lugar, se encuentra EDpuzzle una herramienta de video interactiva basada en la web que permite a los usuarios recortar los vídeos existentes en línea y añadir contenido para alcanzar objetivos de aprendizajes específicos.

Las problemáticas relacionadas a esta herramienta interactiva se encuentran referidas al manejo de las TIC debido a que las evaluaciones se siguen desarrollando bajo un enfoque tradicional donde las pruebas para evaluar el desempeño en un curso se reducen a la utilización de una sola herramienta tecnológica en el que se da la priorización de contenidos y la memorización sobre las habilidades del estudiante puesto que los docentes suelen tener problemas con respecto al conocimiento o el uso de las diversas plataformas y herramientas tecnológicas.

Por ello se plantea a la herramienta EDpuzzle como una alternativa de evaluación de los docentes en el desarrollo del modelo de clase invertida debido a que permite generar aprendizajes con el apoyo audiovisual en un contexto de virtualidad donde se requiere de espacios de comunicación entre el docente y los estudiantes en la modalidad de software en línea para así lograr los objetivos educativos a través de la utilización de un vídeo de un dispositivo o los que hay en el internet y organizarlo en una actividad de vídeo interactivo para los estudiantes.

Las características idóneas que pertenece a esta herramienta gratuita EDpuzzle son

- **Instrumental simple para**
  - transformar vídeos.
  - añadir comentarios.
  - plantear preguntas y establecer las respuestas correctas.
- **Interfaz intuitiva para**
  - responder las preguntas planteadas.
  - revisar las devoluciones a las respuestas dadas.
  - reintentar las respuestas.
  - Permitir el acceso a cualquier vídeo en formato digital.
  - Importar contenido desde diversas plataformas como YouTube.
  - Subir vídeos propios.

También consideramos importante el uso de los portafolios, los cuales son conocido como la recopilación de trabajos de los estudiantes, en donde se evidencia los conocimientos, habilidades de manera general, es una herramienta útil para el docente, por el motivo que puede evidenciar los materiales que el estudiante va realizando a lo largo de su formación académica, específicamente el de su ciclo escolar; entre los aportes que brinda esta herramienta es de la presentación de las creaciones del estudiante, en donde el docente realizará su juicio sobre los trabajos realizados de manera global e integral.

Además otra herramienta para la evaluación, la plataforma *Classkick*, que permite que el docente cree una tarea para que sus alumnos realicen en clase, cada uno en su dispositivo. Mientras la elaboran, el docente puede ver al instante todas las pantallas de los estudiantes, comprobar cómo completan el ejercicio o si las respuestas están bien perfiladas. Esta información pueden ser dibujos, texto, imágenes y luego puede ser almacenada para su posterior análisis por parte del docente, y la consecuente mejora en la calidad de la enseñanza.

Esta plataforma permite que los estudiantes trabajen en tareas usando sus computadoras o tabletas, mientras obtienen ayuda de profesores y compañeros al instante. Y los profesores pueden crear tareas, seguir el trabajo de todos sus alumnos en tiempo real y dejarle comentarios durante el desarrollo; los estudiantes pueden ingresar usando un código entregado previamente por el docente. A su vez, para tener una integración con Google *Classroom*, el docente puede compartir el código de clase de *Classkick* en la plataforma de Google.

Otra recomendación es el uso de un portafolio, este debe estar compuesto por actividades de extensión como son los resúmenes, informes de investigación, fotografías, dibujos, manualidades y pruebas, toda esta evidencia que la herramienta del portafolio brinda al docente es para una revelación de cómo el estudiante se ha ido desarrollando al transcurso de su ciclo, el portafolio revela cómo el estudiante ha desarrollado sus habilidades, competencias, conocimientos y sus distintas disposiciones; a continuación, presentamos un cuadro comparativo sobre algunas herramientas que consideramos pertinentes para la evaluación:

**Tabla 40**

*Tabla comparativa sobre herramientas pertinentes para la evaluación*

	<b>Google Forms</b>	<b>EDPuzzle</b>	<b>Kahoot</b>
<b>Descripción de la herramienta</b>	Aplicación sencilla y práctica. Conforme los estudiantes van contestándolos, los resultados se archivan automáticamente en un Excel, donde el docente puede procesarlos.	La aplicación de esta herramienta digital permite comprobar si los estudiantes están viendo el video, cuántas veces y qué respuestas están dando.	Versátil herramienta digital para enfocar el aprendizaje y la evaluación de los estudiantes desde una perspectiva motivadora y divertida. Los alumnos pueden jugar solos o en equipo, y desde distintos dispositivos (computadoras, laptops, tabletas, <i>smartphones</i> ), lo que agiliza y facilita la participación.
<b>Uso de la herramienta</b>	Facilita la creación de formularios y test de distintos tipos. Estos pueden publicarse en la red o enviarse por correo. Además, el propio programa ofrece un análisis de los resultados a través de gráficos estadísticos.	Por medio de esta herramienta se pueden editar y modificar videos propios o de la Red para generar de forma sencilla videocuestionarios o incluso videolecciones con los que evaluar el nivel de comprensión de los estudiantes de un determinado tema.	Con esta herramienta se pueden crear juegos didácticos de distintos tipos (preguntas, debates o encuestas) y añadirles videos, imágenes y gráficos para fomentar un aprendizaje más completo y que comprenda distintos lenguajes. También usar los ya creados, o compartirlos con otros docentes.

Finalmente una propuesta de rúbrica de exposición virtual, para el 4to año de secundaria:

**Tabla 41**

*Rúbrica de exposición virtual, para el 4to año de secundaria*

<b>Categoría</b>	<b>Excelente (5)</b>	<b>Muy bueno (4)</b>	<b>Bueno (3)</b>	<b>En desarrollo (2)</b>	<b>Inicial (1)</b>	<b>Punto</b>
<b>Conocimiento y preparación del tema</b>	Demuestra solvencia y confianza al expresar sus conocimientos, presentando la información más precisa y pertinente para el desarrollo del tema.	Demuestra confianza en sus conocimientos, presentando la información más precisa para el desarrollo del tema.	Demuestra confianza en sus conocimientos, pero falla en algunos momentos al tratar de ofrecer la información más precisa.	Demuestra poco conocimiento del tema y escasa información relevante.	Demuestra falta de conocimientos del tema. La información que da es irrelevante.	
<b>Expresión de un punto de vista personal</b>	Argumenta sus ideas a partir de conocimientos válidos sobre el tema elegido, así como el énfasis en las ideas centrales	Argumenta sus ideas a partir de conocimientos válidos sobre el tema elegido, así como el énfasis en alguna idea central.	Argumenta sus ideas a partir de conocimientos válidos sobre el tema elegido, aunque no logra sostenerse en una idea central.	Ofrece ideas personales sobre el tema sin establecer ninguna relación entre ellas o la información ofrecida.	Expresa ideas impertinentes respecto del tema de la exposición.	
<b>Estructura y orden</b>	Ofrece una exposición altamente organizada, respetando los tiempos establecidos, facilitando la captación de su discurso desde el inicio hasta el final de su intervención.	Ofrece una exposición bien organizada, terminando aproximadamente en el tiempo establecido, facilitando la captación de su discurso en la mayoría de momentos.	Ofrece una exposición organizada de manera adecuada, aunque sin terminar en el tiempo establecido y dejando algunas ideas sueltas.	Ofrece una exposición desorganizada, sin respetar el tiempo establecido y causando confusión en el público.	Ofrece una exposición carente de orden o cuidado por la organización del tema.	
<b>Uso formal del lenguaje</b>	Establece un permanente contacto con el público a través del dominio de un registro lingüístico adecuado, un buen tono de voz, el código gestual y el contacto visual.	Establece un permanente contacto con el público a través de la preeminencia de un registro adecuado, un buen tono de voz y el contacto visual.	Establece cierto contacto con el público mediante la intención de mantener un registro adecuado y un buen tono de voz.	Expresa sus ideas de manera poco comunicativa, así como un registro informal y un tono de voz inadecuado.	Expresa ideas incoherentes, sin establecer un mínimo contacto con el público.	
<b>Total:</b>						

También presentamos otra propuesta de rúbrica, para el tercer año de secundaria, sobre la realización de una presentación a partir de textos sobre el impacto y el papel de la ciencia en la historia de la humanidad:

**Tabla 42**

*Rúbrica de exposición virtual, tercer año de secundaria según la realización de una presentación a partir de textos sobre el impacto y el papel de la ciencia en la historia de la humanidad*

CATEGORÍA	CRITERIO	DESTACADO	LOGRADO	REGULAR	EN PROCESO	INICIO
<b>Conceptual</b>	Analizar textos identificando los aportes teóricos y conceptuales de la ciencia por medio de la elaboración de un mapa conceptual con una herramienta digital.	Integra y diferencia sin dificultad los diferentes factores y estrategias en los cuales incide la ciencia y aporta ideas al tema.	Integra y diferencia sin dificultad los diferentes factores y estrategias en los cuales incide la ciencia.	Integra y diferencia con dificultad parcialmente los diferentes factores y estrategias en los cuales incide la ciencia.	Integra y diferencia con poca dificultad los diferentes factores y estrategias en los cuales incide la ciencia.	Integra y diferencia con dificultad los diferentes factores y estrategias en los cuales incide la ciencia.
<b>Actitudinal</b>	Reflexionar sobre el impacto y el papel de la ciencia en la historia de la humanidad.	Interpreta fácilmente el impacto y el papel de la ciencia en la historia de la humanidad y aporta al tema.	Interpreta fácilmente el impacto y el papel de la ciencia en la historia de la humanidad.	Interpreta parcialmente el impacto y el papel de la ciencia en la historia de la humanidad.	Interpreta con poca dificultad el impacto y el papel de la ciencia en la historia de la humanidad.	Interpreta con dificultad el impacto y el papel de la ciencia en la historia de la humanidad.
<b>Procedimental</b>	Crear presentaciones con gráficos, textos y figuras a partir de los estándares establecidos.	Diseña la presentación con diapositivas a partir de todos los estándares establecidos y agrega aportes al tema.	Diseña la presentación con diapositivas a partir de la mayoría de los estándares establecidos.	Diseña la presentación con diapositivas a partir de los estándares establecidos.	Diseña la presentación con diapositivas a partir de pocos estándares establecidos.	Diseña la presentación con diapositivas a partir de ninguno de los estándares establecidos.

Finalmente presentamos otro instrumento, en este caso es una lista de cotejo para una línea de tiempo, en 4to de secundaria:

**Tabla 43**

*Lista de cotejo de línea de tiempo, en 4to de secundaria*

Indicadores	Siempre (2puntos)	A veces (1 punto)	Nunca (0 punto)
Ubica temporal y espacialmente el periodo histórico			
Describe los hechos y acontecimientos más importantes en la plataforma Kahoot.			
Ordena de manera cronológica los hechos y acontecimientos			
Ubica correctamente en la línea de tiempo el hecho o acontecimiento			
Realiza la línea de tiempo de manera ordenada en la plataforma Kahoot.			
Cumple con el tiempo establecido			

## CONCLUSIONES

- Dado a los grandes cambios en el Perú y el mundo con respecto a la enseñanza y aprendizaje, se plantea una serie de desafíos en el desarrollo de la educación. En cuanto al área de ciencias sociales se ha mostrado una serie de problemas al momento de realizar cualquier tipo de evaluación al no valorar los logros de aprendizaje.
- El cuestionario de preguntas se muestra en dos tipos: pruebas de desarrollo y pruebas objetivas, en la cual en la primera presentan respuestas libres u orientadas y la segunda solo admite una respuesta correcta cuya calificación siempre es precisa y uniforme.
- A pesar de ser la más tradicional de las evaluaciones, puede realizarse una innovadora prueba escrita si se incluye el análisis crítico y la capacidad propositiva del estudiante.

- La enseñanza del uso correcto de los recursos bibliográficos fomenta el carácter de investigación y contribuye a una mejor elaboración de las asignaciones por los estudiantes.
- Dado a la desigualdad al momento de realizar el trabajo grupal, se plantea la implementación de la rúbrica con el objetivo de alcanzar un desarrollo participativo, crítico y consciente en los estudiantes. Trata de evitar la falta de concordancia en la redacción de los trabajos grupales y al momento de exponer dichos trabajos.
- La falta de orientación y capacitación sobre el manejo de las TIC ha conllevado a que los docentes se rijan bajo un enfoque tradicional. Las TIC han tenido, tienen y seguirán teniendo una enorme repercusión en la sociedad en general y en el ámbito educativo en particular, pero este mundo tecnológico tiene también sus pros y sus contras.
- Las nuevas tecnologías pueden suministrar medios para la mejora de los procesos de enseñanza y aprendizaje; para la gestión de los entornos educativos en general; pueden facilitar la colaboración entre las familias, los centros educativos, el mundo laboral y también pueden contribuir a superar las desigualdades sociales.
- Se necesita un ambiente adecuado y estrategias según las características del alumnado para que genere una motivación en el estudiante.

## REFERENCIAS

Mateo, J. (2000). La evaluación educativa, su práctica y otras metáforas. Barcelona: Horsori.  
 Recuperado de: <https://educrea.cl/wp-content/uploads/2018/10/DOC1-ev-educativa.pdf>  
 Real Academia Española. (2005). *Diccionario panhispánico de dudas*. Madrid: -. Obtenido de <https://www.rae.es/dpd/foro>

# **PROBLEMÁTICA Y POSIBILIDADES DE LA EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR PARA LA ESPECIALIDAD DE CIENCIAS SOCIALES – ENSAYO 2**

## **INTRODUCCIÓN**

En la relación pedagógica desarrollada entre docentes y estudiantes es necesario utilizar instrumentos, métodos o herramientas mediante las cuales se pueda evaluar el avance hacia el logro del aprendizaje deseado.

