



ALBORADA DE LA CIENCIA

Revista de investigación científica de la Unidad de posgrado - Facultad de Educación
Doctorado - Tarma - UNCP



AÑO: 2
NRO. 2
ENERO - 2022

Tarma, Perú



ALBORADA DE LA CIENCIA

Revista de investigación científica de la Unidad de posgrado - Facultad de Educación
Doctorado - Tarma - UNCP



AÑO: 2
NRO. 2
ENERO - 2022

Tarma, Perú

AUTORIDADES UNIVERSITARIAS

RECTOR

Dr. Amador Godofredo Vilcatoma Sánchez

VICERRECTOR ACADÉMICO

Dr. Armando Siles Delzo Salomé

VICERRECTORA DE INVESTIGACIÓN

Dra. Salomé Ochoa Sosa

DECANO DE LA FACULTAD DE EDUCACIÓN

Mg. Filomeno Tarazona Pérez

DIRECTOR DE LA ESCUELA DE POSGRADO

Dr. Juan Cristóbal Cairo Hurtado

DIRECTORIO DE LA UNIDAD DE POSGRADO DE LA FACULTAD DE EDUCACIÓN

DIRECTOR

Dr. Luis Alberto Baltazar Castañeda

COORDINADOR ACADÉMICO

Dr. Raúl Palomino Barboza

COORDINADOR ADMINISTRATIVO

Mg. Sario Tolomeo Chamorro Balbín

Alborada de la Ciencia

Revista de Investigación Científica de la Unidad de Posgrado de la Facultad de Educación - Doctorado – Tarma

ISSN (EN LÍNEA): 2789-4576 - Volumen 1 - Número 2 - 2022

CONSEJO EDITORIAL

Editor – Jefe : Dr. Rafael Marcelo Cantorin Curty
Editor adjunto : Dr. Jorge Luis Yangali Vargas

COMITÉ EDITORIAL

Director administrativo : Mg. Juan Manuel Canchumanya Popi
Equipo de revisión : Mg. Henry Juan Javier Ninahuaman
: Mg. Julián Alberto Berrocal Camarena
Equipo de redacción : Mg. Carlos Luis Arauzo Gallardo
: Mg. Doris Esther Castillo Villegas – traductor inglés
: Mg. Jacqueline Ely Rupay De La Sota – traductor quechua
Edición electrónica : Mg. Roberto Tito Trinidad Marcelo
Equipo de divulgación científica: Mg. Helen Rocio Olivares Chávez
:Mg. Juliana Guadalupe Moreno

COMITÉ CIENTÍFICO

Dr. Jorge Luis Yangali Vargas
Dr. Rafael Marcelo Cantorin Curty
Dr. Jonathan Silva Miranda
Dra. Rosana Fernandez Coto
Dr. Juan Jose Giglioti
Dr. Oscar Ingaruca Muñoz
Dr. Godofredo Luis Cajachagua Espinoza

DIAGRAMADOR

Mg. Liz Alderete Callupe

Alborada de la Ciencia es una revista semestral que se publica en enero y julio es editada por la Unidad de Posgrado de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional del Centro del Perú. Publicación científica multidisciplinaria.

En la revista se difunden artículos científicos y de reflexión producto de procesos de investigación, los cuales pueden ser redactados en español, inglés, portugués y quechua. La línea editorial de Alborada de la Ciencia abarca temáticas diversas.

La revista está dirigida a investigadores, profesionales y estudiantes de pre y posgrado de educación, ciencias sociales, humanidades y otros en general. Los artículos son sometidos a una evaluación y arbitraje doble ciego por parte de reconocidos académicos que forman parte del Comité Científico. El contenido de los artículos de la Revista es de entera responsabilidad de sus autores.

Web Site <http://www.uncp.edu.pe/>

E-mail: www.uncp.edu.pe

Dirección: Av. Mariscal Castilla N° 3909 El Tambo – Huancayo – Perú

Editorial

Público lector, continuamos con la edición, publicación y difusión de artículos científicos a través de la revista “Alborada de la Ciencia”, pese a los diversos contratiempos que hoy en día atravesamos, pero cada día aprendemos algo y ese “algo” es lo que se desea compartir.

Algunas de las competencias necesarias para este siglo son naturalmente inherentes a los resultados del programa de aprendizaje de ciertos temas (alfabetización digital, alfabetización cívica, conciencia social en los estudios sociales y conciencia ambiental), mientras que otras lo son respecto a la pedagogía relacionada con otros temas (el proceso de la investigación científica en las diversas áreas y ciencias auxiliares de la educación, con el fin de suministrar datos al pensamiento crítico).

Es así que nos centramos en las investigaciones y el deseo de compartir lo realizamos a través de los artículos científicos. Aunque la definición de competencias digitales que se busca desarrollar a través de la revista y del currículo está integrado por actividades básicas de la tecnología de la información y de las comunicaciones (TICs), en el presente material, para los docentes se hace hincapié en que el uso de la tecnología en las aulas es una oportunidad para desarrollar, seis competencias distintas: creatividad e innovación, comunicación y colaboración, manejo de la información, pensamiento crítico, resolución de problemas y toma de decisiones, ciudadanía digital, y comprensión de las TICs

Se presentan los siguientes temas: sistema educativo de Chile; la impronta emocional en el perfil neuroeducativo del docente universitario; los programas educativos y sus logros; prueba matemática para educación remota en secundaria; instrumento de medida de la comprensión lectora; construcción de instrumento para conocer los modelos de planificación estratégica y gestión escolar.

Los agradecimientos respectivos a las personas que hicieron posible la edición y publicación de la Revista “Alborada de la Ciencia”, como también las sugerencias para subsanar los errores en su difusión.

Rafael M. Cantorin Curty

Director de la revista

Contenido

Editorial	6
SISTEMA EDUCATIVO DE CHILE	9
Chilean Education System	9
Javier Ninahuaman, Henry Juan	9
LA IMPRONTA EMOCIONAL EN EL PERFIL NEUROEDUCATIVO DEL DOCENTE UNIVERSITARIO	17
A impressão emocional no perfil neuroeducacional do professor universitário	17
Quispe Palomino, Jaime	17
LOS PROGRAMAS EDUCATIVOS Y SUS LOGROS	27
Educational programs and their achievements	27
Alderete Callupe, Liz	27
PRUEBA MATEMÁTICA PARA EDUCACIÓN REMOTA EN SECUNDARIA	36
Mathematics test for remote education in secondary education	36
Olivares Chávez, Helen Rocío	36
INSTRUMENTO DE MEDIDA DE LA COMPRESIÓN LECTORA	50
Reading Comprehension Measurement Instrument	50
Arauzo Gallardo, Carlos Luis	50
CONSTRUCCIÓN DE INSTRUMENTO PARA CONOCER LOS MODELOS DE PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA Y GESTIÓN ESCOLAR	59
Construction of an instrument to learn about strategic planning and school management models	59
Trinidad Marcelo, Roberto Tito	59



SISTEMA EDUCATIVO DE CHILE

Chilean Education System

Javier Ninahuaman, Henry Juan¹

Universidad Nacional Autónoma Altoandina de Tarma

Resumen

El estudio es un análisis descriptivo cualitativo de diseño etnográfico a partir de los sucesos históricos y políticos del Sistema educativo de Chile, utiliza la ficha bibliográfica de instrumento y la técnica de observación y revisión documental. Se aborda las decisiones políticas y económicas de su gobierno que afectaron al estudiante, su familia y la sociedad en general. El Estado actúa como administrador de recursos alineándose a sus objetivos ideales, para ello propone programas, contenidos y formas de evaluar. El sistema se desarrolla con vouchers y copagos por criterio de eficiencia. Los estudiantes se manifestaron con protestas nacionales contra la municipalización y segregación social que trajo la clasificación entre escuelas municipales, colegios particulares subvencionados y establecimientos particulares pagados además del tipo de evaluación ejecutada por el SIMCE sumada a las desigualdades socioeconómicas, geográficas y de capacidad pese a las leyes de equidad. Aunque se da la garantía de acceso al aprendizaje escolar y sus resultados son verdaderos logros a nivel latinoamericano.

Palabras clave: Sistema educativo; Chile; América latina; aprendizaje; segregación escolar.

Abstract

The study is a qualitative descriptive analysis of ethnographic design from the historical and political events of the Chilean educational system, using the instrument's bibliographic card and the technique of observation and documentary review. It addresses the political and economic decisions of its government that affected the student, his or her family and society in general. The State acts as an administrator of resources aligning itself with its ideal objectives, for which it proposes programs, contents and forms of evaluation. The system is developed with vouchers and co-payments according to efficiency criteria. The students demonstrated with national protests against the municipalization and social segregation that brought about the classification between municipal schools, subsidized private schools and paid private establishments in addition to the type of evaluation executed by SIMCE added to the socioeconomic, geographic and capacity inequalities despite the laws of equity. Although there is a guarantee of access to school learning and its results are true achievements at the Latin American level.

Keywords: Education system; Chile; Latin America; learning; school segregation.

¹ Correspondencia: Henry Juan Javier Ninahuaman , hjavier@cip.org.pe, <https://orcid.org/0000-0002-3864-4181>



Introducción

Proceso en el tiempo

El sistema educativo de Chile obedece a un proceso social en el tiempo, bajo el principio de la libertad de enseñanza desde 1874 se atiende como la posibilidad dada a los padres de elegir la educación de sus hijos y la libertad de crear y administrar colegios con financiación y apoyo del gobierno sin condiciones como a la educación pública.

El año 1973 se daba el golpe de estado contra Salvador Allende, se aprueba la Constitución de 1980 todo enfocado a la dictadura, pero basado en el mercado. De ello suscitó la municipalización de la educación básica, sus resultados fueron agudizar las diferencias de acuerdo a su capacidad económica, producto de ello el estado subvenciona por medio del bono educativo indistintamente si era colegio con o sin fines de lucro, iniciándose la segregación basado en criterios arbitrarios como las pruebas de conocimiento, economía, estatus social y hasta el credo religioso.

En 1990 se dan directrices neoliberales con la Ley Orgánica Constitucional de la Educación en un marco de concertación de partidos por la democracia, aunque con una fuerte influencia militar que conservaba intereses ideológicos conducentes a descentralizar y mantener la identidad nacional. Se perfila de esta manera el estado docente, creando una suerte de religión civil o cultura cívica, y se orienta a la privatización con apoyo militar. Como resultado se produjo el aumento de la cantidad de colegios privados y la calidad pues las subvenciones funcionan desde la base de la competencia entre escuelas públicas y privadas (Martínez & Farías, 2018).

El sistema chileno se esquematiza en la educación privada sin subvención (de élite) siendo el 7% de la población escolarizada, la educación privada subvencionada con financiación compartida entre el estado y los padres de familia en un 43%, y las financiadas por el sector público concentrando un 50%. El Estado hace el papel del que administra los recursos, como tal define los objetivos, programas, contenidos de enseñanza y la evaluación de los aprendizajes además de la normativa en función de su funcionamiento y financiación como las condiciones de infraestructura y estatutos (Martínez & Farías, 2018).