Existe diversidad de instrumentos los cuales pueden ser aplicados en distintas etapas y según los fines para los cuales son estructurados, no obstante, durante la implementación en las actividades educativas se llegan a evidenciar que dichos medios no son del todo perfectos y poseen particulares dificultades que entorpecen el correcto desarrollo evaluativo del docente, en tanto a poder mejorar y optimizar el proceso de enseñanza y resultando en detrimento del aprendizaje del estudiante.

A continuación, realizamos una selección de los criterios evaluativos que los catedráticos universitarios han desarrollado con nosotros, enlistamos una serie de deficiencias y se plantean posibles soluciones.

## **EXPOSICIÓN**

Una de las actividades más comunes en el desarrollo del sílabo es la programación de actividades expositivas, las cuales pueden ser de carácter individual o grupal y son establecidas en fechas concretas dentro un período determinado si no es que durante toda la duración de la asignatura.

Allí se avizora una de las deficiencias de este método el cual se encuentra sujeto a, no solo el desempeño del estudiante sino, también a la disposición de las fechas preestablecidas, es decir, si una exposición se alarga, la que acontece inmediatamente se ve afectada puesto que evidentemente este tipo de evaluaciones se desarrolla por turnos en los cuales el docente y la clase están presentes en la evaluación y la dinámica relación que pueda ver entre estos 3 actores.

En caso fuera lo contrario, donde los tiempos son estrictos y sujetos a penalización por exceso de turno se estaría atentando en cierta manera con el estudiante puesto que no todos manejan de la misma manera sus destrezas intrapersonales, fundamental en este estilo de evaluación. La situación se agrava aún más cuando se toma en consideración las exposiciones grupales donde cada uno de los miembros debe repartirse el probable ya insuficiente tiempo el cual afecta el óptimo desarrollo de la presentación para con el contenido que el docente intenta hacer llegar a la clase puesto que no desarrolla el sílabo de manera personal, lo cual también amerita la crítica hacia los catedráticos que explotan este estilo.

Finalmente, de cara ya a la evaluación, si no se tiene preparada una rúbrica correctamente definida los resultados incurrirán en la subjetividad del docente donde se termine evaluando características que en la práctica no necesariamente se evidencien progreso por parte del estudiante y esta situación se agrava aún más cuando examinamos que muchas veces está rúbrica de evaluación incluye como parámetro la elaboración y presentación de un “material expositivo” el cual también puede llegar a verse afectado según los diferentes contextos que se viven en el día a día.

Lógicamente este punto no intenta justificar la irresponsabilidad por parte del estudiante sino brega por el ejercicio de conciencia que los docentes deben tener entendiendo que muchas veces suceden incidentes que escapan totalmente del control de los evaluados tales como el corte del fluido eléctrico o sufrir la pérdida del material físico.

## **PROPUESTA DE SOLUCIÓN**

Entonces, como recomendaciones para que esta actividad sea agradable y efectiva para los actores del proceso educativo se sugiere que la planificación sea consciente y consecuente tanto a la naturaleza del contenido que se deba procesar y a los tiempos que se manejan en las aulas.

Las rúbricas deben ser elaboradas con criterios totalmente objetivos y que no necesariamente precisen el material como elemento fundamental de la presentación o, en cuyo caso, sea flexible el docente de cara a ello y recordarles a los docentes que no usen de asidero a la “escuela nueva” para que los estudiantes sean quienes hagan la totalidad del trabajo para el cual se encuentran supuestamente cualificados, son guías en el proceso de aprendizaje no solamente espectadores.

## **CUESTIONARIOS**

Para poder abordar los cuestionarios como instrumento de evaluación, recordaremos qué es un cuestionario. Para Balestrini (2002), el cuestionario "es considerado un medio de comunicación escrito y básico entre el encuestador y el encuestado, facilita traducir los objetivos y las variables de la investigación a través de una serie de preguntas muy particulares previamente preparadas de una forma cuidadosa, susceptibles de analizarse en relación con el problema estudiado".

El cuestionario es un instrumento común, usado por los docentes para evaluar los aprendizajes en los estudiantes. Existen varias clasificaciones de pregunta en un cuestionario. Tenemos las preguntas abiertas y las preguntas cerradas. Las preguntas abiertas son las que no tiene alternativas de respuesta, más bien se le permite al encuestado que pueda responder con sus propias palabras el cuestionario. Mientras que las preguntas cerradas te ofrecen alternativas de respuesta.

En ambas existen ventajas y desventajas que se agudizan dado el contexto en el que nos encontramos, nos referimos a la emergencia sanitaria por la cual se ha pasado de tener clases presenciales a clases virtuales. Teniendo en cuenta esto, procederemos a analizarlas bajo nuestra experiencia este año y compararlas con otras fuentes de información.

### **PREGUNTAS ABIERTAS**

Una de las principales ventajas que tiene es que le permite al estudiante responder libremente la pregunta, dando su perspectiva.

Existen diversas desventajas con este tipo de preguntas, ya que; el estudiante requiere de mayor tiempo para poder responder las preguntas.

Si la pregunta no es planteada de manera adecuada, las respuestas serán difusas o desordenadas. Además, suelen ser las preguntas más omitidas con respecto a las preguntas cerradas.

### **PREGUNTAS CERRADAS**

- La ventaja es que para los estudiantes son más fáciles de responder, además de ser las más respondidas.
- El problema es que son de carácter rígido con la información; se prioriza el memorismo, por lo que llevan respuestas superficiales. Existe una ausencia de dinamismo cognitivo.

## PROPUESTAS DE SOLUCIÓN

- Lo que se propone es que los profesores puedan elaborar preguntas que destaquen las destrezas cognitivas, así se puede evaluar mejor los conocimientos de los estudiantes; también se plantea que se puedan desarrollar ítems que propicien la estructura de ideas. Además de revisar a profundidad el sentido de los ítems.
- Sugerimos plantear estos cuestionarios con herramientas digitales como EDILIM para crear materiales educativos que capten la atención del estudiante, además de ser un entorno amigable para el usuario.

## FOROS

- Una de las actividades más comunes al momento de evaluar los aprendizajes en las aulas virtuales es el foro de discusión, porque muchos docentes consideran indispensable usar esta técnica para obtener un aprendizaje colaborativo, además del desarrollo del pensamiento crítico, sin embargo, este tipo de evaluaciones puede ser contraproducente si es que se usa de manera incorrecta.
- ¿Qué es un foro? De acuerdo a la RAE (2005) la definición de foro es “Reunión para discutir públicamente asuntos de interés” y “lugar donde se celebra dicha reunión”. Contextualizando el foro a la virtualidad, podemos decir que un foro es un encuentro o interacción que se realiza a través de los medios digitales, cuyo fin principalmente consiste en el debate de algún tema de interés.
- Los principales problemas que se han notado durante los ciclos de virtualidad es la falta de retroalimentación, muchas veces la apatía de los estudiantes al responder el foro no ayuda a que exista el intercambio de ideas.
- La principal función de los foros es el intercambio de ideas entre los estudiantes; pero en muchos casos los temas que eligen para los foros, no se prestan al debate, por lo que no se llega a cumplir satisfactoriamente.

## **PROPUESTAS DE SOLUCIÓN**

Expuestas las dificultades de los foros como técnica de evaluación, sugerimos que el profesor deba actuar como mediador para que el hilo del debate fluya sin inconvenientes y se pueda cumplir con el fin de los foros. También se sugiere que se pueda elegir de forma adecuada los temas a tratar, que sean de interés para los estudiantes; así se pueda motivar a que esa apatía que muchas veces dificulta los objetivos de la clase, queden de lado y se pueda evaluar bien a los estudiantes.

## **EVALUACIONES PARCIALES Y FINALES**

El examen suele ser rechazado por considerarlo injusto pero necesario para cerrar un proceso, y también es sobrevalorado, visto como una exigencia del proceso enseñanza aprendizaje. Lo que está claro es que el examen suele ocupar un lugar fundamental para responder a las demandas y necesidades de los participantes implicados en el proceso educativo.

Los exámenes son un componente de evaluación relevante del proceso enseñanza aprendizaje que centra la atención de todo el ambiente educativo; sin embargo, actualmente presenta muchas deficiencias, entre ellas la disposición de tiempo para un desempeño aceptable por parte de los alumnos. Los procedimientos utilizados para realizar la evaluación no son los adecuados ya que muchos docentes tienen una baja expectativa y desconfianza en las posibilidades de aprendizaje.

## **PROPUESTA DE SOLUCIÓN**

Los exámenes generan un gran estrés y nerviosismo que puede inferir en el rendimiento de los estudiantes. Un estudiante que no está tranquilo, pero tiene todos los conocimientos y ante esa situación se bloquea y rinde mal. Por eso es importante desarrollar diferentes formas de evaluación que permitan a los alumnos comprobar si realmente tienen los conocimientos. Es por eso que en este criterio la comunicación entre el estudiante y el alumno es muy importante. Esta comunicación debe ser constante y cordial de principio a fin. Así podremos saber la estrategia indicada para cada alumno en particular.

## **ACTIVIDAD INVESTIGATIVA**

La actividad investigativa es la búsqueda y generación de conocimiento que durante esta crisis global se ha visto afectada por problemáticas muy marcadas como el tiempo insuficiente para poder investigar y el acceso limitado de artículos científicos en nuestro país. Además de la falta de familiaridad con informes, proyectos y falta de conocimiento para seleccionar las fuentes de información, por lo que se les dificulta intentar hacer lo propio.

Pesa a esto las instituciones educativas superiores actuales, no solo buscan formar al estudiante para que pueda desempeñarse en una profesión, sino también tiene el deber de transformar sus realidades y comprometerlos en su labor social, por ello se debe preocupar en expandir la formación investigadora de nuestros futuros profesionales. Es por eso que en este último tiempo se busca mejorar los proyectos curriculares en cuanto a la actividad investigativa realizada por los estudiantes.

Es preciso que las actividades investigativas se vayan definiendo por cada una de las etapas por las que atraviesa la formación de los estudiantes. El alcance que debe tener la formación investigativa se debe integrar en los proyectos de curso que desarrollan los estudiantes con la participación de las asignaturas del semestre.

## **PROPUESTA DE SOLUCIÓN**

Una vía de solución para enriquecer la formación investigativa de los estudiantes en las universidades es el trabajo de investigación estudiantil extracurricular, que se podría desarrollar en pequeños grupos o de forma individual asesorados por los maestros. De esta forma los estudiantes participan de manera activa en el aprendizaje de cómo investigar. Pero esta alternativa de solución no sería suficiente sin un proyecto curricular para la formación investigativa de los estudiantes.

A partir de lo planteado creemos conveniente proponer un instrumento de evaluación de una actividad investigativa en grupo, para 5to año de secundaria:

**Tabla 44**

*Instrumento de evaluación de una actividad investigativa en grupo, para 5to año de secundaria*

<b>RÚBRICA DE ACTIVIDAD INVESTIGATIVO GRUPAL</b>				
<b>CATEGORÍAS</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
<b>IDEAS O PREGUNTAS INVESTIGATIVAS</b>	Los investigadores identifican por lo menos 4 ideas o preguntas razonables, perspicaces y creativas a seguir cuando hacen la investigación.	Los investigadores identifican por lo menos 4 ideas o preguntas razonables a seguir cuando hacen la investigación.	Los investigadores identifican, con la ayuda de un docente, por lo menos 4 ideas o preguntas razonables a seguir cuando hacen la investigación.	Los investigadores identifican, con bastante ayuda de un docente, 4 ideas o preguntas razonables a seguir cuando hacen la investigación.
<b>PLAZO DE TIEMPO DEL GRUPO</b>	El grupo desarrolla un plazo de tiempo razonable y completo describiendo cuándo las diferentes partes del trabajo (por ejemplo, planeación, investigación, primer borrador, borrador final) estarían terminadas. Todos los estudiantes en el grupo pueden describir el plazo de tiempo usado.	El grupo desarrolla un plazo de tiempo que describe cuándo la mayoría de las partes estarían terminadas. Todos los estudiantes en el grupo pueden describir el plazo de tiempo usado.	El grupo desarrolla un plazo de tiempo que describe cuándo la mayoría de las partes estarían terminadas. La mayoría de los estudiantes en el grupo pueden describir el plazo de tiempo usado.	El grupo necesita la ayuda de un docente para desarrollar un plazo de tiempo y/o varios estudiantes en el grupo no saben qué plazo de tiempo fue usado.
<b>DELEGACIÓN DE RESPONSABILIDADES</b>	Cada estudiante en el grupo puede explicar que información es necesaria para el grupo y qué información él o ella es responsable de localizar y cuándo es necesaria.	Cada estudiante en el grupo puede explicar qué información él o ella es responsable de localizar.	Cada estudiante en el grupo puede, con la ayuda de sus compañeros, explicar qué información él o ella es responsable de localizar.	Uno o más estudiantes en el grupo no pueden explicar qué información ellos son responsables de localizar.
<b>PLAN DE LA ORGANIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN</b>	Los estudiantes tienen desarrollado un plan claro para organizar la información conforme ésta va siendo reunida. Todos los estudiantes pueden explicar el plan de organización de los descubrimientos investigados.	Los estudiantes tienen desarrollado un plan claro para organizar la información al final de la investigación. Todos los estudiantes pueden explicar este plan.	Los estudiantes tienen desarrollado un plan claro para organizar la información conforme ésta va siendo reunida. Todos los estudiantes pueden explicar la mayor parte de este plan.	Los estudiantes no tienen un plan claro para organizar la información y/o los estudiantes no pueden explicar su plan.
<b>CALIDAD DE LAS FUENTES</b>	Los investigadores identifican por lo menos 2 fuentes confiables e interesantes de información para cada una de sus ideas o preguntas.	Los investigadores identifican por lo menos 2 fuentes confiables de información para cada una de sus ideas o preguntas.	Los investigadores, con ayuda de un docente, identifican por lo menos 2 fuentes confiables de información para cada una de sus ideas o preguntas.	Los investigadores, con bastante ayuda de un docente, identifican por lo menos 2 fuentes confiables de información para cada una de sus ideas o preguntas.