En la década de 1990 se insertaron medidas de corrección al modelo consistentes en criterios de austeridad y eficiencia, parcializando de esta forma la provisión de los subsidios, haciendo que los beneficiarios aporten para su educación, este gasto es diferenciado entre los de ingresos altos pagan el costo real, los de ingreso medio pagan una parte y los pobres reciben gratuidad de servicio. A este sistema lo denominan voucher educativo que viene a ser el bono iniciado por Milton Friedman en 1955 con los argumentos del derecho de la elección del consumidor, el desarrollo personal como responsabilidad, competencia entre escuelas públicas y privadas y la igualdad de oportunidades por consecuencia de los tres principios anteriores.

El voucher se asigna por criterios de eficiencia y constancia y debe ser solicitado al Estado, los desembolsos al colegio son de acuerdo al número de estudiantes matriculados y su asistencia. El 2008 se reconocen las diferencias de origen y se implementa el subsidio diferenciado denominado Subsidio de Educación Preferencial – SEP – donde el Estado provee de mayores recursos a contextos de mayor vulnerabilidad socioeconómica, aunque luego del séptimo año de implementación los retos fueron mayores, por los criterios de inclusión – exclusión.

Desde el 2001 estudiantes de nivel secundario y medio se organizan y realizan manifestaciones políticas denominado el mochilazo inicializa su recorrido por la gratuidad del pasaje escolar, pasando luego a protestas contra el sistema chileno, ya al 2006 y 2011 se organizan en la Asamblea Coordinadora de Estudiantes secundarios – ACES – y la Coordinadora Nacional de Estudiantes secundarios – CONES- convocando a más de un millón estudiantes, sus siguientes demandas fueron sobre la gratuidad de la prueba de selección universitaria para los tres primeros quintiles de la población, la revisión de la Jornada escolar Completa – JEC – revisión de los débiles resultados académicos, estas demandas fueron etiquetadas como de corto plazo; empero fueron evolucionando a otras de mayor alcance demandando la desmunicipalización y centralización de los colegios públicos, la derogación de la Ley Orgánica Constitucional de Enseñanza – LOCE – y la educación gratuita, pública y de excelencia.

La nueva presidenta Michelle Bachelet (2006 - 2010) minimiza el conflicto estudiantil haciendo que este problema se agudice, aunque se negocia en el denominado Consejo Asesor para la Calidad de la Educación, logrando el 2007 la sustitución de la Ley General de Educación – LEG - por la Ley LOCE obligando a las corporaciones privadas con fines de lucro a dejar de serlas.

El 2011 a través de un ciclo de movilizaciones la Confederación de Estudiantes de Chile – CONFECH- protestan contra el costo excesivo de la educación superior por ser totalmente privada y el retraso del otorgamiento de las becas a estas se suman los estudiantes secundarios ACES y la CONES, estas protestas fueron bien articuladas utilizando de forma eficiente las redes informativas y la comunicación clásica y emergentes.



Sebastian Piñera (2011-2015) promueve reformas educativas con la denominada Revolución Educativa destacando el Gran acuerdo Nacional de la Educación – GANE- y el Fondo por la Educación – FE- de 4000 millones de dólares, lo que causó mayores protestas y descontento pues no se enfocaban en las demandas reales del esquema mercantilista (Martínez & Farías, 2018).

Chile cuenta con niveles de enseñanza básica o conocida como primaria basada en la propiedad pública o privada con financiamiento, divididos en escuelas municipales, colegios particulares subvencionados y establecimientos particulares pagados (Castillo Riquelme et al., 2018):.

Agencia de Calidad de la Educación

Con la ley 20529 se crea la Agencia de Calidad de la Educación de Chile con la visión de resguardar educación de calidad proveyendo evaluación, orientación e información confiable y útil para colaborar en el sistema de aseguramiento de la calidad, se rige con el valor de la calidad y la eficiencia, compromiso de colaboración, sentido de lo público y credibilidad, se despliega en macrozonas Norte: Arica y Parinacota, Tarapacá, Antofagasta, Atacama; Centro Norte: Coquimbo, Valparaíso, Metropolitana de Santiago, Libertador General Bernardo O'Higgins; Centro Sur: Maule, Ñuble, Biobío, La Araucanía; Sur: Los Ríos, Los Lagos; Austral: Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo, Magallanes y de la Antártica Chilena.

Las Evaluaciones de desempeño hacen una clasificación de los establecimientos educativos en alto cuando sus estudiantes sobresalen respecto a los esperado, medio cuando el estudiante tiene resultados parecidos a los esperado, medio bajo cuando sus resultados son por debajo del nivel que se espera e insuficiente cuando el nivel es demasiado bajo, el cálculo tiene en consideración la distribución de estudiantes en los niveles de aprendizaje en 67%, indicadores de desarrollo personal y social, resultados de pruebas del SIMCE y su progreso histórico de 2 o 3 mediciones 33%, este índice es ajustado al contexto del estudiante.

Los estudiantes deben saber y poder demostrar los estándares de aprendizaje que considera el SIMCE siendo estos: insuficiente los que no logran demostrar consistentemente, elemental cuando se logra el currículo de manera parcial y adecuada cuando el nivel alcanzado es satisfactorio. (Agencia de Calidad de la Educación de Chile, 2020a; Aprueba ordenación de establecimientos educacionales reconocidos por el estado en conformidad al artículo 17 de la Ley N° 20.529, nivel educación básica, 2018; Decreto 381, 2014; Ley 20529, 2011).

El gobierno pone a disposición herramientas de orientación al docente y estudiante en su página web donde se encuentran temas como conéctate, pregúntame, desaffiate, jornadas de orientación territorial, talleres de orientación, infografías, fichas de orientación, herramientas de procesos de mejora (Agencia de Calidad de la Educación de Chile, 2020b). Además del Guía metodológica para el uso de datos donde se indican los pasos del guía, links de descarga del libro de la guía, descarga del cuaderno de trabajo de la guía, infografías, vídeos y lecturas recomendadas (Agencia de Calidad de la Educación de Chile, 2020).

El Sistema Nacional de evaluación de la calidad en educación - SIMCE -hace una prueba estandarizada a estudiantes de escuelas privadas, medio subvencionadas y totalmente pagantes, en las áreas de lenguaje, matemáticas, historia y ciencias naturales incluyéndose en los últimos años las áreas de inglés y educación física (Petour, 2015).

Los tipos de Colegios

La segmentación del mercado educativo en Chile fue dividida en tres grandes bloques:

Las escuelas municipales vienen a ser los lugares totalmente gratuitos y de naturaleza pública. Los estudiantes generalmente son calificados como vulnerables, tipificados por el Ministerio de educación chileno de acuerdo al grupo socioeconómico – GSE – en tipos bajo A y medio bajo B, constituyendo entre ellos el 84% de colegios municipales. Se estima que el 72% de colegios totales tipo A son municipales, donde los estudiantes tienen menos de 8 años de escolaridad, ingreso familiar bajo y vivencia de condiciones de pobreza, cuenta con un 79% vulnerables socialmente (Castillo Riquelme et al., 2018).

Las escuelas particulares subvencionados vienen a ser privados y cuentan con financiamiento estatal por control de vouchers designado por la asistencia de sus estudiantes. Sus estudiantes se caracterizan por ser diversos socioeconómicamente, reciben apoyo económico de las familias por medio del copago, en la actualidad ocupan el 55% de todo el nivel básico, de estos se estimó al 2013 que un 59% calificaban como TIPO GSE medio – C - o GSE medio alto - D -, son moderadamente vulnerables socialmente, los padres o apoderados declaran tener enseñanza medio o estudios superiores (Castillo Riquelme et al., 2018).

Los colegios particulares no subvencionados o pagados ocupan alrededor del 8 % de la matrícula dirigida principalmente a los sectores más pudientes, debido a su financiación exclusiva de los padres de familia, el 90% se



tipifica como GSE –alto. Los apoderados cuentan con educación superior completa universitaria: Sus estudiantes vulnerables no superan los 11% (Castillo Riquelme et al., 2018).

Método

El estudio responde a un enfoque cualitativo, descriptivo de diseño etnográfico (Hernández Carrera, 2014; Martínez, 2004).

Objetivos

El objetivo del presente estudio es describir el Sistema educativo de Chile y su desarrollo histórico y político.

Población y Muestra

La población consta del sistema educativo de un país, de técnica no participante (Corbetta, 2007). La población - muestra es el sistema educativo de Chile y fue elegida por conveniencia.

Instrumento

El instrumento utilizado es la ficha bibliográfica con la técnica de la observación y revisión documental o investigación de gabinete (Carrasco, 2006; Hernández-Sampieri, Roberto Mendoza Torres, 2018; Niño Rojas, 2011).

Procedimiento de recogida y análisis de datos

Los datos fueron extraídos de artículos de la base de datos Scopus a partir de la plataforma Elsevier por el meta buscador Mendeley con opciones de búsqueda booleano or con la palabra clave Sistema, educación y Chile.

Los datos son sistematizados de acuerdo a los eventos históricos y políticos, haciendo la categorización de estructura.

El análisis de datos se hace por la técnica de registro, categorización y estructuración, teniendo en cuenta el análisis sintético por triangulación de datos de textos bibliográficos (Niño Rojas, 2011).

Resultados

En Chile se muestra segregación por diferencias de cultura, lengua y social, estos afectan a nivel emocional a los estudiantes y familia en general que se sumaron a protestas contra las políticas adoptadas desde 1984 respecto a la municipalización y segregación social por medio de pagos.

Chile obtiene resultados superiores respecto a los países latinoamericanos en las pruebas estandarizadas PISA y sostenidas por las pruebas SIMCE de calidad.

La política de Chile permitió la promulgación de diversas leyes para la inclusión social pues su misión es fortalecer la educación pública de calidad, aunque muestran problemas de conectividad virtual.

Discusión y conclusiones

A nivel mundial se generan políticas de garantía al acceso y promoción del aprendizaje escolar. De acuerdo a la categoría de Hobbes, la educación en Chile se encuentra en un campo no equitativo por ser demasiado amplio el número de factores implicados entre ellos los grupos de poder socioeconómico, la urbanidad, dominación y colonización.

Existen grupos minoritarios que son excluidos por diferencias culturales, lingüísticas, biológicas o sociales, bajo el lente de la teoría del reconocimiento para superación de barreras, participación y progreso desde el análisis del discurso de docentes. Las injusticias en este contexto dan realce al sujeto bajo la esfera de lo emocional, normativa y ética. Educación inclusiva sería por lo tanto una filosofía educativa, sobre la problemática de injusticia y desigualdad entre sujetos, reflexiona sobre la inclusión de sujetos o colectivos al debate educativo.