Luego de lo expuesto anteriormente planteamos otra propuesta de instrumento, una lista de cotejo para el 5to año de secundaria, el cual es un instrumento que consideramos útil para la evaluación de las ciencias sociales:

**Tabla 45**

*Lista de cotejo para el 5to año de secundaria*

<b>ASPECTO A EVALUAR</b>	<b>LO HE LOGRADO</b>	<b>EN PROCESO</b>	<b>¿CÓMO LOGRARLO?</b>
Reconozco las graves dimensiones de la crisis ambiental de la actualidad			
Identifico las principales causas de inestabilidad medioambiental (antropogénicas y naturales)			
Señalo a los elementos que contribuyen al cambio climático en mi comunidad			
Analizo el impacto del cambio climático en la forma de vivir de mi comunidad			
Me comprometo a participar activamente en la contribución de frenar el cambio climático			
Investigo sobre medidas ambientales que puedo realizar para detener el cambio climático			
Informo a mi comunidad sobre las malas prácticas y la participación que debemos evitar para frenar el cambio climático			

Finalmente planteamos un instrumento muy importante, dadas las dificultades que podemos observar al momento de evaluar los aprendizajes en este contexto de enseñanza virtual, especialmente para el área de Ciencias Sociales, considero que un buen instrumento de evaluación podría ser el Portafolio Virtual, este instrumento es fundamental o debería serlo en el proceso de aprendizaje y también para evaluar los mismos.

En un portafolio virtual, el estudiante puede guardar lo más relevante de las clases, además de registrar sus experiencias, actividades, compartir sus pensamientos, etc.

### **¿Cómo podemos crear un portafolio virtual?**

Existen varias aplicaciones y páginas web que podemos usar para crear nuestro portafolio virtual. Sin embargo, el más completo, de fácil acceso y uso es Google Drive.

Google Drive te permite guardar y compartir tus archivos y carpetas. Puedes acceder a tu información desde cualquier dispositivo. No importa si se malogró tu computadora, o si se te perdió el celular, tu información seguirá en la nube, dándote así seguridad y protección para el portafolio virtual.

## CONCLUSIONES

- La dinámica evaluativa que gira en torno a la exposición requiere una constante atención para poder ser aplicada efectivamente, con parámetros sólidamente definidos.
- Actualmente las evaluaciones parciales y finales son herramientas injustas pero necesarias para cerrar un proceso de aprendizaje.
- La falta de comunicación entre el alumno y el profesor es una de los problemas frecuentes al momento de las evaluaciones finales por eso podemos concluir que mientras no se tenga una relación más sana entre los docentes y alumnos las evaluaciones serán tomadas como un elemento de tortura para los alumnos que presentan diferentes habilidades.
- Las actividades investigativas tomaron mucha importancia en nuestro país durante los últimos años, pero esta no se podrá realizar en el corto plazo, ya que el currículo de diferentes áreas no era adecuado para este modelo, pero con los cambios que se están realizando se busca formar alumnos con características investigativas.
- La actividad investigativa se puede fortalecer en cada asignatura que el estudiante lleva durante su estadía en la universidad mediante la elaboración de proyectos de investigación para finalizar un curso.

## REFERENCIAS

- Balestrini, M. (2002). Como se Elabora el Proyecto de Investigación. Caracas. Editorial BL Consultores y Asociados. 2º Edición.
- Real Academia Española. (2005). *Diccionario panhispánico de dudas*. Madrid: -.  
Obtenido de <https://www.rae.es/dpd/foro>

# **PROBLEMÁTICA Y POSIBILIDADES DE LA EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR PARA LA ESPECIALIDAD DE CIENCIAS SOCIALES – ENSAYO 3**

## **INTRODUCCIÓN**

A raíz de esta nueva normalidad las TIC llegaron a la educación para reinventarla y quedarse. En tal sentido, las obligaciones que implica la modalidad de aprendizaje a distancia exigen la creación o aplicación de estrategias e instrumentos de evaluación acordes a las necesidades y características de docentes y estudiantes, de forma que sirvan de apoyo significativo al proceso de enseñanza-aprendizaje.

Dicho lo anterior, se planteó como objetivo principal de este trabajo proponer soluciones viables a problemas comunes de evaluación presentes en la práctica docente en la modalidad de educación a distancia, propuestas.

Así pues, se presentará los criterios que serán puestos a discusión, sus problemáticas y propuestas de solución que fueron resultado de la elaboración previa de una matriz de evaluación.

En primer lugar, se mencionará las posibilidades de la inclusión de la aplicación Google Forms (G suite) como herramienta de evaluación. En segundo lugar, el empleo del Foro electrónico (Classroom) y seguido se tratará sobre la elaboración del Trabajo de investigación en centros educativos. Finalmente, se expondrán de manera breve las conclusiones pertinentes de los puntos antes señalados.

### **Desarrollo de problemas y propuestas de solución:**

#### **Google Forms:**

Esta aplicación es un producto de la G suite (Google Workspace) muy empleada en educación a distancia para evaluar los aprendizajes de los estudiantes, debido a su practicidad en la creación de cuestionarios, versatilidad, accesibilidad, diversificación e inmediatez, según, Mateo (2000) “Creemos y hacemos nuestra consideración desde una perspectiva práctica, que la

instrumentación clásica seguirá siendo la más usada; pero, sin embargo, el peso que tendrá en la toma de decisiones será mucho menor que la basada en ejecuciones. Todo ello nos mueve a presentar en nuestro” (p.9),

Sin embargo, algunos inconvenientes como la necesidad de conexión a internet, la implicancia de crear ítems para un corto tiempo de resolución y el empleo de preguntas memorísticas o cerradas, la no detección de plagios y no almacenamiento de respuestas ante accidentes han motivado que sea considerada como una herramienta de evaluación poco confiable.

Ahora bien, el uso o mal uso de la aplicación de Google Forms pueden ser resueltas mediante un mayor y mejor cálculo de tiempo para la resolución de cada ítem, ítems variados y el uso de un software antiplagio. Y excepcionalmente con el apoyo de aplicaciones en paralelo que no necesiten conexión a internet.

## **FOROS EN CLASSROOM**

El uso de la herramienta del Foro en Classroom como instrumento de evaluación ha revelado problemas recurrentes como el empleo de preguntas o temas poco interesantes y descontextualizados que no incentivan el debate entre los estudiantes. Además, de la poca presencia del docente como de moderador o motivador de los debates que se puedan generar en el Foro.

En tal sentido, se recomienda la realización de preguntas o temas retadores que motiven el debate en el foro, a través de contenidos de actualidad que se caractericen por ser vinculantes con la vida del estudiante. En tanto, el empleo de foros tiene que estar acompañado por una planificación docente idónea en donde se manifiesten en forma explícita la metodología y las estrategias que se emplearán con relación a los objetivos que persigue la actividad. Más aún, se hace necesario un papel activo por parte del docente en la realización de esta estrategia de evaluación.

Por otra parte, el uso didáctico de la aplicación por del docente debe tomar en consideración aspectos, como: todas las variables posibles del empleo de esta estrategia, las características y necesidades del alumno, el fácil acceso y los nuevos roles tanto del docente como el estudiante.

**Tabla 46***Criterios de evaluación de las actividades realizadas con los foros*

<b>CRITERIOS</b>	<b>ITEMS</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>
<b>PRESENTACIÓN</b>	El formato de presentación es el adecuado		/1
	Su presentación personal es conforme a un estudiante que está próximo a la educación superior		/1
	Presenta su tema de forma adecuada y correcta sin omitir información relevante		/1
<b>EXPOSICIÓN</b>	Muestra solidez y fluidez en la exposición		/3
<b>DESARROLLO</b>	Mantiene un orden en el momento de explicar el tema.		/2
	Explica la importancia del personaje elegido		/2
	Enfoca su exposición en la información relevante del personaje omitiendo datos sin importancia.		/3
	Demuestra seguridad de acuerdo con los datos mencionados durante su exposición		/2
	Expone las conclusiones al término de su exposición		/1
	Utiliza un material correcto y adecuado para la explicación de su temática		/2
<b>MATERIALES</b>	EN CLASSROOM: Presenta material en físico (informe grupal)		/1
	Es innovador en el uso de la virtualidad		/1

Cabe señalar, que los criterios de evaluación de las actividades realizadas con los foros (virtuales) deben incluirse en un proceso de evaluación integral. Ya sea en los procesos de

Evaluación inicial, procesual o final. Considerando no solo los aspectos conceptuales, procedimentales y actitudinales, sino también aquellos que derivan de aptitudes y habilidades digitales.

## TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

El empleo del trabajo de investigación como instrumento de evaluación o estrategia de aprendizaje en el desarrollo de competencias investigativas en centros educativos es cada vez una actividad más recurrente. No obstante, su práctica es menoscabada por una alta carga académica en el régimen estudiantil (ciclo, semestre, bimestre, anual), la no publicación de resultados y conclusiones y por una nula retroalimentación por parte del docente; en contraste con lo anterior, se proponen algunas alternativas de solución, como: la coordinación previa de docentes y discentes en las actividades del curso, la publicación de investigaciones en páginas web o eventos y la retroalimentación constante y oportuna del docente en cada etapa del proceso de investigación.

Habría que decir también, que la evaluación y retroalimentación del plan del trabajo de investigación debe tener en consideración si es adecuado, económico, flexible y formal. De modo que el trabajo de investigación se caracterice por ser conciso, fácil de interpretar y preciso en sus afirmaciones; se adjunta una propuesta de rúbrica para una exposición, siendo esta la propuesta de instrumento de evaluación.

## CONCLUSIONES

- Google Forms es una herramienta de evaluación con inconvenientes que no da al docente una muestra confiable de los progresos del aprendizaje del estudiante.
- El Foro electrónico o virtual (Classroom) es una herramienta que ha exhibido la poca capacidad del docente como moderador y generador de debates interesantes en su formulación.
- La realización, evaluación y retroalimentación del trabajo de investigación debe ser priorizada en el desarrollo de un curso con el objetivo que se obtenga los mejores resultados y se adquiera trascendencia.

## REFERENCIAS

- Mateo, J. (2000). La evaluación educativa, su práctica y otras metáforas. Barcelona: Horsori. Recuperado de: <https://educrea.cl/wp-content/uploads/2018/10/DOC1-ev-educativa.pdf>
- Real Academia Española. (2005). *Diccionario panhispánico de dudas*. Madrid: -. Obtenido de <https://www.rae.es/dpd/foro>

# EL DESAFÍO DE LA EVALUACIÓN VIRTUAL DESDE LAS CIENCIAS SOCIALES

## INTRODUCCIÓN

Uno de los retos para el docente de educación superior en ciencias sociales, en estos tiempos de nueva normalidad<sup>1</sup>, fue el de adaptarse a los cambios producidos por la crisis sanitaria de la Covid-19. Si bien es cierto, las instituciones educativas implementaron rápidamente plataformas y normativas para el desarrollo de clases en línea, no se puede negar el papel creativo, transformador y resiliente que adoptó el docente de educación superior en su ejercicio profesional.

Para entender el proceso de adaptación docente se debe partir de reconocer las limitaciones y las ventajas de los ambientes virtuales. Si bien es cierto, el espacio digital intenta reproducir los aspectos más importantes de un entorno real, es válido preguntarnos si, en el contexto actual, se cumple con los objetivos y si puede considerarse viable evaluar el desempeño académico, tanto de manera individual como grupal, de los estudiantes, desde estos espacios virtuales. En ese sentido, el presente ensayo parte de la siguiente pregunta: ¿Cómo los docentes adaptan los entornos virtuales para evaluar efectivamente el desempeño de los estudiantes en ciencias sociales de educación superior? Para comprender esto, se parte del análisis del marco teórico-conceptual del concepto de evaluación en ciencias sociales en entornos virtuales, para luego aterrizar en un estudio de caso en una universidad pública de Lima. El objetivo, por tanto, busca describir las características que han adoptado las evaluaciones en ciencias sociales en la educación superior desde entornos virtuales; partiendo de la experiencia docente y utilizando la etnografía virtual como instrumento para la recopilación de información cualitativa.

## ENSEÑANZA- APRENDIZAJE- EVALUACIÓN

La bibliografía clásica nos dice que, cuando se evalúa, se mide directamente el proceso de enseñanza-aprendizaje. En ese sentido, la enseñanza es el momento en el que el docente propone, transmite y trabaja los contenidos que deben ser aprendidos por los estudiantes. Además, el docente debe cumplir con el rol de guía y mediador entre los contenidos, la sociedad y el alumno. Según el enfoque constructivista, el docente debe cumplir el papel de organizador

---

<sup>1</sup> Término utilizado para definir el uso de cubre bocas y mascarillas faciales con la finalidad de aminorar el riesgo de contagio.

de los momentos pedagógicos, en la que su principal función es la de generar interacción entre el docente y el estudiante. En el caso de las ciencias sociales, el eje de esta interacción está conformada por la realidad y las interpretaciones, a partir de saberes previos y la construcción de nuevas representaciones abstractas durante el proceso de enseñanza (Foronda, 2007; Plá, 2011). Cabe recalcar que, según el enfoque constructivista, el estudiante es el actor principal de los procesos de aprendizaje; por ello, el carácter activo lo llevará a la construcción personal del aprendizaje significativo. Sin embargo, todo esto se desarrolla de la mejor manera en tiempos de normalidad, en un salón de clase en un aula universitaria. Pero, ¿qué pasa cuando tenemos que mudarnos a espacios virtuales exclusivamente? ¿Cómo transformar esos espacios de aprendizaje con el fin de que se cumpla los objetivos esperados y como evaluar los logros obtenidos?