Chile en PISA 2018 obtuvo puntajes similares desde el 2015, en sus ítemes evaluados. En Lectura 2018, obtuvo 452 puntos, aunque menor al promedio de la OCDE y está sobre 31 países incluso de los Latinoamericanos



(407) y por debajo de otros 41. En Matemática, obtuvo 417, menor al promedio de OCDE y mayor al de 18 países y menor que 53. Pero significativamente mayor que el promedio de Latinoamérica (387). En Ciencias Naturales, Chile llega a 444 puntos, igualmente menor al promedio de la OCDE pero superior a 30 de los sistemas y menor a otros 44. Chile se muestra significativamente mayor al promedio de los países latinoamericanos (403) (Agencia de Calidad de la Educación de Chile, 2020c; OCDE, 2017, 2019).

Estos resultados son loables a nivel latinoamericano pero a nivel social se hacen notar las brechas de desigualdades socioeconómicas, geográficas, de género, de capacidad y de edad principalmente en este sentido es necesario trabajar en la falta de trabajo colaborativo, la necesidad de formación, los recursos pedagógicos y el rol de los líderes educativos. Chile trabajó en leyes como:

Ley N° 20.422/2010 sobre Igualdad de Oportunidades e Inclusión Social de personas con Discapacidad

Ley N° 20.609/2012 que establece medidas contra la discriminación

Ley N° 20.845/2015 que regula la admisión, elimina el financiamiento compartido y prohíbe el lucro en la educación.

Decreto n. 170/2009 que fija las normas para determinar los alumnos que presentan necesidades educativas especiales (NEE) y que serán eventuales beneficiarios de las subvenciones para educación especial

Decreto n. 83/2015 que aprueba criterios y orientaciones de adecuación curricular para estudiantes con NEE de educación parvularia y básica.

La Ley General de Educación n. 20.370 define la calidad educativa como una serie de objetivos y estándares que deben ser alcanzados por los y las estudiantes

Para el docente se muestra agrupación de los estudiantes en base a criterios evaluativos en estandarización de resultados y estrategia de aprendizaje.

Educar sería un reconocimiento normativo, la segregación es indeseada los docentes se centran en las característica del estudiante y no en los contextos pedagógicos. El ideal educativo es el sistema de recompensa y castigo, se mantiene la idea de que hay una sola forma de aprender (Alfaro & Fernández, 2020).

El Ministerio de educación Chileno valora como eje del sistema escolar a la educación pública de calidad y la profesión docente moderna, para ello se intensifica la educación temprana, se integra nuevos servicios locales, incrementa la participación ciudadana, se otorga apoyo técnico, administrativo y financiero en campos de infraestructura, digitalización, talleres, deportivo y artístico, pedagógico, potencialidades docentes y directivas, participación y formación del estudiante. MINEDUC desde el 2015 pretende potenciar el área de convivencia y participación escolar además de asistir a los docentes de educación pública con programas de apoyo al maestro, a la gestión de los directores y su liderazgo con el fin de asegurar un mayor compromiso de profesores y directivos.

La ley general de educación del 12 de setiembre de 2009 indica el deber del Estado en garantizar educación de calidad y extendida a todo aquel habitante del país con el propósito de alcanzar el desarrollo espiritual, ético, moral, afectivo, intelectual, artístico y físico correspondiente la transmisión y cultivo de valores, conocimientos y destrezas.

El sistema educativo chileno tiene su base en los principios de calidad de la educación, equidad del sistema educativo, participación siendo informados y ser integrantes de la comunidad en su participación y principios de universalidad y educación permanente, autonomía, diversidad, responsabilidad, flexibilidad, transparencia, integración, sustentabilidad y la interculturalidad (Papic, 2018).

Los problemas principales de la educación en América Latina son la intensa actividad académica y el bajo impacto de estas, la escasa relevancia y calidad de la oferta educativa, la desvinculación de la realidad y el desconocimiento por parte de los docentes principiantes respecto a la realidad.

Al año 2006 los estudiantes de secundaria se organizaron políticamente para problematizar el modelo educativo abriendo paso a nuevas expectativas pues la consideraban como injusta y agravante. Los puntos que observaban fueron el lucro en la innovación y la segregación social.

Chile promulga el 2016 la ley 20.911 de formación ciudadana a los establecimientos escolares e implica a la Universidad de Chile en la formación de docentes y directivos. El Salvador aprueba la ley General de educación que incluye el estudio moral, urbanidad y cívica como curso obligatorio esto fortalecerá capacidades de análisis y discusión para la toma de decisiones personal y colectiva. Ambos gobiernos suscribieron el proyecto de colaboración en la línea de acción del desarrollo de capacidades en formación ciudadana, convivencia, asistencia técnica, intercambio de experiencias y metodologías innovadoras, además de la transferencia de tecnologías y mecanismos de intercambio de conocimiento (Peña-Ruz, 2020).

Desde la época de la dictadura y postdictadura los logros educativos no fueron muy visibles, al contrario se profundizaron los procesos de segmentación socioeducativa y desigualdad de oportunidades por el pago familiar para la educación, alejando los espacios de convivencia entre sectores. Aunque se revaloraron la participación y formación ciudadana como contenido transversal curricular, sin embargo los conocimientos cívicos y ciudadanía fueron tomados en poco.



Los programas de estudios desde 1980 se pueden calificar como ideologización nacionalista por medio del conocimiento de las instituciones y el fortalecimiento de la identidad patriótica. A partir del 2012 y como consecuencia de las protestas estudiantiles el Estado se interesa por la problemática de la calidad, gratuidad y el fin al lucro por la educación.

El nivel de calidad educativa es recolectado a través de pruebas estandarizadas censales y lo realiza el sistema de medición de la calidad educativa – SIMCE- que amplía el alcance y medición a la convivencia escolar, hábitos de vida y participación ciudadana (Ramírez et al., 2015).

Los aspectos de calidad son medidos con cuestionarios estructurados en categorías de desempeño Alto, medio, medio bajo e insuficiente distribuidos por la Agencia de calidad de la Educación – ACE- entre sus dimensiones se encuentran los otros indicadores de calidad escolar – OIC- estos nuevos indicadores incluyen la participación y formación ciudadana midiendo el establecimiento hace promoción del sentido de pertenencia, participación, desarrollo de habilidades y actitudes para la vida en democracia.

Las familias restringen la participación política en la educación pues se consideran temas no pertinentes para la formación y ajenas a la participación de la institución educativa. La participación estudiantil no fue muy valorada y se limita a actividades de juego, cultura y deportivas (Castillo Riquelme et al., 2018).

La comunicación organizacional interna es de especial importancia para el desarrollo y mantenimiento de la organización en el marco de la educación de calidad, de mejora continua y educación de calidad, equidad y participación. Estamos en una era de postmodernidad caracterizada por la sociedad de consumo, bienestar y de la información, se configura de esta forma la aldea global donde la economía, el idioma y la tecnología es mundializada.

Sin embargo las herramientas automáticas especializadas como TAW y eXaminator, las páginas iniciales o home desarrolladas por el Ministerio de educación chileno abierta para el uso de personal educativo, docentes, padres de familia, estudiante so personas en general son calificados como poco accesibles y con problemas repetitivos como al falta de textos alternativos, imágenes, videos o elementos que no son claros interfiriendo así el proceso de información o apoyo a la educación (Ortiz Ruiz, 2019).

Pese a todos esos esfuerzos los docentes no se sienten valorados y no tienen confianza en el Estado, sin embargo si tienen la percepción que los estudiantes y comunidad los valoran. Para la toma de decisiones en educación los docentes son los últimos en ser consultados. Hasta los años 50 Chile fue el ejemplo en educación por la calidad de las instituciones y formación de docentes destacando la facultad de filosofía y educación de la Universidad de Chile, pero en la década del 70 las legislaciones deterioraron gradualmente esta característica al quitar la exclusividad a las universidades en formación de profesores, como la exigencia a los otros centros de estudio eran menores la valoración del profesor se relacionó a un rendimiento académico medio-bajo y bajo puntaje en la prueba estandarizada, a esto se sumó el bajo nivel de retribución económica, además está el abandono por su especialización y actualización (Hernández-Silva et al., 2017)

En el tema de inclusión se dictó la Ley 19284 el año 1994 de búsqueda plena de la persona con discapacidad y su pleno ejercicio de derechos constitutivos, además se dictó la norma del Ministerio de salud D.S. 2505 y 2542 sobre el reglamento de evaluación y calificación de la discapacidad, la ley 19284 del Ministerio de Educación en integración social, a esto suma el D.S. 40 y 47 del Ministerio de Urbanismo y Vivienda. El 2010 la Ley 20422 establece la igualdad de oportunidades e inclusión social de personas con discapacidad complementando la ley 19284.

Chile fundó la primera escuela especial de Latinoamérica el 1852 en Santiago dedicada a atender a niños sordos y mudos, luego en 1875 se implementa con la escuela para ciegos.

Desde 1946 se dictan normas dirigidos a personas con déficit mental, visual, trastornos de lectoescritura, cálculo y auditivos con la creación del Departamento de Educación especial o Diferencial del Ministerio de Educación, con el decreto 01-1998 y 374/1999 se garantiza la educación de los estudiantes hospitalizados, complementados por el decreto 89/1990 sobre los planes y programas de estudio para discapacidad visual y el 86/1990 para la discapacidad auditiva y el 815/1990 para autismo, disfasia severa o psicosis, el 87/1990 para la discapacidad intelectual, el DS 577/1990 para la discapacidad motora, el 637/1994 para educandos con déficit visual, el 291/1999 reglamenta el funcionamiento de los grupos diferenciales, el 1300/2002 para trastornos específicos del lenguaje, el 332/2011 determina edades mínimas para el ingreso a la educación especial, educación adulta y aceleración curricular, el 01398/2006 para los procedimientos de licencia de enseñanza básica y de competencia a estudiantes con discapacidad, el 3600/1994 establece la creación de talleres para estudiantes mayores a 26 años con discapacidad y el 702/2000 orienta escuelas y aulas hospitalarias en aspectos técnico y administrativos. Con la 170/2010 se subvenciona a estudiantes con necesidades especiales (Estay et al., 2015).

La reforma educacional de Chile hace poca mención a la educación de las personas con discapacidad y necesidades educativas especiales pese a abordar cerca del 12% de la población latinoamericana y solo en Chile según el último censo asciende a 12.9% siendo el 7.2% leve, 3.2 moderada y 2.5 severa.



La educación en Chile es una de las más costosas del mundo, costado en su mayoría por los padres de familia por el sistema de copago y vouchers. A Chile se le califica como el país de los vouchers y que esto refleja la segregación nacional y lidera el ranking mundial de la organización para la cooperación y desarrollo económico en desigualdad con un coeficiente de Gini de 46.6%.