La bibliografía referente al tema de evaluación es amplia. Existen modelos y teorías sobre evaluaciones y sobre sistemas virtuales de evaluación, autorregulación y aprendizaje. Autores como Stoffebeam & Shinkfield<sup>1</sup> (1995) afirman que las evaluaciones constan de etapas, basándose en una periodificación para entender su evolución. Otros autores que tratan el tema, parten desde la propuesta de teorías y modelos. Por ejemplo, cuando se hablan de metas, objetivos y evaluaciones retribuidas se puede mencionar el trabajo de Muñoz (2006), quien plantea un nuevo paradigma en el sistema de evaluación al que denomina “Quinta Generación de Evaluación”. En esta propuesta el autor sostiene que se debe cambiar la idea del “solo medir” ya que esto no permite una verdadera evaluación. Además, sostiene que los sistemas tradicionales de evaluación están basados en las ciencias naturales, pero las distintas disciplinas y la evolución de las mismas exigen un cambio en el paradigma, que, a su vez, se ajuste a las necesidades de las ciencias humanas o sociales (p.159).

Evaluar entonces se transforma en una necesidad inmediata. Se debe tener en cuenta también que el concepto varía de acuerdo a las necesidades, propósitos y objetivos del docente y las instituciones educativas. Por ejemplo, algunos pueden enfatizar en el control, la medición, la validez del objetivo por citar algunos de los fines. Otras definiciones tratan a la evaluación en términos cuantitativos, tal es el caso de Duque que sostiene que la evaluación es: “una fase de control que tiene como objeto no sólo la revisión de lo realizado, sino también el análisis sobre las causas y razones para determinados resultados...y la elaboración de un nuevo plan en la medida que proporciona antecedentes para el diagnóstico”. (Duque, 19932, p. 167). Otras posiciones argumentan que la evaluación es una herramienta para rendir cuentas de los aciertos y desaciertos de un programa de estudios, además puede medir el desempeño profesional y

sirve para la retroalimentación en busca de una mejora académica del personal docente, así como de los estudiantes.

En términos generales, la evaluación debe cumplir con cuatro funciones, que convierten su ejercicio en eficiente. La primera de ellas se enfoca en su función de diagnóstico, es decir que enfatiza en la observación de un programa de estudios específico, en su planeamiento, ejecución y administración. Una buena práctica de esta función permitirá que las autoridades académicas puedan obtener una mejora en la calidad de la educación. Una segunda función es la de servir como instructivo, puesto que las personas que participan en el proceso aprenden estrategias de evaluación que, luego incorporan a nuevas experiencias de aprendizaje. La tercera función enfatiza en el aspecto educativo; ya que permite al personal docente conocer como es percibido su desempeño profesional. Aquí existe una relación directa entre los resultados de la evaluación y las motivaciones y actitudes del personal docente. Por último, se encuentra la función auto formativa, que se da cuando las personas responsables del ejercicio docente orientan su quehacer académico para mejorar sus resultados. En esta última función, el docente aprende de sus errores y es consciente de su papel al diseñar y ejecutar un currículo. (Mora, 2004, p. 6)

No obstante, estudios recientes discrepan con las ideas tradicionales antes descritas, que observan a la evaluación desde su importancia y eficiencia en la toma de decisiones y desde su papel en la motivación de los aprendizajes. Y es que cuando se habla de la toma de decisiones, se hace clara referencia a los programas educativos y a las políticas nacionales e institucionales; que a su vez afectan a los alumnos, a los docentes y a los centros de educación. Bajo esta premisa, existe la creencia de que las pruebas estandarizadas, con sus clásicos datos comparables, pueden contribuir a la toma de decisiones más eficientes. Esto último, está ligado a la idea de la evaluación como motivación. Sobre esto, podemos mencionar la idea arraigada en la comunidad “estudiante-docente-padres de familia” sobre cómo se entienden el éxito académico. Es decir, que aún se cree que para acceder a posiciones de liderazgo se debe trabajar mas duro y ser mucho más inteligente, enfrentando a los alumnos a retos cada vez más difíciles, buscando así que redoblen sus fuerzas, aprendan, estudien más y que con ello suban sus notas, ignorando, de esta manera las distintas habilidades de cada uno de los estudiantes (Moreno, 2016, pp. 29–30).

Por todo esto, se puede decir que evaluar es un término complejo y definirlo no resulta un ejercicio sencillo. Sin embargo, valorar lo aprendido por los estudiantes es un tema fundamental, ya que sin ello no se podría saber, de ninguna manera, los logros obtenidos y lo que se necesita por alcanzarlos. Se desconocería también si se cubren a cabalidad los aprendizajes esperados

por los estudiantes y, no se podría realizar una retroalimentación eficiente. Así mismo, debe considerarse otros aspectos externos tanto del docente como su entorno, que en diferente medida van a intervenir en el proceso de enseñanza aprendizaje. Sobre esto, Moreno sostiene lo siguiente:

“Lo que queremos destacar es la idea de que el aprendizaje es un proceso multidimensional, por tanto, no cabe adoptar una concepción simplista que limite su alcance mediante el empleo de técnicas e instrumentos de evaluación rudimentarios y reduccionistas. Además, cabría recordar que la evaluación siempre va a estar condicionada por los modelos(s) de enseñanza, las teorías del aprendizaje, la formación del profesor como evaluador, sus experiencias previas (o la falta de éstas) en este ámbito (por ejemplo, con qué propuestas se siente más cómodo, cuáles le han funcionado, cuáles domina mejor...) y las posibilidades o condiciones laborales que le ofrece el contexto en que ejerce su quehacer.” (Moreno, 2016, p. 48)

Otro aspecto importante a recalcar es la diferencia que existe entre *evaluación del aprendizaje* y la *evaluación para el aprendizaje*. En un principio, se buscaba que exista un balance entre ambos; sin embargo, la propuesta de evaluación para el aprendizaje encaja mejor en una perspectiva socio constructivista. Para esto se requiere que los docentes de todos los niveles de educación, desde educación básica regular como de educación superior, implementen cambios en la forma de evaluación en entornos físicos y con más razón ahora en entornos virtuales. Por último, una de las posturas que aquí se recoge sobre evaluación en entornos virtuales, es aquella que clasifica a la evaluación como formativa, es decir que se considera en proceso y la evaluación sumativa, que se enfoca en el producto o resultado. Ambas formas de evaluar se aplican hasta el día de hoy en el sistema de enseñanza nacional y se convierte también, por extensión, en la forma de evaluar en entornos virtuales.

## **LAS CIENCIAS SOCIALES EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR**

Desde un punto de vista macro, las ciencias sociales y su estudio involucran el conocimiento científico del ser humano en su diversidad e interacción sociocultural. En ese sentido, estudiar las ciencias sociales permite que las personas tomen decisiones adecuadas, reflexionadas y razonadas en favor de un beneficio público. En el caso peruano, las ciencias sociales son necesarias en la formación de todo individuo, no solo enfatizando en la historia como hechos

meramente descriptivos y de tintes positivistas, sino, entendiendo al país en su contexto sociocultural y en su carácter multicultural. Sobre esto, la UNESCO sostiene que los científicos sociales cuentan con conocimientos relevantes y, habilidades que serán necesarias para comprender estructuras actuales y planificar cambios que resulten positivos en la sociedad (UNESCO, 2010).

En las universidades y la educación superior, las ciencias sociales incluyen distintas asignaturas como geografía, historia, antropología, ciencias políticas, etc. Todas estas deben ser abordadas académicamente de forma individual o, en su defecto grupal e interdisciplinario. Cabe reconocer que las disciplinas antes mencionadas buscan comprender la realidad social desde diferentes puntos de vista y tiene como objetivo inmediato la formación de personas, en este caso estudiantes, que sean capaces de realizar un análisis crítico y sustentado de los fenómenos del mundo pasado y contemporáneo. Dicho de otro modo, debe tenerse en cuenta que para entender los grandes problemas sociales actuales, como por ejemplo la migración, la pobreza, la globalización, se necesita la confluencia de varias ciencias sociales, ya que por la complejidad, no es posible analizarlo bajo el lente de una sola disciplina. (Andueza & Rodríguez, MaríaTobon, 2018)

Con respecto a esto, la *National Council of Social Studies* propuso en el 2010 un conjunto de 10 temas que todo programa de estudios en ciencias sociales debería tener para comprender el siglo XXI: cultura y tiempo; continuidad y cambio; personas, lugares y ambiente; desarrollo personal e identidad, individuos; grupos e instituciones; poder, autoridad y gobernabilidad; producción, distribución y consumo; ciencia, tecnología y sociedad; conexiones globales; y por ultimo ideas civiles y sus prácticas (National Council for the Social Studies, 2010). De aquí podemos sostener que las ciencias sociales cumplen un papel importante dentro de las aulas universitarias, ya que su manejo y estudio no solo pretende el aprendizaje de conocimientos; si no que busca en última instancia fomentar en los estudiantes la construcción de una sociedad más justa, a partir de reflexiones críticas y de asumir la ciudadanía, la memoria y los derechos humanos.

## **EVALUAR EN CIENCIAS SOCIALES**

Existen pocos trabajos que traten la evaluación Ciencias Sociales, y si los hay, en su mayoría se enfocan en la enseñanza secundaria y en países europeos. A pesar de ellos, se puede mencionar

algunos trabajos enfocados a países de Latinoamérica que resultan importantes para entender este análisis. Uno de ellos es el artículo publicado por Sebastián Plá, quien, desde un estudio de caso para el contexto mexicano, sostiene que la evaluación es una tendencia hegemónica que sobrepasa a la enseñanza de las ciencias sociales y, que es esta última la que debe sumarse a la lógica de la enseñanza. Por esta razón, resulta necesario tener en claro las implicaciones que tiene la práctica docente; además se debe definir el tipo de conocimiento y la posición que se asume el docente frente a la enseñanza de temas específicos. (Plá, 2011, pp. 48–49). Este mismo autor explica las contradicciones que pueden aparecer en el proceso de evaluación:

“Algunos antagonismos son, por ejemplo, la medición homogénea y a gran escala de aprendizaje de contenidos fácticos, frente a la evaluación continua como acompañamiento de los procesos de aprendizaje complejos y sin un final definido con claridad; el control docente por parte de los poderes centrales y la evaluación como proceso de identificación colegiada de los problemas a resolver en las prácticas didácticas; o la evaluación como poder dentro del aula contra la evaluación.” (Plá, 2011, p. 53)

Otro aspecto a mencionarse es acerca de las necesidades que conlleva enseñar ciencias sociales. Para reconocer que el proceso se hizo de manera coherente, en tiempos de normalidad, se busca la participación activa de los alumnos, a través del diálogo con los docentes. En efecto, en un contexto físico se considera que la realidad social y política puede interpretarse desde distintas aristas y criterios, que a su vez varían de acuerdo al marco conceptual del docente y el estudiante universitario. Esto supone que los instrumentos de evaluación cambien de acuerdo a las necesidades de los estudiantes. Por ejemplo, funcionan de manera coherente los test o exámenes, la observación diaria en el salón de clase, el análisis de la producción escrita de los alumnos y el nivel de conocimiento de la materia o tema en cada una de sus intervenciones en clase. Todas estas formas tradicionales funcionan correctamente cuando se trata de evaluar los contenidos, ya que los alumnos en ciencias sociales necesitan resolver cuestiones prácticas del análisis social y extender su pensamiento crítico, reflexivo y transformador. (Monteagudo et al., 2015, p. 63)

## EVALUAR EN LA VIRTUALIDAD

Evaluar en entornos virtuales se ha convertido en una necesidad a nivel internacional. En el caso de las ciencias sociales en específico, la evaluación esta casi siempre enfocada en las evidencias empíricas. En tiempos de normalidad se busca que el alumno se enfoque en la investigación y análisis de un problema planteado por el docente o por ellos mismo. Replicar esta práctica evaluativa en entornos virtuales puede sonar relativamente sencillo. Sin embargo, se convierte en un reto dada las limitaciones que el entorno peruano presenta.

Por ejemplo, uno de los retos más apremiantes (que a su vez tuvo gran repercusión en las estadísticas e informes sobre la educación en el Perú) fue el acceso a internet de los estudiantes universitarios, lo cual generó un alto índice de deserción estudiantil. Sobre esto, Adilio Portella, rector de la universidad Jorge Basadre de Tacna menciona que durante el 2020 la deserción de estudiantes universitarios en el Perú alcanzó un 18,27%. De este porcentaje de estudiantes, el 9,85% pertenece a universidades públicas y el 22,25% pertenece a universidades privadas. Portella sostiene más adelante que: “En el Perú 144 mil estudiantes han abandonado sus formación profesional en universidades privadas y 30 mil han dejado las universidades públicas” (Universidad Católica de Santa María, 2020). Estas cifras alarmantes, nos llevan reflexionar sobre la crisis por la que esta pasando la educación superior en el país y la enorme brecha tecnológica que se arrastra.

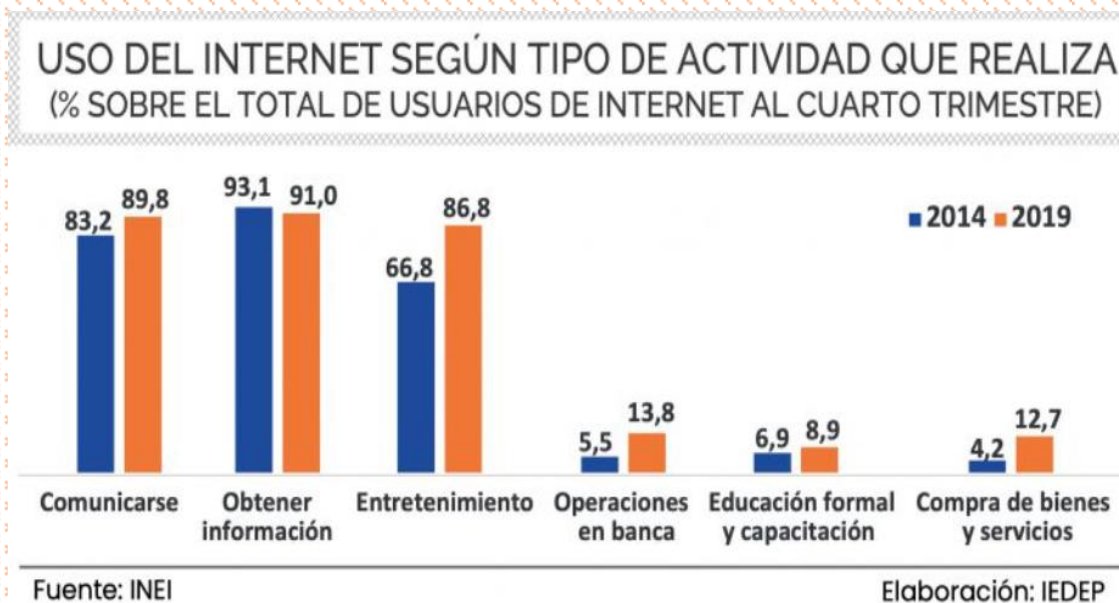
El acceso a internet está ligado directamente a los ingresos económicos de las familias<sup>2</sup>. Esto impide que los estudiantes continúen con normalidad sus estudios superiores. Además, la mayoría de estudiantes no cuenta con equipos tecnológicos para desarrollar sus clases en entornos virtuales o en su defecto debe compartir los equipos con otros miembros de su familia, lo cual dificulta el proceso de enseñanza aprendizaje, y por ende el proceso evaluativo se convierte en un desafío.

---

<sup>2</sup> Cabe recalcar que al cierre del año 2019 y solo en Lima Metropolitana, el 38,8 % de los hogares tenían acceso a internet. En el caso de hogares en zona rural solo 6 de cada 100 hogares contaban con dicho servicio. Este importante dato muestra la enorme brecha tecnológica que existía no solo entre las zonas rurales y urbanas, sino también mirando los países de la región.

**Figura 5**

*Uso del internet antes de iniciar la crisis del COVID -19. Como se puede observar solo el 8,9 del uso del internet a nivel nacional era usado para educación formal y capacitación (Cámara de Comercio de, 2020).*



La docencia y el proceso educativo presencial fueron sustituidos por la enseñanza a través de plataformas virtuales. Para esto, las universidades y docentes universitarios han tenido que improvisar con los medios que tenía a su disposición, utilizando, en el mejor de los casos, sus propias computadoras, laptops e incluso sus celulares con apps como WhatsApp y e-mail en la mayoría de los casos. Aprendieron sobre la marcha a utilizar programas de videoconferencias, formas de trabajos en grupo on line y un amplio abanico de estructuras didácticas que impone las plataformas tecnológicas (Diez & Gajardo, 2020, p. 104).

Ahora bien, las nuevas modalidades educativas entre docentes y estudiantes se definen no tanto por la separación física, sino por la cantidad y calidad del dialogo que se genera en el desarrollo de las clases mismas. Es importante también, en el caso de las ciencias sociales, la flexibilidad del diseño de propuestas en cuanto a objetivos, estrategias de aprendizaje y métodos de evaluación. Esto lleva a construir nuevos espacios de comunicación, donde los estudiantes y docentes deben acomodar y apropiarse para que se produzca el aprendizaje, la construcción del conocimiento y el análisis personal, así como el análisis compartido.

## **EVALUAR LAS CIENCIAS SOCIALES DESDE ENTORNOS VIRTUALES**

El éxito como docente en ciencias sociales en línea no es tarea sencilla, sobre todo para personas que no han tenido una preparación al respecto y, sobre todo, se enfrentan por primera vez al uso de métodos de evaluación en entornos virtuales. Es por ello que es necesario reflexionar sobre lo que conocemos y aprendemos, para llevar a cabo este trabajo. En ese sentido, se debe tener en cuenta que las buenas prácticas de evaluación deben ser coherentes al tipo de actividades que se plantean en clase. Una evaluación, por ello debe brindar la confianza, que permita que el aprendizaje fluya, reivindicando el acto de aprender sin ataduras.

Es necesario tener en cuenta también la calidad del entorno virtual, su acceso, su propuesta visual y las herramientas disponibles. El desempeño del docente, es de vital importancia en esta forma de enseñanza, dado que es el responsable de los contenidos del curso, las propuestas de actividades que busquen que los alumnos se acerquen de mejor manera a los contenidos y a las evaluaciones, y que, en última instancia, permiten reconocer la adquisición del conocimiento por parte de los estudiantes. Por esta razón, la elaboración de instrumentos de evaluación juega un papel importante. Cabe recalcar que existe una plataforma educativa respaldada por la universidad, sin embargo, juega un papel importante la creatividad del docente, ya que este debe crear o inventar más instrumentos que se ajuste a las particularidades de aprender ciencias sociales.

Las modalidades de evaluación pueden ser escritas y orales. Al respecto, algunos autores han elaborado algunas sugerencias para evaluar en entornos virtuales. Por ejemplo, si se trata de una evaluación escrita o audiovisual, se puede trabajar con la elaboración de actividades evaluativas o presentaciones grabadas por los mismos estudiantes. Además, estos trabajos pueden entregarse a través de los canales de comunicación existentes dentro de la plataforma virtual usada. A esto, se le puede añadir el uso del correo electrónico y grupos de WhatsApp, para una eficiente retroalimentación y como actividad asincrónica. Todo esto va ligado a las actividades sincrónicas u orales, a través de video conferencias desde las distintas plataformas, dado que las reuniones con toda la clase se vuelven de vital importancia para reforzar la retroalimentación y fomentar el diálogo, reflexión y la crítica. En cuanto a los recursos e instrumentos de evaluación de aprendizajes en entornos virtuales que pueden servir desde las ciencias sociales, podemos mencionar las siguientes:

**Tabla 47**

*Recursos e instrumentos para evaluar las ciencias sociales desde entornos virtuales (Dirección de Educación Superior de Formosa, 2020).*

<b>RECURSO / INSTRUMENTO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
<b>Diario de reflexión</b>	Se realiza durante todo el periodo académico y registra hechos que evidencian el aprendizaje evaluación en el pensamiento crítico de los estudiantes. En estos diarios, se indican los parámetros de evaluación, observaciones personales, reflexiones sobre el desempeño de los estudiantes y conclusiones de algún tema visto en clase.
<b>Portafolio</b>	Carpetas digitales con las evidencias que cada alumno. Aquí también se puede colocar las lecturas referenciales usadas en clase para incentivar el análisis y el debate.
<b>Organizadores gráficos digitales.</b>	La utilización de los organizadores gráficos como instrumentos de evaluación permite visualizar la organización conceptual que el alumno atribuye a un determinado conocimiento, para esto se les puede sugerir el uso de plataformas como Canva, Mind map, etc.
<b>Cuestionarios interactivos y formularios de Google</b>	Es una de los recursos más usados, dado que permite diseñar estrategias de evaluación distintos momentos. Se debe tener en cuenta también que los estudiantes tienen acceso a toda la información pertinente, por ello, el uso de preguntas analíticas es importante.
<b>Producciones grupales en línea</b>	Para esto se propone temas generales que llevará a los estudiantes en la elaboración grupal y el uso de su creatividad. Aquí es importante el uso del Google drive para la elaboración de Word, Excel o PPTs.
<b>Videos de YouTube y PPT</b>	Herramientas muy útiles para evaluar, siempre y cuando los estudiantes tengan criterios claros sobre la calidad y el contenido de las producciones. Al ser una herramienta de entrega asincrónica, estimula la creatividad, la coevaluación y la autoevaluación.
<b>Producciones escritas en distintos formatos</b>	En ciencias sociales, un documento con apreciaciones y comentarios críticos sobre un tema en específico funcionan adecuadamente. Para esto, se debe enfatizar en que los textos sean de autoría propia y estimular el correcto citado en formato APA. Los textos pueden ser ensayos, monografías, resúmenes críticos, etc.
<b>Foros de debate</b>	Se puede utilizar en la parte intermedia de la clase. Se parte de una pregunta que sintetice lo conversado en clase y se genera un espacio de intercambio de opiniones, ideas, preguntas, dudas, aclaraciones y ejemplos.
<b>Rúbricas</b>	Escala con la pauta de evaluación. Esto es usado como complemento a las actividades asignadas de manera sincrónica como asincrónica. Su función principal es presentar indicadores específicos para documentar el progreso de los estudiantes.

## **LA EXPERIENCIA DE EVALUAR LAS CIENCIAS SOCIALES EN EL AULA VIRTUAL UNIVERSITARIO**

Este ensayo parte de la reflexión del ejercicio docente en ciencias sociales dentro del aula virtual de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. En ese sentido, se describirá aquí, partiendo del uso de la etnografía virtual como recurso, una serie de instrumentos usados para evaluar en el aula de clase.

En ese sentido, se debe tener cuenta los múltiples factores que se han descrito anteriormente en el desarrollo de este texto. Como primer factor puede mencionarse el carácter y situación de los estudiantes universitarios de una universidad nacional peruana. Aquí, cabe reconocer la brecha tecnológica y las limitaciones de acceso a internet que se tiene. Muchos de estos estudiantes no se encuentran en Lima; a raíz de la pandemia algunos de ellos regresaron a sus hogares en las distintas regiones y provincias del país, donde el acceso a internet es más deficiente. El segundo factor que interviene en este contexto es el papel del docente. Como se anotó antes, entrar al mundo digital y el uso de plataformas virtuales constituyó un enorme reto para el docente superior. Sin embargo, permitió el uso creativo de los recursos en línea que la virtualidad brinda. A continuación, se describirá algunos ajustes en las estrategias de evaluación, mencionadas anteriormente, que fueron usadas en el desarrollo de clases de ciencias sociales de los alumnos del primero, tercero y cuarto ciclo de la facultad de Educación de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos:

### **INVITADOS INTERNACIONALES**

En tiempos regulares, invitar a académicos de nivel internacional corresponde un enorme trámite y es de difícil acceso; pero gracias a la conexión a internet y a las múltiples plataformas digitales esto se vuelve muy sencillo. Además, termina convirtiéndose en una ventaja para el intercambio de opiniones y reflexiones, que servirán no solo para la evaluación, sino para el objetivo general de las ciencias sociales: conseguir que los estudiantes adquieran una opinión crítica y constructiva de la realidad en la que viven.

La experiencia de los invitados internacionales se utilizó en una clase de historia del Perú en el que se buscaba, desde el marco metodológico del análisis de coyunturas, comprender los procesos históricos de la historia nacional. Por esta razón, cuando se trató el tema de la Guerra del Pacífico, se invitó al historiador chileno Boris Briones para hablar de este tema en particular.

El objetivo era entender el proceso vivido desde la otra perspectiva, desde una mirada desde el sur. Como instrumento de evaluación se usó una rúbrica en la cual se observaba las intervenciones de los estudiantes a raíz de sus propias lecturas de dicha coyuntura histórica. El tema de la Guerra del Pacífico es hasta el día de hoy una “herida abierta” para un porcentaje de la población peruana. Que los estudiantes de docencia hablen de manera directa con el que puede denominarse “el enemigo” sirvió para reflexionar y autoevaluarse a través del debate.

## **EXPOSICIONES LIBRES Y CREATIVAS**

Otra forma de evaluar en ciencias sociales y que funciona a través de plataformas virtuales es el uso creativo de temas de investigación. Si bien es cierto, desde la formalidad de la universidad, todos los cursos deben tener un sílabo y un material de lectura obligatorio, esto no es impedimento para realizar intervenciones creativas de los estudiantes. Por ejemplo, en el curso de Introducción a las Ciencias Sociales, se estimuló presentaciones grupales sobre temas específicos del sílabo. Para esto, se parte de las lecturas y videos referenciales, sin embargo, los estudiantes son libres y responsables de crear su propio contenido, con videos, juegos e imágenes. Con respecto a esta última estrategia de evaluación, al ser un trabajo creativo, los estudiantes utilizaban estrategias lúdicas e interactuaban con sus compañeros, lo cual sirve también como una forma de auto evaluación y coevaluación.