Chile tiene un sistema educativo que segrega a las escuelas en pobres, clase media y los ricos, a raíz de las políticas económicas neoliberales de 1973 (Moreno-Doña & Jiménez, 2014).

Referencias

- Aprueba ordenación de establecimientos educacionales reconocidos por el estado en conformidad al artículo 17 de la Ley N° 20.529, nivel educación básica, Pub. L. No. 3434, 186 (2018).
http://docsta.agce.cl/docs/2018/actos_terceros/REX-3434.pdf
- Agencia de Calidad de la Educación de Chile. (2020a). *Agencia de Calidad de la Educación de Chile*.
<https://www.agenciaeducacion.cl/evaluaciones/categoria-de-desempeno/>
- Agencia de Calidad de la Educación de Chile. (2020b). *Herramientas de orientación*. Agencia de Calidad de La Educación de Chile. <https://www.agenciaeducacion.cl/orientacion/herramientas-de-orientacion/>
- Agencia de Calidad de la Educación de Chile. (2020c). *PISA 2018: Chile lidera resultados en América Latina en lectura, pero sigue bajo en promedio OCDE*. Agencia de Calidad de La Educación de Chile.
<https://www.agenciaeducacion.cl/noticias/pisa-2018-chile-lidera-resultados-en-america-latina-en-lectura-pero-sigue-bajo-el-promedio-ocde/>
- Agencia de Calidad de la Educación de Chile. (2020). *Guía metodológica para el uso de datos*. Agencia de Calidad de La Educación de Chile. <https://www.agenciaeducacion.cl/orientacion/herramientas-de-orientacion/guia-metodologica-uso-datos/>
- Alfaro, J. E., & Fernández, V. H. (2020). El reconocimiento de las diferencias como fundamento para la educación inclusiva: la evaluación como barrera en el discurso docente. *Revista Brasileira de Educação*, 25. <https://doi.org/10.1590/s1413-24782020250030>
- Decreto 381, Biblioteca del Congreso Nacional 17 (2014). http://archivos.agenciaeducacion.cl/categoria-de-desempeno/DTO-381_25-OCT-2013.pdf
- Carrasco, S. (2006). *Metodología de la investigación* (San Marcos (ed.); Primera). San Marcos.
- Castillo Riquelme, V., Rodríguez Garcés, C., & Escalona Burgos, J. (2018). Participación, vida democrática y sentido de pertenencia según tipo de establecimiento educativo en Chile. *Páginas de Educación*, 11(2).
<https://doi.org/10.22235/pe.v11i2.1630>
- Estay, J. G., Vrsalovic Henríquez, V., & Cabezas Cáceres, C. (2015). Personas con discapacidad y políticas públicas de inclusión educativa en Chile. *Revista Facultad de Ciencias de La Salud UDES*, 2(1).
<https://doi.org/10.20320/rfcsudes-201521-249>
- Hernández-Sampieri, Roberto Mendoza Torres, C. (2018). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta* (McGraw-Hill Interamericana editores (ed.); 1st ed.). Mc Graw Hill Education. <https://www.ebooks7-24.com:443/?il=6443>.
- Hernández-Silva, C., Pavez-Lizarraga, A., González-Donoso, A., & Tecpan-Flores, S. (2017). ¿Se sienten valorados los profesores en Chile? *Educación y Educadores*, 20(3).
<https://doi.org/10.5294/edu.2017.20.3.6>
- Hernández Carrera, R. (2014). La investigación cualitativa a través de entrevistas: Su análisis mediante la teoría fundamentada. *Cuestiones Pedagógicas: Revista de Ciencias de La Educación*, 23, 187–210.
- Martínez, E. G., & Farías, R. Z. (2018). Formas de inclusión-exclusión en el sistema educativo chileno: el movimiento estudiantil secundario 2006-2011. *Revista Brasileira de Educação*, 23.
<https://doi.org/10.1590/s1413-24782018230077>
- Martínez, M. (2004). *Ciencia y arte en la metodología cualitativa* (Editorial Trillas (ed.); 1st ed.).
- Ley 20529, Biblioteca del Congreso Nacional de Chile 1 (2011). www.leychile.cl-documentourl:https://www.leychile.cl/N?i=1028635&f=2019-04-25&p=LEYNÚM.20.529
- Moreno-Doña, A., & Jiménez, R. G. (2014). Dictadura chilena y sistema escolar: “a otros dieron de verdad esa cosa llamada educación.” *Educar Em Revista*, 51. <https://doi.org/10.1590/s0104-40602014000100005>
- Niño Rojas, V. M. (2011). *Metodología de la investigación: Diseño y ejecución* (E. de la u (ed.); Primera).
- OCDE. (2017). Marco de Evaluación y de Análisis de PISA para el desarrollo: Lectura, Matemáticas y Ciencias. *OCDE Publishing, Versión pr*, 97. [https://www.oecd.org/pisa/aboutpisa/ebook - PISA-D-Framework-PRELIMINARY-version-SPANISH.pdf](https://www.oecd.org/pisa/aboutpisa/ebook-PISA-D-Framework-PRELIMINARY-version-SPANISH.pdf)



- OCDE. (2019). Informe PISA 2018. In *Catálogo general de publicaciones oficiales: publicacionesoficiales.boe.es/*.
https://www.observatoriodelainfancia.es/ficherosoia/documentos/5943_d_InformePISA2018-Espana1.pdf
- Ortiz Ruiz, Y. T. (2019). Accesibilidad en sitios web del Ministerio de Educación de Chile. *Tendencias Pedagógicas*, 33. <https://doi.org/10.15366/tp2019.33.008>
- Papic, K. (2018). La Comunicación organizacional interna en la organización educativa. *Foro Educativo*, 30. <https://doi.org/10.29344/07180772.30.1310>
- Peña-Ruz, M. (2020). Desarrollo profesional docente y educación a distancia. Una experiencia desde la cooperación Sur-Sur. *Revista Saberes Educativos*, 5. <https://doi.org/10.5354/2452-5014.2020.57818>
- Petour, M. T. F. (2015). Validity and equity in educational measurement: The case of SIMCE. *Psicoperspectivas*, 14(3). <https://doi.org/10.5027/PSICOPERSPECTIVAS-VOL14-ISSUE3-FULLTEXT-618>
- Ramírez, V. S. M., Nogués, F. P., & Henríquez, S. S. (2015). ¿Cuál cable primero? El desarme del sistema educativo en Chile. *Latinoamérica. Revista de Estudios Latinoamericanos*, 60. <https://doi.org/10.1016/j.larev.2015.03.002>



LA IMPRONTA EMOCIONAL EN EL PERFIL NEUROEDUCATIVO DEL DOCENTE UNIVERSITARIO

A impressão emocional no perfil neuroeducacional do professor universitário

Quispe Palomino, Jaime¹

Universidad Nacional del Centro del Perú

Resumen

El estudio tiene como propósito principal establecer rasgos peculiares y distintivos en el perfil del docente universitario, denominada por la neuroeducación impronta emocional (Bain, 2007, Mora, 2021) y promovida como uno de los componentes que motivan el ejercicio de la labor excelente y excepcional del docente universitario; sabiendo que la universidad, escenario de acción del docente universitario, atraviesa tiempo de cambio y transformación, en el siglo del cerebro que, para consolidar profesionalmente su aprendizaje, necesita siempre emocionarse; así, poner en práctica el pensamiento crítico, analítico y creativo.

Esta investigación es de tipo descriptiva con análisis e interpretación basada en la realidad actual. Según el objeto de estudio es una investigación pura. Se utilizó el método descriptivo correlacional y no experimental.

Se hizo un estudio de recopilación de información de libros, artículos y tesis de investigación que abordan el perfil del docente universitario, dentro del complejo sistema educativo, buscando el equilibrio de la calidad educativa que trata no solo de la erudición cognitivo sino también de impronta emocional que enfatiza la neuroeducación. Precisamente, basado en las normas educativas, universitarias, nacionales y mundiales se propone diecisiete características que conforman el perfil neuroeducativo del docente universitario.

Palabras clave: Impronta emocional, perfil educativo, docente universitario, neuroeducación, calidad educativa

Resumo

O objetivo principal do estudo é estabelecer características peculiares e distintivas no perfil do professor universitário, denominadas por neuroeducação de cunho emocional (Bain, 2007, Mora, 2021) e promovidas como um dos componentes que motivam o exercício de excelentes e excepcionais trabalho do professor universitário; sabendo que a universidade, palco de ação do professor universitário, vive um momento de mudança e transformação, no século do cérebro que, para consolidar profissionalmente seu aprendizado, precisa sempre se animar; assim, colocar em prática o pensamento crítico, analítico e criativo. *Esta pesquisa é descritiva com análise e interpretação com base na realidade atual. Segundo o objeto de estudo, trata-se de uma investigação pura. Foi utilizado o método descritivo, correlacional e não experimental. Realizou-se um estudo para coletar informações em livros, artigos e teses de pesquisa que abordam o perfil do professor universitário, dentro do complexo sistema educacional, buscando o equilíbrio da qualidade educacional que não é apenas sobre bolsa cognitiva, mas também sobre a impressão emocional que a neuroeducação enfatiza tanto, em Francisco Mora e outros inovadores da educação. Também foram levados em consideração a Lei Universitária Peruana, o Projeto Nacional de Educação até 2036 e as Metas de Desenvolvimento Sustentável até 2030 (objetivo 4).*

Precisamente, a partir de padrões educacionais, universitários, nacionais e mundiais, são propostas dezessete características que compõem o perfil neuroeducacional dos professores universitários.

Keywords: impressão emocional, perfil educacional, professor universitário, neuroeducação, qualidade educacional.

Introducción

El presente siglo XXI está marcado por una experiencia de vida conocida como la “era del cerebro” (D’Addario, 2019, p. 10), impulsada por la neurociencia, no como una moda sino una necesidad. Cada vez más crece el

¹ Correspondencia: jaime.quispe0015@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-4534-5083>



interés por estudiar el desarrollo, estructura y funcionamiento del sistema nervioso en el hombre; y se consolida transdisciplinariamente con las ciencias sociales y humanas, como la educación, psicología, sociología, medicina, filosofía, ética, etc. buscan desarrollar una concepción integradora.

La neuroeducación es pues una ciencia emergente que articula la aplicación de los conocimientos, dentro proceso de enseñanza-aprendizaje, en el funcionamiento del cerebro del estudiante por “un intento de mejorar y potenciar tanto los procesos de aprendizaje y memoria de los estudiantes como enseñar mejor en los profesores” (Mora, 2021, p.222); teniendo en cuenta el binomio consubstancial e indisoluble “emoción-cognición” (Mora, 2021, p. 69). Es necesario tener en cuenta las diversas denominaciones que está adquiriendo la neuroeducación, o al menos las diversas perspectivas con las que se está abordando, tales como neurociencia cognitiva, neurociencia aplicada a la educación, neuropsicología, neurodidáctica, etc.; así como los diversos componentes que la integran y se deben tener en cuenta, tal es el caso de la impronta emocional que se abordará en la presente investigación.

Si la neuroeducación, como dice Mora, intenta mejorar los procesos de aprendizaje o mentales en el binomio “emoción-cognición” (Mora, 2021, p. 71), tanto en el estudiante como en el docente, la presente investigación establecerá la impronta emocional del docente universitario, entendido como rasgos peculiares y distintivos, que motive la excelencia y excepcionalidad de su profesión en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes que serán los protagonistas de un mundo mejor.

Hablar de la “impronta emocional” es poner en primer plano la importancia que tienen las emociones, como punto de partida o “energía que mueve el mundo” (Mora, 2021, p. 69), dentro del proceso educativo de enseñanza-aprendizaje; por tratarse de “un ingrediente básico del proceso cognitivo, del razonamiento” (Mora, 2021, p. 71).

Por tanto, la presente investigación planteará diecisiete características neuroeducativas que se deben promover en el *campus* universitario con la finalidad de hacer de los docentes “profesores universitarios excelentes” (Mora, 2021, p. 196) que destaquen los rasgos peculiares y distintivos, expresados en la Ley Universitaria 30220 (2014), el Sistema Nacional de Evaluación, Acreditación y Certificación de la calidad (DS N° 018-2007-ED), el Proyecto Educativo Nacional al 2036 (2020) y Los Objetivos de Desarrollo Sostenible al 2030 (2015).

Perfil neuroeducativo del docente universitario

Resulta complejo hablar del perfil neuroeducativo del docente universitario en plena disrupción de la educación porque, a nivel mundial, existen diversas concepciones de la educación superior, en pleno tiempo de cambio, a la cual está llamado responder eficientemente a los problemas que atraviesa la humanidad.

Ante esta situación emergente surgen exigencias *ipso facto*, por parte de los docentes, para responder con inmediatez y versatilidad, la impronta emocional ante los crecientes cambios de paradigmas neuroeducativos ya que “la universidad, para aquellos que han tenido la posibilidad de acceder a ella, es donde el cerebro continúa formándose y transformándose de un modo clave y determinante... en su vida futura tanto profesional como personal” (Mora, 2021, p. 192).

Moreno y Marcaccio (2014), en la búsqueda de una definición, sostienen que “el término de perfil profesional suele hacer referencia tanto al producto de una experiencia educativa como a las características que posee un sujeto. Hasta el momento, los diferentes autores no han arribado a una única definición de perfil profesional” (p. 130). Es por eso que se tendrán una definitiva reorganización, mucho más ahora, ante la situación disruptiva de cambios determinantes, caminos para una sólida definición.

Ocampo et al (2014, como se citó en del Águila, 2019) dice, de manera específica, que:

el docente universitario en aquél que acredita conocimientos en el área que acompaña, experiencia investigativa y profesional en las áreas de desempeño; y, que identifica necesidades y acciones formativas, ... en el marco de un programa general y guía a los estudiantes hacia el logro de los objetivos de aprendizaje (p. 22)

Es por eso que el docente debe tener en cuenta diversas herramientas y estrategias didácticas, en el proceso de enseñanza-aprendizaje, porque “también es importante tener en cuenta otro tipo de competencias, denominadas transversales (dado que se desarrollan durante todo el grado) como las competencias básicas, las tecnológicas y las comunicativas” (p. 4)

Además, se debe tener en cuenta, en el plano actual del pensamiento complejo, la multidisciplinariedad en la era del conocimiento. Por lo que se debe definir un perfil de este “constructor de voluntades” representa una tarea compleja, que pudiera tener sus creadores en teorías y modelos que explican desde indicadores y rasgos



basados en conocimientos y disciplinas abstractas hasta llegar a concebir el perfil basado en competencias tal como se asume en el proyecto Tuning (Oviedo, 2003, párr. 3).

Tal es así que los estudiantes que entran en las aulas universitarias tienen competencias heterogéneas como la excelente preparación cognitiva, habilidades múltiples, contextos emocionales variados, expectativas profesionales, actitudes críticas y creativas.

Por tanto, el perfil del docente consiste en interpretar los signos de los tiempos y actuar de acuerdo a las circunstancias y necesidades que experimenta la sociedad actual, acompañando el proceso educativo complejo de manera cognitiva y emocional. En efecto, la neuroeducación proporciona, en el proceso investigativo realizado, científicamente por la neurociencia, estudios que mejoren la calidad de vida en el estudiante que “ayude a crecer en dignidad” (Bueno, 2021, p.16). Si se pretende calidad de vida en el estudiante, el docente debe contar con las herramientas suficientes para poder hacerlo. Si se pretende un perfil de calidad para el docente, la institución debe tener condiciones básicas de calidad humana, basados en el sostenimiento emocional que actualmente promueve la neuroeducación. Si las instituciones educativas velan por el estado emocional de los docentes, el mundo será mejor y feliz. De allí que, entre las herramientas proporcionadas por la neurociencia aplicada a la educación, se encuentran, dentro del perfil del docente universitario, las características, previamente concientizadas, en el cerebro del docente universitario y puestas en movimiento a través del circuito de redes neuronales (Mora, 2021, p. 20), generada por la impronta emocional que mueve al docente de su acostumbrada y tradicional zona de confort de hacer siempre lo mismo y transformar, gracias a los rasgos peculiares y distintivos, en docente excepcional y excelente que dejen huellas en los estudiantes.

La Ley Universitaria

La Constitución Política del Perú (1993), dice que “la educación universitaria tiene como fines la formación profesional, la difusión cultural, la creación intelectual y artística y la investigación científica y tecnológica” (artículo 18). A partir de estas categorías mencionadas por la carta magna se construirá el perfil neuroeducativo del docente universitario que responda la confluencia armónica del bien supremo que vela el estado, que vive la sociedad, que enseña el docente, que espera la familia y pone en práctica el estudiante.

La Ley Universitaria peruana 30220 (2014) “promueve el mejoramiento continuo de la calidad educativa de las instituciones universitarias como entes fundamentales de desarrollo nacional, de la investigación y de la cultura” (artículo 1). Se destaca el objetivo fundamental de regular la “calidad educativa” que promuevan el desarrollo, la investigación y la cultura en nuestro país.

El Capítulo VIII aborda todo lo relacionado al docente en el ejercicio de sus funciones como “la investigación, el mejoramiento continuo y permanente de la enseñanza, la proyección social y la gestión universitaria” (artículo 79). Definitivamente, estas funciones se convierten en orientaciones que indican los caminos que debe recorrer el docente, como acompañante del estudiante que debe conseguir un grado de reconocimiento emocional y cognitivo. “Reconocimiento que no solo se refiere a las enseñanzas expresadas en sus clases magistrales, sino en ser personas capaces de ser guía en la formación de las nuevas generaciones” (Mora, 2021, p. 191) que tienen que afrontar retos y desafíos sostenibles en educación, salud, alimentación, libertad, justicia, inclusión, igualdad, economía, ecología, medio ambiente, etc. con el propósito de alcanzar vivir en una ciudadanía plena donde los jóvenes con buen estado de salud física y mental que desarrollen aprendizajes necesarios para desenvolverse con solvencia en el rubro de su preferencia, que ejerzan plenamente su ciudadanía y contribuyan a construir una sociedad democrática y sostenible desde sus proyectos personales y colectivos (Proyecto Educativo Nacional al 2036, 2020, p. 35).

Los deberes (artículo 87) y derechos (artículo 88) del docente universitario están planteados desde los principios (artículo 5), fines (artículo 6) y funciones (artículo 7) de la universidad que se citarán a continuación.



Figura 1 Principios de la Ley Universitaria

Artículo 5. Principios

Las universidades se rigen por los siguientes principios:

- 5.1 Búsqueda y difusión de la verdad.
- 5.2 Calidad académica.
- 5.3 Autonomía.
- 5.4 Libertad de cátedra.
- 5.5 Espíritu crítico y de investigación.
- 5.6 Democracia institucional.
- 5.7 Meritocracia.
- 5.8 Pluralismo, tolerancia, diálogo intercultural e inclusión.
- 5.9 Pertinencia y compromiso con el desarrollo del país.
- 5.10 Afirmación de la vida y la dignidad humana.
- 5.11 Mejoramiento continuo de la calidad académica.
- 5.12 Creatividad e innovación.
- 5.13 Internacionalización.
- 5.14 El interés superior del estudiante.

Fuente: Ley Universitaria N° 30220

Figura 2: Fines de la universidad

Artículo 6. Fines de la universidad

La universidad tiene los siguientes fines:

- 6.1 Preservar, acrecentar y transmitir de modo permanente la herencia científica, tecnológica, cultural y artística de la humanidad.
- 6.2 Formar profesionales de alta calidad de manera integral y con pleno sentido de responsabilidad social de acuerdo a las necesidades del país.
- 6.3 Proyectar a la comunidad sus acciones y servicios para promover su cambio y desarrollo.
- 6.4 Colaborar de modo eficaz en la afirmación de la democracia, el estado de derecho y la inclusión social.
- 6.5 Realizar y promover la investigación científica, tecnológica y humanística la creación intelectual y artística.
- 6.6 Difundir el conocimiento universal en beneficio de la humanidad.
- 6.7 Afirmar y transmitir las diversas identidades culturales del país.
- 6.8 Promover el desarrollo humano y sostenible en el ámbito local, regional, nacional y mundial.
- 6.9 Servir a la comunidad y al desarrollo integral.
- 6.10 Formar personas libres en una sociedad libre.

Fuente: Ley Universitaria N° 30220

Figura 3: Funciones de la universidad

Artículo 7. Funciones de la universidad

Son funciones de la universidad:

- 7.1 Formación profesional.
- 7.2 Investigación.
- 7.3 Extensión cultural y proyección social.
- 7.4 Educación continua.
- 7.5 Contribuir al desarrollo humano.
- 7.6 Las demás que le señala la Constitución Política del Perú, la ley, su estatuto y normas conexas.

Fuente: Ley Universitaria N° 30220

Dichos principios, fines y funciones se convierten en pilares que unirán esfuerzos en lograr el propósito de la “calidad educativa” que rigen el modelo de universidad como institución, el profesionalismo de los docentes y, sobre todo, el beneficio que obtienen los estudiantes y graduados (artículo 3) con el único sueño de “que el Perú pueda tener un proyecto educativo donde todas las personas, a lo largo de su vida, puedan estudiar, ser mejores peruanos, ser mejores personas, ser mejores profesionales” (PEN al 2036, 2020, p. 40) mediante sus cuatro



propósitos; primero, vida ciudadana; segundo, inclusión y equidad; tercero, bienestar socioemocional; cuarto, prosperidad, productividad, investigación y sostenibilidad.