## **PUBLICACIONES DIGITALES**

El contexto actual obligó a que, tanto docentes como estudiantes, aprendieran diversas estrategias para continuar con la vida académica. Una de ellas fue que la mayoría de personas, al no tener acceso a bibliotecas, se volcó de manera masiva a la búsqueda de publicaciones digitales. Partiendo de esto, y a manera de evaluación final se propone la publicación en un libro digital con los ensayos finales de los estudiantes. Esta manera de evaluación permite un trabajo más exhaustivo de parte de los estudiantes, dado que, de manera indirecta están pensando en la coevaluación. Tener un ensayo publicado constituye un reto para el estudiante, puesto que su trabajo ya no solo será leído por el docente, sino que también lo pueden leer sus amigos, familiares, o incluso se puede viralizar a través de las distintas redes sociales, por ello, su cuidado en la redacción se vuelve importante y con esto se garantiza un resultado positivo en el proceso de evaluación.

## CONCLUSIONES

El paso de las clases presenciales a las clases on-line es, hasta el día de hoy, un gran reto para el docente. Pero también se vuelve una oportunidad, puesto que se crean estrategias para conseguir el objetivo general de las ciencias sociales, es decir que los estudiantes logren una opinión crítica y reflexiva de la coyuntura y la realidad nacional, abiertos al debate de ideas, con respeto a las opiniones de los demás, y que a su vez contribuya en la formación de los estudiantes como ciudadanos. En ese sentido, cabe recalcar que en el ejercicio de la docencia on line, el papel del docente debe transformarse y adaptarse radical y rápidamente, permitiéndole una toma de decisiones que se ajusten a la asignatura estudiada.

Las estrategias aquí mencionadas se ajustan a los requerimientos establecidos en la lógica de la enseñanza de las ciencias sociales; partiendo siempre de una realidad concreta: una universidad nacional. Ahora bien, el desarrollo de temas específicos (como el caso de la Guerra del Pacífico) y la intervención creativa de los mismos estudiantes, contribuye a la consolidación del conocimiento en ciencias sociales y, a su vez, logra el criterio de una evaluación de tipo formativa, que, con el uso de rúbricas y otro tipo de instrumentos de evaluación, se consolida dentro de la propuesta de una evaluación sumativa, enfocándose de esta manera tanto en el proceso como en el resultado. Esto, a su vez lleva a que se garanticen que los estudiantes consoliden el conocimiento, al estimular su propia autoevaluación constante en busca de resultados positivos en términos cuantitativos, como cualitativos.

Como se anotó anteriormente, la evidencia empírica se mantiene en las ciencias sociales, así que el reto docente es el de formar estudiantes que se interesen por la investigación y el análisis de un problema planteado tanto por la realidad misma, como por el docente o los propios estudiantes. De esta manera, se estimula a los estudiantes a que busquen evidencia empírica del problema a investigar. Siendo este último el resultado del proceso de aprendizaje, que a su vez deviene de las actividades formativas mencionadas y los métodos de evaluación utilizados. Ahora bien, el docente no debe olvidar la necesidad de una evaluación continua de las asignaturas, buscando con esto una diversificación de sus propios métodos de evaluación. La evaluación continua a su vez, permite prescindir de las pruebas escritas como tal o el uso de cuestionarios Google, que en este escenario de la COVID 19 resulta problemático, dado los problemas de conexión a internet que suelen presentar los estudiantes.

Finalmente, las estrategias aquí descritas son aún preliminares. La virtualidad continuará unos meses más, por tanto, se vuelve de vital importancia para la labor docente, seguir creando diferentes formas de evaluación enfocada en resultados. Todo lo aprendido en estos meses será, sin duda, volcado cuando se regresé a la normalidad.

## REFERENCIAS

- Andueza, G., & Rodríguez, MaríaTobon, S. (2018). Didáctica de las ciencias sociales en la educación superior: Un enfoque socioformativo. *Revista Del Centro de Investigación y Estudios Gerenciales*, 34, 46–66. [http://www.grupocieg.org/archivos\\_revista/Ed.34\\_\(46-66\)\\_Andueza,\\_Rodriguez,\\_Tobon\\_articulo\\_id414.pdf](http://www.grupocieg.org/archivos_revista/Ed.34_(46-66)_Andueza,_Rodriguez,_Tobon_articulo_id414.pdf)
- Camara de Comercio de. (2020). *Urgen medidas para ampliar el acceso de las TIC en el Perú*. 03 de Junio. <https://lacamara.pe/urgen-medidas-para-ampliar-el-acceso-de-las-tic-en-el-peru/>
- Díez, E., & Gajardo, K. (2020). Educar y Evaluar en Tiempos de Coronavirus: la Situación en España. *Multidisciplinary Journal of Educational Research* N°2, 10, 101–134. <file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Dialnet-EducarYEvaluarEnTiemposDeCoronavirus-7606311.pdf>
- Dirección de Educación Superior de Formosa. (2020). *Los procesos de evaluación en entornos virtuales de aprendizaje*. Ministerio de Cultura y Educación. <https://des-for.infed.edu.ar/sitio/wp-content/uploads/2020/05/PROCESOS-DE-EVALUACION-EVA.pdf>
- Duque, R. (19932). La evaluación en la ES venezolana. *Planuic*, 17–18.
- Foronda, J. M. (2007). La evaluación en el proceso de aprendizaje. *Perspectivas Año 10, N° 19, 1°*, 15–30. <https://www.redalyc.org/pdf/4259/425942453003.pdf>
- Monteagudo, J., Villa, J., & Miralles, P. (2015). Las prácticas de evaluación en las materias de ciencias sociales de ESO en la Región de Murcia según la opinión de los inspectores de Educación. *Didáctica de Las Ciencias Sociales Experimentales y Sociales*. N°20, 61–88.
- Mora, A. (2004). La evaluación educativa: Conceptos, perioro y modleos. *Actualidades Investigativas En Educación*, 4 N°2. [file:///C:/Users/Usuario/Downloads/9084-Texto del artículo-36896-1-10-20150111.pdf](file:///C:/Users/Usuario/Downloads/9084-Texto%20del%20articulo-36896-1-10-20150111.pdf)
- Moreno, T. (2016). *Evaluación del aprendizaje y para el aprendizaje. Reinventando la evaluación en el aula*. Universidad Autónoma Metropolitana.
- Muñoz, G. (2006). Un nuevo paradigma:"la quinta generación de evaluación. *Laurus Revista de Educación* 13, 23, 158–198. <https://www.redalyc.org/pdf/761/76102309.pdf>
- National Council for the Social Studies. (2010). *National Curriculum Standards for Social Studies: Chapter 2—The Themes of Social Studies*. <https://www.socialstudies.org/national-curriculum-standards-social-studies-chapter-2-themes-social-studies>
- Plá, S. (2011). Evaluación de la enseñanza de la historia en México: Tensiones irresolubles. In P. Miralles, S. Molinsa, & A. Santiesteban (Eds.), *La evaluación en el proceso de enseñanza y aprendizaje de las ciencias sociales* (pp. 43–54).
- Stuffebeam, D., & Shinkfield, A. (1995). *Evaluación sistémica-Guía teórica y práctica*. Centro de Publicaciones del Ministerio de Educación y Ciencias-Paidós.
- UNESCO. (2010). *Informe sobre las ciencias sociales en el mundo. Las brechas del conocimiento*. UNESCO y Foro Consultivo 2011 para la versión en español. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000217366>
- Universidad Católica de Santa María. (2020, October 20). Falta de conectividad a internet genera incrementó de la deserción en universidades de Sudamérica. *VII Seminario Internacional de Integración Regional- Mesa Redonda: Educación Nacional e Internacional Online: Retos y Oportunidades*.

## PANDEMIA Y BRECHA EDUCATIVA EN EL PERÚ

### INTRODUCCIÓN

El Artículo 1° de la Constitución de 1993 precisa que “La defensa de la persona humana y el respeto de su dignidad son el fin supremo de la sociedad y del Estado”. A partir de dicho precepto, desarrolla en el Artículo 2° los derechos fundamentales de la persona, señalando el numeral 1 el derecho “A la vida, a su identidad, a su integridad moral, psíquica y física y a su libre desarrollo y bienestar. El concebido es sujeto de derecho en todo cuanto le favorece” y el numeral 2. A la igualdad ante la ley. Nadie debe ser discriminado por motivo de origen, raza, sexo, idioma, religión, opinión, condición económica o de cualquiera otra índole.”

Ambos numerales adquieren especial relevancia tratándose de los niños y adolescentes, por ser estos, personas dependientes y vulnerables. Es por ello que el Derecho ha desarrollado el denominado “interés superior del niño y del adolescente”, disponiendo el Artículo IX de la Ley Nº 27337, Nuevo Código de los Niños y Adolescentes que “En toda medida concerniente al niño y al adolescente que adopte el Estado a través de los Poderes Ejecutivo, Legislativo y Judicial, del Ministerio Público, los Gobiernos Regionales, Gobiernos Locales y sus demás instituciones, así como en la acción de la sociedad, se considerará el Principio del Interés Superior del Niño y del Adolescente y el respeto a sus derechos”.

Esta disposición está considerada como un principio y una norma de procedimiento por el Decreto Supremo N° 009-2019-MC que aprueba los lineamientos para incorporar el enfoque intercultural en la prevención, atención y protección frente a la violencia sexual contra niñas, niños, adolescentes y mujeres indígenas u originarias.

En el ámbito del Derecho Internacional, la protección del niño está contemplada en la Convención sobre los Derechos del Niño, aprobada en la Asamblea General de las Naciones Unidas el 20 de noviembre de 1989 y ratificada por el Perú por Resolución Legislativa N.º 25278 del 3 de agosto de 1990.

La educación, como derecho social es reconocida por el Artículo 13° de la Constitución de 1993, prescribiendo que “La educación tiene como finalidad el desarrollo integral de la persona humana. El Estado reconoce y garantiza la libertad de enseñanza. Los padres de familia tienen el deber de

educar a sus hijos y el derecho de escoger los centros de educación y de participar en el proceso educativo”.

La educación, como base del desarrollo debe reunir ciertos requisitos de calidad. Así la calidad de la educación es definida por el primer párrafo del Artículo 13º de la Ley N° 28044 Ley General de Educación, como “...el nivel óptimo de formación que deben alcanzar las personas para enfrentar los retos del desarrollo humano, ejercer su ciudadanía y continuar aprendiendo durante toda la vida”, lo cual, de acuerdo al mismo artículo, es producto de la interacción de un conjunto de factores, como los lineamientos generales; del proceso educativo; los Currículos básicos; la inversión mínima por alumno; la Formación de docentes y autoridades; la Carrera pública docente y administrativa; la Infraestructura, equipamiento, servicios y materiales educativos; la Investigación e innovación educativas; la organización institucional y las relaciones humanas armoniosas.

A pesar del esfuerzo estatal y de la dedicación de los docentes, no se ha logrado superar las brechas en comprensión lectora y matemática; la asignación presupuestal al Sector Educación es otro asunto de constante debate. Así, el año 2019 se asignó el 4,2% del PBI. El año 2020, el Congreso de la República aprobó una iniciativa de reforma constitucional destinando el 6% del Producto Bruto Interno (PBI) a la educación. Los detractores de esta medida argumentan que ello afecta los ingresos por recaudación tributaria, pero olvidan mencionar que, vía exoneraciones tributarias, el país deja de percibir miles de millones de Dólares.

Lamentablemente, muchas veces no existe capacidad de gasto, invirtiéndose menos del presupuesto asignado, lo que demuestra ineficiencia por parte de las autoridades para atender las urgentes necesidades educativas. Ejemplos de ello son las deficiencias en infraestructura y equipamiento de las instituciones educativas, el excesivo retraso en el pago a los nuevos docentes, entre otros casos, todo lo cual revela un problema de gestión burocrática. Respecto a ello, Tarea (<https://tarea.org.pe/educacion-posibilidades-de-presupuesto-y-gasto-2021/>) sostiene que “La débil respuesta del aparato público frente a la crisis se expresa en una cantidad “oceánica” de trámites absurdos e inútiles, asimismo, a la actitud medrosa y timorata de funcionarios y directivos públicos que temen tomar decisiones que, a futuro los lleve a enfrentar procesos administrativos, y porque no, lleguen hasta el poder judicial”.

Asimismo, otra de las grandes debilidades de nuestro sistema educativo lo constituye el analfabetismo digital que afecta a autoridades, docentes, alumnos y padres de familia y que en las circunstancias actuales ha significado una verdadera catástrofe para enfrentar el proceso educativo en un entorno digital. A ello, se suma la carencia de equipos digitales por parte de las familias y, lo que es peor, la imposibilidad de acceder a la señal de internet en muchos lugares de nuestro territorio; finalmente, no podemos dejar de mencionar que la pandemia ha significado un reto para el desarrollo de competencias comunicativas entre docentes, padres de familia y alumnos.

## **OBJETIVO**

El objetivo del presente documento académico es analizar las brechas educativas en el Perú antes de la pandemia producto del COVID-19 y la manera cómo éstas se han ahondado, a fin de predecir los efectos en el sistema educativo.

## **ARGUMENTACIÓN**

### **Antecedentes**

Quiroz T. (2020), sostiene: “El Ministerio de Educación en el Perú ha señalado que aún no se logra integrar adecuada y eficientemente las TIC a los planes y programas porque se han priorizado los dispositivos, el docente aún tiene un rol secundario y una perspectiva pedagógica limitada, todo lo cual afecta la calidad de los resultados.