Dichas normas son pues el fundamento y plataforma del perfil profesional del neuroeducador universitario que desbarata la tradicional educación vertical, pensada solamente en la erudición cognitiva del estudiante e integrar la necesaria impronta emocional del estudiante que le hace consciente de vivir, protagonista de su propia transformación y ser constructores de una ciudadanía plena porque, como dice Mora (2021), “la universidad, esa ‘unidad’ que vertebrata el conocimiento, es una institución de trascendencia para otear en el horizonte los cambios culturales que se avecinan y en donde lo humano, la enseñanza personal, directa, del ‘maestro’ seguirá siendo fundamental” (p. 191) y como estipula el objetivo de la Ley Universitaria trabajar juntos en el “aseguramiento de la calidad de la educación superior universitaria” (artículo 1).

La impronta emocional del docente universitario

Mora (2021), citó un experimento hecho por tres investigadores universitarios, en la década de los setenta, para medir el componente emocional de sus estudiantes al momento de realizar el proceso de enseñanza-aprendizaje (p. 195; Bain, 2007, p. 8). El experimento consistió en contratar un actor para dar las clases. Para eso, se debían tener en cuenta dos consignas principales; primero, que las clases estuvieran cargadas de alto contenido emocional que les divirtiera de la mejor manera posible; segundo, que el contenido que se tenía que dar sea deficiente y confuso. Después de un determinado tiempo se pidió a los estudiantes que calificaran y los resultados fueron muy buenos. A esto le llamaron “efecto Dr. Fox” (Bain, 2007, p. 15).

Cabe la siguiente pregunta: ¿Qué hizo que los estudiantes universitarios, después de un período de clases, sintieran satisfacción, a pesar de que no se les estaba dando un aprendizaje satisfactorio que les sirviera para la vida profesional de los estudiantes?

Compleja realidad al momento de analizar. Las respuestas serán todavía más complejas de lo que se podría pensar. Cabe aclarar, desde un principio, que el presente artículo no tiene el propósito de dar soluciones ni buscar culpables. Se trata más bien de reflexionar críticamente el pensamiento complejo, a la luz de la realidad educativa. Para ello se debe tener en cuenta las fortalezas y debilidades, aciertos y desaciertos, riesgos y oportunidades, vigencia de modelos educativos y acontecimientos históricos. Al respecto, Edgar Morin (2011) dice, pues, que “no se trata de retomar la ambición del pensamiento simple de controlar y dominar lo real. Se trata de ejercitarse en un pensamiento capaz de tratar, de dialogar, de negociar, con lo real” (p. 10).

Es así que el perfil neuroeducativo del docente universitario no consiste en comparar, descartar, entrar en la moda y dejarse envolver por un vendaval de novedades, sino de tomar conciencia de sus rasgos peculiares y distintivos que impriman emocionalmente características esenciales que conduzcan al ejercicio de su profesión pero de manera excelente y excepcional (Mora, 2021, pp. 192-195) para celebrar y vivir intensamente el proceso educativo del presente que no llegó improvisadamente sino para dar respuestas a los signos de los tiempos y de proyectarse a vivir un mundo mejor donde haya calidad, equidad, inclusión y sostenibilidad educativa. Se trata de hablar de una educación para forjar una ciudadanía plena (PEN al 2036, 2020, pp. 13-17) donde el estudiante aprende lo que ama, lo que le motiva, lo que le emociona, lo que le hace libre y lo que le dignifica. Definitivamente, el cerebro necesita encontrar el disfrute por el placer de aprender.

Hoy en día se acepta más la necesidad e importancia que tienen la unión y reunión de las ciencias para buscar una solución consensuada a los problemas educativos relacionados a la realidad social, ambiental, económica, sanitaria, ética, etc. Sobre todo, demostrar el mutuo enriquecimiento de los aportes que tengan que hacer las disciplinas en la búsqueda del bien común de la educación, unidos consustancialmente en los progresos significativos de la historia de la humanidad. De esta manera, el servicio educativo, por ley de gravedad, tendrá que ser transdisciplinar, multidisciplinar, interdisciplinar y pluridisciplinar (Fuentes y Collado, 2019, pp. 87-91).

Al experimento, citado por Mora, intervinieron varias disciplinas que tuvieron que erradicar los neuromitos, instalados dentro del sistema educativo. La neuroeducación, para responder a la situación, recurrió a los experimentos y estudios de la neurociencia, basada en el “desarrollo, estructura, función, farmacología y patología del sistema nervioso” (Mora, 2021, p.221). También se integró “con la psicología, la sociología y la medicina en un intento de mejorar y potenciar tanto los procesos de aprendizaje y memoria de los estudiantes como enseñar mejor en los profesores” (Mora, 2021, p. 29). Por su naturaleza reflexiva, está la filosofía que argumenta el origen, las causas, el sentido y significado de los problemas educativos, personal e integralmente; junto a él, también, se encuentra la ética, basada en “los valores [que] tienen como sustrato neurobiológico principal los circuitos y redes neuronales de la corteza prefrontal” (Mora, 2021, p. 125) que consiste en la formación de mejores personas en el aula, familia, sociedad y cultura, simultáneamente. De esta manera, se sabe que el cerebro del estudiante no es software o máquina cognitiva, sino que también se debe pensar que



es un ser humano cargado de alta dosis de afectividad. De allí se dice que en el experimento se “indicaba con claridad que el componente de comunicación, de emoción, era tan importante como pudiera serlo la misma materia impartida” (Mora, 2021, p. 195).

A partir de este experimento, que fue hace más de cuarenta años, se analiza, gracias a la transdisciplinariedad, ofrecida por el pensamiento complejo, la importancia que tiene el componente emocional en el docente y el estudiante, al momento de construir el aprendizaje. En efecto, la conexión emocional activará la vibración en el docente universitario el poder de ejercer su rol mediador, animador, guía y coach que ejerce con los estudiantes que llegan a clases, por supuesto en diversas magnitudes, con el pensamiento crítico, analítico y creativo que les motiva a “innovar, cambiar lo que conocemos y arañar pequeñas esquirlas de conocimiento nuevo” (Mora, 2021, p. 199).

Definitivamente “la emoción es la energía que mueve el mundo” (Mora, 2021, p. 69); pero no se trata de hacer postura antagónica de la educación sino de encontrar el equilibrio donde el “binomio emoción-cognición (procesos mentales) es un binomio indisoluble” (Mora, 2021, p. 71) en el ejercicio de la misión y para alcanzar la visión de una educación sustentable y sostenible por la calidad.

Por eso, la impronta emocional del docente, que forma parte de su naturaleza humana, a la hora de dar clases, le “permite generar empatía, sea con los gestos, la entonación de las palabras, la construcción de las frases y el contenido de las mismas o la facilidad de acercar y hacer entender esos contenidos al que escucha” (Mora, 2021, p. 196). Como dice el filósofo, escrito y orador Cicerón, al elogiar el valor de la palabra, el docente, al momento de impartir la clase, tiene que hablar “para emocionar, enseñar y convencer” a los estudiantes. No se trata de cuestionar la formación cognitiva que bien ha estado conduciendo la educación de la humanidad, sino que, con aporte interdisciplinar de las ciencias, se incluya y se encuentre el punto de equilibrio con la formación emocional que implica tener en cuenta diversos componentes a fin de que la calidad educativa lleve consiguientemente a una calidad de vida (Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible, objetivo 4).

La impronta emocional del estudiante universitario

Mora (2021), para hablar de la impronta emocional de los estudiantes universitarios, citó otro experimento (p. 196), realizado en 1993, por Nalini Anibady y Robert Rosenthal (Bain, 2007, p. 9). Se organizaron dos grupos de estudiantes. El primero, conformado por estudiantes que llevaron clases durante seis meses con el mismo profesor. En estos seis meses, de hecho, los estudiantes interactuaron constantemente con sus docentes a través de las clases, exposiciones, consultas, conversaciones, evaluaciones, etc. Al finalizar el curso, a los estudiantes se les entregó un cuestionario para evaluar el desempeño del docente, mediante una escala de valores, positiva y negativa.

Así mismo se designó otro grupo de estudiantes para que en corto tiempo evaluaran el desempeño del docente. Esta vez, solo se les mostró videos dando las clases con profesores a quienes nunca habían visto. A éstos, se les entregó el mismo cuestionario que se les entregó a los otros estudiantes. Los resultados fueron sorprendentes porque, en ambos grupos, se obtuvieron puntuaciones similares.

A la pregunta: ¿qué hizo que los estudiantes que escucharon la clase del profesor, a través de video y en corto tiempo, se obtuvieron resultados similares de aquellos que si interactuaron durante seis meses?

Al experimento de Mora (2021), que no dice los detalles a favor o en contra y tampoco sean necesarios mencionar, dice que “esto indica que un estudiante, ya desde el principio, recibe la impronta emocional que le permite detectar, con exquisita precisión, a un buen o a un mal profesor” (p. 196). Esa impronta emocional, manifestada por rasgos peculiares y distintivos, será pues el punto de partida de un aprendizaje fructífero que despertará la “curiosidad sagrada” (Mora, 2021, p. 191) en el estudiante que después llevará “a crear conocimiento a través de la investigación, que es la base nuclear, inviolable, del quehacer universitario” (p. 191). De allí que el cerebro del estudiante aprende solo lo que le emociona. Cabe distinguir, también, que las emociones no se reducen y tampoco se tiene que ver como una manifestación sentimental, sino que se convierte en pieza clave de un aprendizaje provechoso. Si antes se decía que la letra con sangre entra, hoy se dice que la letra con sangre no entra, sino a través de una experiencia afectiva de las emociones y efectiva de los conocimientos. En efecto, el estudiante requiere, desde la impronta emocional, experimentar la ternura del maestro que no consiste en suplir el rol paternal del hogar sino promover el amor por la educación cuyo principal objetivo es ayudar “a crecer en dignidad” (Bueno, 2021, p. 17) y desarrollar “calidad de vida” (Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible, 2015).

Se trata, pues, desde el primer momento del encuentro, de conectar emocionalmente el docente con el estudiante para rendir un aprendizaje eficiente, de corto y largo plazo, ya que “la emoción es esa energía codificada en la actividad de ciertos circuitos del cerebro que nos mantiene vivos” (Mora, 2021, p. 69).



En este segundo experimento, descrito por Francisco Mora, los estudiantes hacen uso de su impronta emocional para darse cuenta, desde el principio, de la capacidad que tienen los docentes de lograr la conexión sináptica y la consiguiente generación de redes neuronales de aprendizaje. Es por eso que el proceso de ensamblaje cognitivo no será dependiente ni del tiempo ni del espacio, por más que existan ciertos condicionantes, sino de una experiencia motivada por el docente y desarrollada a través de “circuitos y redes neuronales de su propio cerebro” (Mora, 2021, p. 20). De allí que los resultados no diferirán, en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la modalidad presencial en el aula con las plataformas virtuales, por más que se requiera de un proceso de alfabetización y automatización pertinentes; tampoco del tiempo que tenga que ser eficientemente en el principio, o mitad o final del semestre porque el cerebro se activa con la emoción o se desconecta con la desmotivación; de allí que existen estudiantes, no precisamente que dominan o no dominan determinados tipos de materias sino que no se despertó convenientemente la curiosidad en el estudiante (Mora, 2021, pp. 69-76), no se conectó con la atención que se pretendía (Mora, 2021, pp. 85) y por tanto no se generó aprendizaje (Mora, 2021, pp. 95-102).

No se trata de decir que el docente no pudo conectar con el estudiante sino solamente al final del semestre como si fuera un complemento, ni tampoco calificar la presencialidad como si tuviera más valor, sino que se trata de conectar con el estudiante, en todo momento, como si fuera un artista que tiene que entonar magistralmente una canción en cada concierto, dibujar una obra de arte, moldear un producto humano, diseñar un prototipo de estudiante feliz, sintiéndose plenamente un ciudadano y profesionalmente competente. Lo que si se requiere es la conciencia plena de la plasticidad cerebral “que se expresa en los cambios que son resultados sobre todo de cuanto se aprende y memoriza, de la educación que se recibe y la cultura en la que se vive” (Mora, 2021, p. 37). De allí se habla de la adaptación a las diversas circunstancias de la historia de la humanidad; como la que está viviendo estos tiempos de emergencia climática y sanitaria. Así se afrontará el reto de vivir una ciudadanía plena (PEN al 2036, 2020). Partir con el proceso envolvente de una conexión emocional hacia la conexión cognitiva en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Téngase en cuenta, también, que los estudiantes universitarios que están dejando las etapas difíciles de la pubertad y adolescencia pasan a una etapa diferente de su juventud, caracterizado, en el arco vital de su existencia, por actitudes de cambio de mentalidad, ansias de transformación social, proceso de maduración de conocimientos, definición de su futuro profesional, deseo de inventar soluciones a los problemas que se presentan y poseer un potencial creativo de hacer las cosas de diferente manera.

Psicológicamente están viviendo una etapa de auto aceptación por lo que se caracteriza por la sentimentalidad, reconocimiento del otro, tendencia a enamorarse. Culturalmente “es un producto, es histórico, incluye ideas, patrones y valores, es selectiva, es aprendida, está basada en símbolos y es una abstracción de la conducta y de los productos de la conducta” (Mora, 2007, p. 11); de allí que sobresalen los deseos de socialización con los amigos y sintonía con la moda globalizada del vestido, música, pensamiento, etc. que abren nuevos espacios de convivencia y diálogo “intergeneracional e interculturalmente” (PEN al 2036, p. 24). No está de menos citar, las denominaciones que les caracteriza como generación *millennials* que tienden, por una parte, a ser preparados y capacitados a tener varias profesiones, a la vez frágiles por el pensamiento débil y, por otra parte, inclinaciones a las tendencias *youtubers*, *bolgers*, *influencers*, etc. Para comprender este horizonte de cambios culturales se debe tener en cuenta “que sin ser humano como ‘núcleo’ no hay propiamente enseñanza ni investigación. No hay creación de pensamiento nuevo. No hay transmisión ‘auténtica’ de conocimientos” (Mora, 2021, pp. 191-192).

Se debe tener en cuenta, también, que sociológicamente, que los estudiantes se reúnen dentro de las aulas universitarias, con el propósito de superación y mejora en las condiciones de vida, provienen de zonas metropolitanas, urbanas, urbano-marginales, marginales, rurales, campesinas, mineras, etc.; a nivel nacional y extranjero. Cada uno de ellos con diversas condiciones étnicas, económicas, psicológicas y emocionales.

Son jóvenes que se encuentran en la cima de la salud, fuerza, energía y resistencia en el que no se trata de ser maestros que se dediquen, en el aspecto humano y profesional, a formar y replicar experiencias castrenses de uniformizar y alinear un estilos de vida, bajo el pretexto regulación de normas éticas de conducta juvenil, sino de forjar seres humanos de calidad que “enseñe a pensar y no a obedecer” (PEN al 2036, 2020, p. 81), teniendo en cuenta las influencias globalizantes de nuestros tiempos, a fin de que las universidades sean lugares “donde los estudiantes construyen, de un modo casi definitivo, los planes de su vida futura tanto profesional como personal” (Mora, 2021, p. 192). Para eso se necesita ser profesores excepcionales “que rompen las reglas, que escapan a las normas comúnmente establecidas en la enseñanza, tanto que incluso algunas veces son duramente criticados por aquellos ‘puristas de la enseñanza’” (Mora, 2021, p. 194).

Perfil del docente universitario



Mientras que la Ley Universitaria, en el capítulo dedicado al docente, tiene en cuenta solo la parte cognitiva al sostener que “tiene como base fundamental la calidad intelectual y académica” (artículo 83); el Proyecto Educativo Nacional al 2036 hace una visión holística de la educación, por supuesto, considerando dentro de ello al docente, al considerar que “la cognición, el estado físico, la emoción y el desarrollo espiritual son aspectos indisolubles para desarrollar todo nuestro potencial individual y colectivo” (p. 76).

Definitivamente, se debe promover en el docente el binomio indisoluble emoción-cognición para que dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje pueda reflejar tales actitudes donde los estudiantes puedan recordar de sus docentes no “solo por su conocimiento profundo de lo que enseñaban, sino también por su comunicación empática, emocional en clase” (Mora, 2021, p. 193). Se trata de dejar huellas en el estudiante no solo por los conocimientos profundos inculcados en bien de su competitividad profesional sino también por las experiencias humanas, fraternas, paternas, solidarias, tolerantes, etc. que tiene marcadas en la impronta emocional de toda una vida. De allí que muchos profesionales recuerdan de sus docentes la manera paciente con la que fueron educados, la calidad de seres humanos que fueron en el trato y el profesionalismo con el que fueron acompañados en la madurez de sus aprendizajes.

A partir de las valoraciones hechas por los estudiantes, se describirán a continuación, las diecisiete características, basadas en estudios de la neurociencia aplicada a la educación, que debe tener un excelente y excepcional docente universitario (Bain, 2007, pp. 10-13; Mora, 2021, pp. 196-198).

1. Conocer el nivel cognitivo con el que llegan los adolescentes y jóvenes estudiantes y también la situación emocional que generará una impronta emocional en el ambiente. Así, convertirse en mediadores, acompañantes, guías y *coaches* en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
2. Empático y simpático para conectar emocionalmente con el estudiante con el propósito de recorrer juntos el camino de grandes aprendizajes, lleno de sorpresas y descubrimientos.
3. Despertar la curiosidad sagrada en el estudiante, desde el inicio de clases, con el propósito de transformar lo superficial y desapercibido en algo importante y necesario; así, también, ser continuo y permanente.
4. Provocar el pensamiento crítico, analítico y creativo a través de la lectura, investigación, diálogo, debates, discusiones, desacuerdos, aclaraciones, propuestas e innovaciones.
5. Creativo en el inicio, desarrollo y cierre de las clases; utilizando anécdotas, noticias, historias, películas, canciones, memes, etc. que genere en los estudiantes el pensamiento creativo.
6. Convertir el tema en una fuente de sabiduría donde el estudiante active el deseo de querer aprender más y transformar su vida en persona y profesional excepcional, capaz de poner en práctica sus competencias y capacidades.
7. Emocionarse al momento de preparar la clase, de tal forma que el contenido se convierte en útil y necesario para la solución de los problemas del campo profesional y en la solución de los problemas de la vida.
8. Apasionado por la materia que enseña, interesado por la formación permanente y constantemente actualizado a fin de que los estudiantes tengan el pensamiento crítico, reflexivo, renovado y creativo.
9. Amante transdisciplinar de la lectura, relacionada a su materia especializada y de otras materias relacionadas; así poder interactuar y relacionarse con otras disciplinas; enriqueciendo y rindiendo aún más importante.
10. Pasión para investigar temas relacionados a su materia y publicar los frutos de su investigación personal, colegiada con otros docentes y estudiantes.
11. Compasivo por tener buen corazón y deseo de ayudar al estudiante en la consolidación de su aprendizaje. Así, realizar el proceso de enseñanza-aprendizaje a la luz de felicidad y alegría, afecto, bondad, honestidad, equidad y justicia.
12. Cultivar el arte de moldear de manera efectiva los conocimientos y de manera afectiva la personalidad del estudiante.
13. Resiliente para sobreponerse al duelo, pérdida, ausencia, crisis emocional, sentimental y temperamental ante las adversidades y dificultades que puedan suscitarse en el aula.
14. Alcanzar el éxito profesional, reflejado en los estudiantes que obtienen, a través de los procesos mentales, calidad profesional y calidad de vida, bajo el binomio emoción-cognición.
15. Sentido común que forma parte de su naturaleza humana, profesionalismo, competitividad y capacidad de poder acompañar al estudiante en su proceso emocional-cognitivo de enseñanza-aprendizaje.
16. Ser maestro, padre, amigo y confidente con el propósito de conectar con el estudiante cognitiva y emocionalmente. Así dejar huellas de calidad humana en el estudiante para toda la vida.



17. Estilo de vida sostenible que ejerce su vocación de profesor con alegría dentro de las aulas universitarias y proyecta con esperanza un planeta saludable y seguro para el presente y las futuras generaciones.

Discusión y conclusión

Son tantos los perfiles de docentes universitarios que se han abordado actualmente, cada quien con determinada posición e interés.

Por una parte, Mas (2011) hace su investigación del perfil del profesor universitario basado en competencias haciendo "que la incorporación del docente novel sea satisfactoria, tanto para él como para la institución" (p. 208). Alfaro y Alvarado (2018) al hablar de la relación del perfil del docente universitario, sea de universidades, públicas y privadas, en la carrera de la educación dice que es importante "reconocer el perfil profesional del personal docente idóneo para implementar los planes de estudio" (p. 14). Del Águila (2019) aborda su investigación relacionada con los desempeños, entendido como el "conjunto de acciones y responsabilidades" (p. 42), en el que demuestra que si existe una relación directa y significativa. Todos ellos, expresan la necesidad de exigir el logro de una excelencia académica que definitivamente redundará en propuestas saludables que, de manera mediata e inmediata, actualizarán la calidad educativa. Ante las exigencias académicas cognitivamente remarcadas por el buen conocimiento que debe impartir el docente universitario para forjar análogamente en sus estudiantes profesionales excepcionales y excelentes, se debe tener en cuenta, en equilibrada magnitud, el "componente emocional" (Mora, 2021, p. 195) que no consiste en un paliativo sentimental sino con igual valor y significancia para la vida. Así como el ave necesita tener las dos alas en buen estado para mantener el equilibrio y poder surcar los vientos, así también el docente universitario ha de tener en cuenta el componente cognitivo y la impronta emocional en la construcción de su enseñanza-aprendizaje.