Por ese motivo propone priorizar el uso y la apropiación de la tecnología en el aprendizaje porque tener acceso a Internet no significa estar conectados (MED, 2013). Si en las zonas rurales sólo el 6% en secundaria y 1% en primaria tienen acceso a Internet - sostienen las autoridades del Ministerio de Educación - las TIC en la educación tendrían que ayudar a equilibrar las oportunidades de aprendizaje entre lo rural y lo urbano, crear y desarrollar un espacio digital (o plataforma) en el que padres de familia, estudiantes, docentes y directores compartan y aporten al desarrollo de una gestión moderna. Proponen una agenda de futuro que incluye a los videojuegos en el proceso de enseñanza/aprendizaje, una alfabetización digital dirigida no solamente a los chicos sino a docentes y padres, el uso de los dispositivos móviles y nuevas formas de evaluación académica con el uso de las TIC (MED, 2013)”

Cuenca R. y Urrutia, C. (2019) en el estudio *“Explorando las brechas de desigualdad educativa en el Perú”*, concluyen: “De manera general, las desigualdades educativas en el Perú no son un tema resuelto. A pesar de los avances en su reducción, las brechas aún persisten y en los últimos años se ven indicios de estancamiento. En algunas secciones, las desigualdades se notan más en las diferencias de promedio como en el caso de las inequidades del gasto en educación por quintiles”.

En otras secciones, el coeficiente de Gini es el que muestra mejor la continuidad de las brechas como en las inequidades de los años educación por área rural y urbana; de manera específica, las brechas del gasto en educación muestran la gran diferencia en la educación recibida por parte de poblaciones con características diferentes. Además, los datos también muestran que no hay una clara tendencia hacia la convergencia, por lo que las brechas no se han reducido a pesar del crecimiento económico de la última década.

Por otro lado, la desigualdad de los años de educación refleja la existencia de personas que no culminan la educación básica regular o menos esto se agrava cuando observamos que incluso para los jóvenes las brechas de desigualdad urbano-rural persisten. Es decir, si hay una reducción de la desigualdad en educación, pero esta disminuye en la misma medida para urbanos y rurales, evitando que los niveles puedan encontrarse.

Canaza-Choque, F. (2018), en *“Educación y desigualdad en el Perú: rupturas y redes de esperanza en el plan de vivir juntos”*, concluye: “El estudio de caso, de manera sustancial, ha develado que desde la mirada de los adolescentes en instituciones educativas urbanas, el Perú, es un país en donde aún convergen una serie de cargas desiguales en el sistema educativo. Haciendo que muchos niños y niñas se circunscriban en condiciones asimétricas en cuanto a materiales educativos, infraestructura, alimentación, entre otros. No obstante, a pesar de ello, a muchos niños esto no les quita las ganas de seguir estudiando, de saber que mañana/más tarde/pero no muy lejos la oportunidad pueda tocar sus vidas.”

UNICEF (2020), en el documento *“COVID19 Impacto socioeconómico sobre niños, niñas y adolescentes en Perú”*, señala como uno de los escenarios para nuestro país: “Perú entra a esta coyuntura con condiciones macroeconómicas preexistentes favorables, gracias a décadas de manejo responsable de las finanzas públicas. Tiene estabilidad monetaria, bajo déficit fiscal y bajo endeudamiento, lo que le da espacio fiscal para implementar las medidas contra cíclicas y de protección social para la población en pobreza y vulnerabilidad. Al 30 de marzo, el Estado prevé que invertirá hasta 12% del Producto Interno Bruto en estas medidas o incluso más.

Más allá de esta fortaleza macroeconómica, la persistencia de fuertes inequidades socioeconómicas y la alta proporción de la población económicamente activa ocupada en el sector informal de la economía son factores de especial preocupación. Incluso dentro del sector formal, 96% de las unidades económicas son microempresas (2017), dedicadas mayormente al comercio y los servicios, que no están recibiendo ingresos actualmente. 75% de ellas pertenece al sector informal, que ocupa a 72.5% de la Población Económicamente Activa (PEA) (ENAH0, 2017)”

## **LA EDUCACIÓN EN PERÚ**

Aunque duela reconocerlo, el denominador común en la educación peruana, es la desigualdad, especialmente cuando se compara la educación urbana con la educación rural; el Perú es un país diverso en muchos aspectos, los cuales tienen influencia, en mayor o menor medida, en el Sistema Educativo, trascendiendo la diferencia entre escuela urbana y escuela rural. No es un secreto que en la Selva peruana coexisten diversas culturas, con lenguas y costumbres diferentes, ocurriendo algo similar, aunque en menor medida en la Sierra.

Ello, nos lleva a plantear interrogantes acerca de cómo debe plantearse el Currículo para la Educación Inicial y Básica y cuáles deben ser las cualidades diferenciadoras de éste. Seguidamente, identificadas e implementadas las diferencias, qué tipo de materiales deben utilizarse en cada región y, asimismo, cómo debe ser la infraestructura educativa. En este último aspecto, todas las instituciones educativas tienen la misma infraestructura. Nos preguntamos si alguien ha pensado en el Ministerio de Educación si esto debe ser así, o si debe existir un replanteamiento de la infraestructura.

Otro problema, de mayor gravedad, es la de la formación de los docentes. Si bien la Ley N° 30220, Ley Universitaria, que ha creado al Superintendencia Nacional de Educación Universitaria (SUNEDU), con lo cual se ha logrado licenciar a las universidades que realmente merecen continuar ofreciendo el servicio educativo, todavía está en proceso el licenciamiento de las carreras; en general, este último licenciamiento es indispensable y en el caso de la educación reviste una fundamental importancia, porque esta disciplina es la base del desarrollo de la sociedad. Una rápida comparación de los planes de estudio entre las universidades y entre estas y los institutos superiores pedagógicos, nos permite apreciar una variopinta formación, notándose una grave carencia de elementos formativos que doten a los futuros docentes de las competencias necesarias para laborar con éxito en las diferentes regiones del Perú, teniendo en cuenta la gran expansión del servicio educativo, tanto público como privado.

Respecto a la educación superior, Guadalupe, C.; *et. al.* (2017), precisan: “la expansión reciente de la educación superior universitaria plantea sus propios desafíos. La Ley Universitaria, al restaurar el rol rector del Estado, así como su obligación de garante del derecho a una educación de calidad, de acuerdo con lo dispuesto por el Tribunal Constitucional (Fallo 00017-2008-AI), abre la posibilidad de regular la oferta de servicios educativos en este nivel.” A pesar de las dificultades de orden geográfico o cultural, podemos afirmar que el Sistema Educativo se ha extendido suficientemente llegando a los lugares más apartados del país, lo que no quiere decir que no existan deficiencias que deben ser superadas.

## **POLÍTICA EDUCATIVA**

El año 2002, el Ministerio de Educación, a través de la Dirección Nacional de Educación Bilingüe Intercultural – DINEBI, aprobó la Política Nacional de Lenguas y Culturas en la Educación, cuya finalidad es “lograr una educación equitativa y de calidad para todos”, reconociendo que “La diversidad de lenguas y culturas en el Perú tiene implicancias en la educación, ya que ésta, para resultar pertinente y significativa, toma como punto de partida la experiencia social, cultural y lingüística del educando”.

Dicha política significó un importante avance de integración en materia educativa, con la que debieron alinearse las instituciones formadoras de docentes. Pero, como ya hemos comentado, especialmente las universidades, ignoran dicha política, lo que nos permite deducir que, a pesar de los esfuerzos del Ministerio de Educación, las universidades, amparadas equivocadamente en su autonomía, ofrecen una formación profesional docente alejada de la realidad del país.

Por Decreto Supremo N° 027-2007-PCM, se definieron y establecieron las Políticas Nacionales de obligatorio cumplimiento para las entidades del Gobierno Nacional. El Artículo 1º, define Política Nacional como “...toda norma que con ese nombre emite el Poder Ejecutivo en su calidad de ente rector, con el propósito de definir objetivos prioritarios, lineamientos y contenidos principales de política pública, así como los estándares nacionales de cumplimiento y provisión que deben ser alcanzados para asegurar una adecuada prestación de los servicios y el normal desarrollo de las actividades privadas”.

El Plan Bicentenario (2011), precisa que “El acceso a una educación de calidad es un requisito esencial para lograr el desarrollo humano, y constituye la base para la superación individual y el éxito económico de las personas, y también para la conformación de una sociedad solidaria y con valores éticos”. (p. 11)

Dicho Acuerdo, aprobó como una de sus políticas “Acceso universal a la educación, y promoción de la cultura y el deporte”, señalando más adelante que “...en el Perú se requiere, además, que la educación se conecte adecuadamente con las necesidades del crecimiento económico y el mejoramiento social y ambiental. De allí la importancia de vincular la educación con el desarrollo de la ciencia y la tecnología, de manera que la innovación y el conocimiento sean elementos clave de la transformación hacia una economía de alta productividad, y el progreso social y la gestión del desarrollo sean ambientalmente sostenibles”; existe aún una considerable distancia entre la formación básica y el desarrollo de competencias de orden científico y, en consecuencia, una distancia apreciable entre la calidad de la educación básica y las exigencias por parte de las universidades a sus postulantes.

Al referirse a la mega tendencia respecto a “Las telecomunicaciones y la masificación del uso de internet”, casi como una premonición afirma: “El servicio de internet se convertirá en indispensable para la vida cotidiana y cambiará la vida moderna al permitir hacer todo a través de este medio, como manejar el hogar, estudiar y realizar todo tipo de transacciones. Con internet, las personas no tendrán que trasladarse a un lugar de trabajo y podrán realizar sus labores desde sus casas, lo cual diluirá la distinción entre empresarios y trabajadores, promoviendo el concepto de desterritorialización. Asimismo, la educación virtual tenderá a sustituir a la educación presencial, propiciando el desarrollo de nuevas tecnologías y herramientas de aprendizaje mucho más efectivas que las tradicionales.”

## **BRECHAS SOCIALES**

Pérez & Merino (2018) sostienen que “Una **brecha social**, por lo tanto, supone la **fractura** de una **sociedad**”; el concepto de brecha social está vinculado a la **desigualdad social**. Entre el conjunto de **personas** que tienen casa propia, estudios universitarios y acceso a los servicios de salud, y el conjunto de individuos que habitan en viviendas precarias, no tienen formación académica y no cuentan con la posibilidad de tratarse en hospitales o clínicas, se registra una **grieta**. Ese trecho que separa a ambos grupos puede entenderse como una brecha social: el gobierno debe intentar eliminar esa brecha, mejorando las condiciones de vida de los menos favorecidos y favoreciendo la equidad”.

Mendoza (2017) sostenía que “a pesar del incremento en años recientes en la asignación presupuestal para la educación, estamos aún bastante lejos de alcanzar el mínimo de 6% del PBI dedicado a este sector según se estableció en el Acuerdo Nacional del 2002. ...quince años

después de haber sido suscrito tal compromiso nos falta mucho para cumplirlo, y en un contexto de menor disponibilidad de ingresos fiscales es incierto si podrá ser alcanzado al 2021”, predicción que se ha cumplido, ya que, como señalamos, el Congreso de la República tuvo que disponer el cumplimiento de dicha meta.

De acuerdo con la Confederación de Organizaciones de Productores Familiares del Mercosur Ampliado, “En el año 2017, 400 mil peruanos y peruanas cayeron en situación de pobreza, luego de más de una década y media de descenso sostenido. Así, la pobreza creció en promedio de 20,7% en 2016 a 21,7% en 2017. (Según el Instituto Nacional de Estadística, INEI, el 44.4 es pobreza rural y 15.1 urbana)” Quiere decir que, en el aludido período, se incrementaron las brechas sociales, ahondándose significativamente la desigualdad.

Respecto a dicho período el CEPLAN (2019), sostiene que: “En este contexto, la economía peruana se encontraría en una fase de recuperación, luego de haber sufrido una desaceleración económica, especialmente entre los años 2014 y 2017. Considerando el inicio de una fase de aceleración, resultado de la implementación de una política macroeconómica contracíclica y de un entorno externo favorable, el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) ha revisado al alza la proyección del crecimiento del PBI para 2018 de 3,6% en el Informe de Actualización de Proyecciones Macroeconómicas 2018-2021 (IAPM), publicado en abril, a 4,0% en el Marco Macroeconómico Multianual 2019-2022. Para el año 2019, la previsión de crecimiento es 4,2%, similar al IAPM. En general, la dinámica económica más favorable está asociada al fortalecimiento de la demanda interna, por el impulso fiscal temporal y la sostenida recuperación de la inversión privada.” Téngase en cuenta que dicha previsión fue elaborada antes de la aparición de la pandemia por el COVID-19.

Alcázar (2019), en el documento “Las brechas que perduran: una radiografía de la exclusión social en Perú”, afirma que: “En educación, se presentan las principales brechas considerando nivel educativo alcanzado, brecha de analfabetismo y los resultados de matemáticas y lectura para cuarto de primaria y segundo de secundaria según la Evaluación Censal de Estudiantes (ECE) 2016. Lo más destacado es la persistencia del analfabetismo para los indígenas, la alta brecha de mujeres con primaria incompleta o menor y los malos resultados educativos en general de las personas con discapacidad.

El 4.92% de las mujeres mayores de 15 años y menores de 60 años no sabe ni leer ni escribir, frente a tan solo el 2.15% de los hombres. La prevalencia de analfabetismo en indígenas es de 10.4%, para la población afrodescendiente es de 6.4%, contra solo el 2% de quienes se consideran blanco, mestizo u otros; no obstante, la brecha de analfabetismo para las mujeres indígenas es de 13.91 pp sobre los

hombres..., situación grave por los efectos intergeneracionales que representa para la salud, educación y actitudes familiares (Thorp, Paredes, & Figueroa, 2011, pág. 112). Por otro lado, la brecha de analfabetismo de las personas con discapacidad frente a las que no tienen discapacidad alguna es la más alta de los grupos vulnerables estudiados, con 18.24 pp”

Con la aparición de la pandemia, la situación económica del Perú, que comenzó a deteriorarse a partir del año 2017, empeoró por las restricciones a las actividades económicas y por el esfuerzo económico que tuvo que hacer el Estado para enfrentar la crisis sanitaria.

La Comisión Económica para América Latina y el Caribe: (2020) considera a la educación como una de las actividades productivas internas que pasa a llevarse a cabo en forma digital. En ese contexto sostiene “Las tecnologías digitales han disminuido el impacto de la pandemia en algunas profesiones y en la educación, al tiempo que han permitido sostener comunicaciones personales y actividades de entretenimiento en los hogares”. Sin embargo, dicha afirmación que se asumiría de forma natural en países desarrollados, causó alarma en nuestro país. Quienes tuvieron la oportunidad de adquirir equipos de cómputo y otras herramientas informáticas fueron afortunados, aunque llegó un momento que se agotó el stock en el país.

Pero, la mayoría tuvo que adaptarse a lo poco que tenía. Son muchos los casos en que varios hermanos tenían que hacer sus tareas usando un solo celular perteneciente a uno de sus progenitores. Más grave sigue siendo la situación de aquellos estudiantes que no disponen de internet porque la señal no llega a la zona en que viven. Respecto a ello el Banco Mundial: (2020, <https://www.bancomundial.org/es/news/press-release/2020/09/08/crisis-por-el-coronavirus-aumento-las-desigualdades-en-el-per>) ha precisado que **“La falta de conectividad de los hogares más vulnerables es una barrera importante para acceder a la educación.** A fines de julio, la falta de conectividad fue una razón muy importante para explicar por qué los menores no participaron en educación a distancia, especialmente en los hogares donde los adultos tienen bajos niveles educativos (34%)”.

El reparto de las tablets, tan necesarias para las actividades escolares, que debieron repartirse el año 2020, recién comienzan a ser distribuidas el 2021; Asimismo, lo más crítico se presentó cuando los maestros, no formados en su casi totalidad en Tecnologías de la Información, se vieron enfrentados a la tarea de desarrollar sus clases en forma virtual; si bien es cierto es una

de las dificultades iniciales que se han ido superando, todavía quedan cuestiones importantes por conocer. Algunas de ellas son, por ejemplo, la calidad de la enseñanza, el nivel de rendimiento, el ausentismo y la deserción escolar.

No nos parece que resulte fácil para el Ministerio de Educación llevar a cabo indagaciones que permitan conocer a cabalidad la verdadera situación de la educación durante la pandemia y lo espera al Sistema Educativa cuando se produzca el retorno a las clases presenciales.

Otras cuestiones deben ser también tomadas en cuenta: la más importante, consideramos que es la salud mental de padres, alumnos y maestros, porque las condiciones educativas durante esta pandemia están exigiendo a todos ellos un enorme esfuerzo que, eventualmente, va a tener complicaciones en algún momento.

No debemos ignorar, asimismo, que la educación virtual ha significado un incremento del costo en equipos y energía eléctrica para padres y maestros, sobre lo cual es Estado no se ha manifestado. Si bien se dispuso que durante la pandemia los empleadores deben proporcionar equipos y acceso a internet a sus trabajadores, el Ministerio de Educación no ha adoptado ninguna decisión sobre ello.

La CEPAL (2020) manifiesta que, a nivel de América Latina, la suspensión de clases “tendrá efectos significativos en el aprendizaje, especialmente de los más vulnerables”; “tendrá un impacto más allá de la educación, en la nutrición, el cuidado y la participación de los padres (especialmente de las mujeres) en el mercado laboral”; “muchas instituciones educativas no cuentan con la infraestructura de tecnologías digitales necesaria”; existen disparidades de acceso a los dispositivos digitales y a Internet de banda ancha entre las poblaciones urbanas y rurales, entre los sexos, entre las poblaciones que hablan o no el idioma oficial (español o portugués), y entre las poblaciones con y sin discapacidades”; y “se enfrenta a desafíos en la formación de los docentes en materia de TIC”.

Por otra parte, según el diario Perú21, Henrietta Fore, Directora Ejecutiva de Unicef, ha señalado que: “Un año después del comienzo de la pandemia de COVID-19, el progreso ha retrocedido en prácticamente todos los indicadores importantes de la infancia”.

“El número de niños que pasan hambre, están aislados, son víctimas del abuso, sufren ansiedad, viven en la pobreza y se ven obligados a contraer matrimonio ha aumentado. Al mismo tiempo, su acceso a la educación, la socialización y algunos servicios esenciales como la salud, la nutrición y la protección ha disminuido. Las señales de que los niños sufrirán las peores consecuencias de la pandemia durante años son inconfundibles”

La pandemia ha traído como consecuencia un fenómeno singular, como es el hecho que muchos padres de familia se han visto forzados a trasladar a sus hijos a instituciones educativas públicas al verse imposibilitados de continuar abonando las pensiones en las escuelas privadas, sea porque disminuyeron sus ingresos o perdieron el empleo. Este hecho, merece también un análisis sistemático por parte de las autoridades, porque si, por el momento recarga la labor de los docentes al tener que atender a un mayor número de alumnos, por otro lado, al momento de iniciarse las clases presenciales, la infraestructura educativa podría colapsar, especialmente teniendo en cuenta que significará un mayor gasto al Ministerio de Educación.

## **CONCLUSIONES**

- La situación de la educación en el Perú ha estado sujeta a los vaivenes de la economía y a la voluntad política de los gobernantes de turno. El reclamo por el incremento del presupuesto para el Sector Educación ha llevado décadas y la presión hacia el Gobierno Nacional logró incrementos que, aunque de cierta significación, no lograron satisfacer las expectativas, debiendo ser el Congreso de la República quien adoptara la decisión de asignar el 6% del Presupuesto.
- Resulta innegable que la educación peruana ha logrado avances en diversos aspectos, especialmente en cobertura y acceso de la población. Sin embargo, queda aún pendiente la tarea de superar las enormes brechas en lenguaje y matemáticas, por ser estas dos materias las de mayor importancia para el aprendizaje.
- Si bien los programas educativos están siendo reforzados por la alimentación escolar, el Perú todavía mantiene el grave problema de la desnutrición y la anemia infantil en un importante porcentaje. En ese sentido, es preciso que el Estado no solo recupere los niveles de atención a dicho problema, sino que los supere, de modo que los niños accedan al servicio educativo en condiciones de salud que les permitan aprovechar adecuadamente el aprendizaje.

- Urge atender la recuperación de la infraestructura educativa, especialmente en los lugares más alejados del país. No es posible que mientras en Lima, las autoridades educativas laboran en lujosas oficinas, los maestros y alumnos tengan que llevar a cabo sus actividades en condiciones deplorables.
- La aparición de la pandemia ha trastornado la vida académica en todos los niveles del sistema educativo. A pesar de las dificultades que afrontan padres, maestros y alumnos, la crisis deja importantes lecciones, como el hecho de reconocer la necesidad de potenciar al país respecto a las TIC, con especial énfasis en la capacitación y formación de los docentes.
- Lo sucedido con la COVID-19, ha revelado muchas debilidades, especialmente las vinculadas con las condiciones de vida muchos pobladores que carecen de recursos para el aprendizaje. En ese sentido, se abre un campo de investigación a fin de determinar sus causas y consecuencias.
- Asimismo, pone sobre el tapete el papel de las universidades en la formación profesional y las exigencias que debe establecer la SUNEDU para la acreditación de la carrera de educación. En ese sentido, las competencias de los futuros docentes deben responder no solo a la experiencia que nos deja la pandemia, sino, también, a anticiparse a situaciones de crisis.
- Una tarea crucial que queda en manos tanto de los docentes como de las autoridades educativas, es la de identificar el verdadero nivel de aprendizaje de la enseñanza virtual, y otras circunstancias vinculadas a ella, como el ausentismo y la deserción escolar.

## REFERENCIAS

- Alcázar, L. (2019). *Las brechas que perduran: una radiografía de la exclusión social en Perú*. BID. Lima.
- Banco Mundial: (2020) Crisis por el coronavirus aumentó las desigualdades en el Perú. Comunicado de Prensa N.º 08.09.2020. <https://www.bancomundial.org/es/news/press-release/2020/09/08/crisis-por-el-coronavirus-aumento-las-desigualdades-en-el-peru>.
- Canaza-Choque, F. (2018). *Educación y desigualdad en el Perú: rupturas y redes de esperanza en el plan de vivir juntos*. UCV HACER Rev. Inv. Cult, 7 (2), 69-79.

Centro Nacional de Planeamiento Estratégico (CEPLAN) (2019) Perú: proyecciones económicas y sociales. Lima.

Comisión Económica para América Latina y el Caribe: (2020) América Latina y el Caribe ante la pandemia del COVID-19. Efectos económicos y sociales. Informe Especial N° 1 COVID-19. Santiago.

Cuenca R. y Urrutia, C. Explorando las brechas de desigualdad educativa en el Perú. Consejo Mexicano de Investigación Educativa RMIE, 2019, VOL. 24, NÚM. 81, PP. 431-461 (ISSN: 14056666)

Guadalupe, C.; León, J.; Rodríguez, J, y Vargas, S. (2017) “Estado de la educación en el Perú. Análisis y perspectivas de la educación básica”. Grupo de Análisis para el Desarrollo (GRADE) Lima.

Mendoza A. (2017) Brechas latentes. Índice de avance contra la desigualdad - Perú 2016. OXFAM. Tarea Asociación Gráfica Educativa. Lima.

Ministerio de Educación, (2002) Política Nacional de Lenguas y Culturas en la Educación. Dirección Nacional de Educación Bilingüe Intercultural – DINEBI, Lima.

Plan Bicentenario. El Perú hacia el 2021. (2011) Aprobado por el Acuerdo Nacional. Centro Nacional de Planeamiento Estratégico. Lima

Pérez, J. y Merino, M. (2018) Definición de brecha social (<https://definicion.de/brecha-social/>)

Perú21, (2021) Unicef: Se ha retrocedido en prácticamente todos los indicadores importantes relativos a la infancia debido al COVID-19. 15 de marzo de 2021.

Quiroz Velasco, Teresa, Brechas digitales y desigualdad en la educación GT4: Comunicación y Educación Universidad de Lima. Perú. <http://congreso.pucp.edu.pe/alaic2014/wp-content/uploads/2013/09/GT4-Teresa-Quiroz.pdf>.

Tarea, Asociación de Publicaciones Educativas (2021) Educación: Posibilidades de presupuesto y gasto 2021 (<https://tarea.org.pe/educacion-posibilidades-de-presupuesto-y-gasto-2021/>)

UNICEF, en el documento “COVID19 Impacto socioeconómico sobre niños, niñas y adolescentes en Perú. [www.unicef.org/peru/informes/covid-19-impacto-socioecon%25C3%25B3mico-sobre-ninos-ninas-y-adolescentes-en-peru-data+&cd=1&hl=es&ct=clnk&gl=pe](http://www.unicef.org/peru/informes/covid-19-impacto-socioecon%25C3%25B3mico-sobre-ninos-ninas-y-adolescentes-en-peru-data+&cd=1&hl=es&ct=clnk&gl=pe)



Recomiendo el presente Libro, ya que su contenido nos permite encontrarnos con una realidad que a nivel mundial estamos experimentando, pero que nos permita adquirir una visión diferente de los procesos que se han retomado a consecuencia del COVID 19, uno de ellos es el conocimiento y implementación de diferentes herramientas tecnológicas, el descubrir la necesidad de la formación virtual, pero sobre todo permite tomar conciencia de la atención y práctica docente que se está implementando, de las necesidades de los estudiantes, en cuanto a la demanda de atención que se requiere. Al tener el acercamiento con el contenido de este Libro, permitirá de manera ingeniosa acercarse a la realidad de los estudiantes, tomar decisiones metodológicas de manera significativa para contexto académico.

**Mtra. Verónica Aldana Dueñas – El Salvador**

**Maestra en Profesionalización en Docencia Superior - Universidad de El Salvador**



Una de las actividades primordiales de la práctica docente consiste en dar cuenta de las habilidades didácticas y pedagógicas que el profesorado implementa dentro y fuera de las aulas. Para ejecutarlas, el docente hace uso de materiales como planeación, guías, libros, etc. El presente libro es una herramienta altamente recomendable debido a que posee en su estructura una excelente metodología para implementar estrategias que contribuyan significativamente al mejoramiento en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

**Mtro. Horacio Muñoz Duran - México**

**Maestro en Procesos Educativos con orientación en Diseño y Evaluación - Universidad Autónoma Chapingo.**



Si bien es cierto que la información es abundante y expresa experiencias, conceptos y recursos didácticos, también es vital que los ensayos partan de una concepción curricular para el logro de aprendizajes. El tipo de material ayuda mucho para reflexionar, trabajar de manera remota, pero también debe existir los fundamentos teóricos básicos donde se respaldan las actividades, evaluaciones, procesos pedagógicos y desarrollo de competencias, que puedan dar una orientación técnico - científico a nuestro quehacer pedagógico. Asimismo, en nuestro país el vínculo con el ministerio de educación demanda estar en trabajo paralelo con las estrategias de la plataforma aprendo en casa según la normativa en ese sentido el documento tiene una variada información de actividades y experiencias de aprendizaje con las rubricas de evaluación se debe también articular y adaptar con las experiencias de aprendizaje.

**Dr. Omar García Tarazona – Perú**

**Doctor en Psicología Educativa - Universidad Enrique Guzmán y Valle la Cantuta**

ISBN: 978-612-00-6546-4