Flores (2016) que habla del perfil del docente universitario desde las dimensiones epistemológica, pedagógica, didáctica y curricular, dice que "es necesaria la definición de un perfil profesional que le permita adecuarse a la diversidad y a los continuos cambios que se operan en la sociedad del siglo XXI" (p. 114). Valerio y Rodríguez (2017) al analizar el perfil del docente universitario, desde la percepción del estudiante, en su análisis de investigación cualitativa, demuestra que la actitud del profesor, metodológica, estratégica, cognitiva y afectiva, favorece enormemente en el aprendizaje del estudiante (p.117) por lo que "resulta interesante que los factores que impactan en el aprendizaje universitario, identificados en esta investigación, coinciden en gran medida con los factores afectivos" (p. 120). Por eso, el docente universitario, además de contar con los implementos académicos y cognitivos también tiene que tener en cuenta el implemento emocional, valorizada actualmente por la neuroeducación.

Así como el ave necesita tener dos alas en buen estado, ambas en igual condiciones para elevarse libremente al viento, así también la educación necesita tener en cuenta "el binomio emoción-cognición (procesos mentales)" (Mora, 2021, p. 69) dentro del sistema educativo universitario. Se trata del equilibrio que debe considerarse dentro del perfil neuroeducativo del docente universitario excepcional y excelente; así como se tiene en cuenta en las instituciones universitarias el equilibrio entre las habilidades duras y habilidades blandas. En la medida que se tenga tales consideraciones cognitivas y emocionales habrá bienestar emocional en el docente, calidad educativa en la universidad, impacto cualitativo en el estudiante y la construcción de un mundo mejor. Gracias a la impronta emocional que dota de rasgos peculiares y distintivos.

De allí que esta investigación propone, a modo de conclusión, diecisiete características, remarcadas y valoradas por la impronta emocional, como rasgos peculiares y distintivos del docente universitario, en el perfil del docente universitario que corroboran en el cumplimiento de las condiciones básicas de la calidad en la investigación, gestión académica administrativa y responsabilidad social universitaria.

Referencias

- Alfaro Rojas , G., & Alvarado Cordero , S. (01 de Mayo de 2018). El Perfil de profesores universitarios de universidades públicas y privadas en la carrera de Educación. *Revista Electrónica "Actualidades Investigativas en Educación"*, 18(2), 1-21: <https://doi.org/10.15517/aie.v18i2.33161>
- Bain, K. (2007). *Lo que hacen los mejores profesores de la universidad*. (U. d. Valencia, Ed.) https://www.academia.edu/8601238/LO_QUE_HACEN_LOS_MEJORES_PROFESORES_UNIVERSITARIO_S_Libro_completo_



- Bueno i Torrens, D. (2021). *Neurociencia para educadores: Todo lo que los educadores siempre han querido saber sobre el cerebro de sus alumnos y nunca nadie se ha atrevido a explicárselo de manera comprensible y útil* (Sexta ed.). Octaedro - Rosa Sensat.
- Del Águila Riva, R. (2019). *Perfil Profesional del Profesor Universitario y su Relación con el Desempeño Docente*. Perú: Universidad San Martí de Porres. <https://repositorio.usmp.edu.pe/handle/20.500.12727/6073>
- Flores Correa , L. (2016). *Perfil docente del profesorado UDEP y su relación con e ldesarrollo de las funciones docentes universitarias*. Perú: Universidad de Piura. https://pirhua.udep.edu.pe/bitstream/handle/11042/2755/MAE_EDUC_335.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Fuentes , A., & Collado, J. (2019). Fundamentos epistemológicos transdisciplinarios de educación y neurociencia. *Sophía: Colección de la educación*, 26(1), 83-113.
- Gobierno del Perú. (2014). Ley Universitaria 30220. *Ministerio de Educación*. http://www.minedu.gob.pe/reforma-universitaria/pdf/ley_universitaria.pdf
- Mas Torelló, O. (04 de Diciembre de 2011). El profesor universitario: sus competencias y formación. *Revista de Currículum y formación del Profesorado*, 15(3), 195-211. <https://www.ugr.es/~recfpro/rev153COL1.pdf>
- Mora Teruel, F. (2007). *Neurocultura: una cultura basada en el cerebro*. Alianza Editorial. https://drive.google.com/file/d/1VA9olagkStwzGmnnPYMuJo9r-0hfiYJO/view?fbclid=IwAR2n5iYEQI-2rELrUUZp3E9Z6gIdNp8KJvSBMlxukBdAMr7rEuUcFk1nK_4
- Mora Teruel, F. (2021). *Neuroeducación: solo se puede aprender aquello que se ama* (Tercera ed.). Alianza Editorial .
- Moreno, J., & Marcaccio, A. (2014). Perfiles Profesionales y Valores Relativos al trabajo. *Ciencias Psicológicas*, VIII(2), 129-138. <http://www.scielo.edu.uy/pdf/cp/v8n2/v8n2a03.pdf>
- Morin, E. (2011). *Introducción al pensamiento complejo*. España : Gedisa Editorial . http://cursoenlineasincostoedgarmorin.org/images/descargables/Morin_Introduccion_al_pensamiento_complejo.pdf
- Ocampo, J., Castro, W., Becerra , G., & Herrera , B. (2014). *Caracterización del Perfil del docente en los Programas de Administración y sus competencias para la docencia*. Colombia: Asociación Colombiana de Facultades de Administración, Ascolfa. https://www.ascolfa.edu.co/wcontent/uploads/2015/07/LIBRO_CARACTERIZACION_DEL_PERFIL_DEL_DOCENTE_DE_LOS_PROGRAMAS_DE_ADMINISTRACION.pdf
- Organización de las Naciones Unidas . (2018). *La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible: Una oportunidad para América Latina y El Caribe*. Comisión Económica para América Latina y El Caribe (CEPAL). <https://www.cepal.org/es/publicaciones/40155-la-agenda-2030-objetivos-desarrollo-sostenible-oportunidad-america-latina-caribe>
- Oviedo, Y. (2009). Competencias docentes para enfrentar la sociedad del conocimiento. *Apertura Revista de Innovación Educativa*, 1(1). <http://www.udgvirtual.udg.mx/apertura/index.php/apertura/article/view/117/118>
- Valerio Ureña, G., & Rodríguez Martínez , M. (Mayo-agosto de 2017). Perfil del profesor universitario desde la perspectiva del estudiante. *Innovación Educativa*, 17(74), 109-124. <http://www.scielo.org.mx/pdf/ie/v17n74/1665-2673-ie-17-74-00109.pdf>



LOS PROGRAMAS EDUCATIVOS Y SUS LOGROS

Educational programs and their achievements

Alderete Callupe, Liz¹

Universidad Nacional del Centro del Perú

Resumen

La presente es una investigación documental y sistemática de artículos científicos e investigaciones de bases de datos representativas como Dialnet, Scielo y Scopus para hacer una descripción del estado del Arte de los programas educativos en relación a sus logros. Utilizó como instrumento de recolección de información una matriz de selección de investigaciones y una ficha analítica de investigación, teniendo en cuenta las categorías propuestas y logros. La información fue sistematizada por la hermenéutica como elemento de estructuración fundamentado en referencias conceptuales. Se aprecian investigaciones en procesos educativos y áreas temáticas. Los programas educativos tienden a ocuparse de la Educación, manejo y cuidado, Salud y desempeño empresarial y se dirigen a los niveles Primaria, Secundario y Universitario aplicando metodologías y filosofías, se dirigen también a los campos administrativos, gestión humana e institucional aportando con la aplicación de Estrategias de Motivación y Desempeño profesional. Los logros de los programas educativos son la influencia de la emoción del individuo con sus efectos de regulación socioemocional, mejora de conocimientos en áreas de conducta, determinar y combatir factores negativos y potenciar factores positivos, la mejora académica.

Palabras claves: Ayuda educativa, Proyecto de educación, Programas de educación, Programas educativos de adultos, Ventaja comparativa.

Abstract

This is a documentary and systematic research of scientific articles and research from representative databases such as Dialnet, Scielo and Scopus to make a description of the state of the art of educational programs in relation to their achievements. A research selection matrix and a research analytical sheet were used as an instrument for collecting information, taking into account the proposed categories and achievements. The information was systematized by hermeneutics as a structuring element based on conceptual references. Research in educational processes and thematic areas is appreciated. The educational programs tend to deal with Education, management and care, Health and business performance and are directed to Primary, Secondary and University levels applying methodologies and philosophies, they are also directed to administrative fields, human and institutional management contributing with the application of Motivation and Professional Performance Strategies. The achievements of the educational programs are the influence of the individual's emotion with its effects of socio-emotional regulation, improvement of knowledge in behavioral areas, determining and combating negative factors and enhancing positive factors, academic improvement.

Keywords: Educational assistance, Educational project, Educational programs, Educational programs for adults, Comparative advantage.

Introducción

El presente describe el estado del arte de los programas educativos en relación a sus logros para

¹ Correspondencia: Liz Alderete Callupe, liz.alderete.c@gmail.com



establecer las bases necesarias en el desarrollo de investigaciones educativas que proponen la implementación, mejora y evaluación de los programas educativos.

El objeto de estudio es la revisión sistemática de artículos científicos e investigaciones en la base de datos Dialnet, Scielo y Scopus, además de repositorios de universidades. El estudio se justifica por la aplicación de las diferentes herramientas teóricas, haciendo comparación importante para la ciencia y el conocimiento científico.

Para confrontar al problema de conocimiento del estado actual de las investigaciones en este campo tan importantes, el logro de aprendizajes es el centro de la educación actual, pues evidencia resultados del proceso enseñanza aprendizaje, de esta forma el camino de la mejora continúa, urge las propuestas creativas de potenciación de habilidades.

Las naciones enfrentan este problema de forma diferente, así las escuelas Norte americanas y las de Europa dictan las clases de acuerdo la propuesta de David Goleman sobre sus habilidades sociales y control de emociones, potenciando el desarrollo de la empatía, autocontrol, autoestima y cooperación, reflejando en los estudiantes menos agresividad y control propio (Bocanegra Malaga, 2019). En el Perú la organización y la planificación de la educación se realizan por medio de los currículos (Ministerio de Educación, 2016; Universidad Nacional del Centro del Perú, 2019).

Cada Estado y organización dentro de su país enfrenta diferentes factores que impiden el conocimiento van desde el manejo deficiente de los alimentos y cuidado ambiental, (Catacora Flores, 2018), y la comorbilidad estudiantil (Orrego González, 2016), motivación (Solano Luengo, 2015) hasta la pobre oferta de programas educativos de calidad (Ramos Morales, 2017) es así que se encuentran programas educativos con poca imagen coherente y consistente entre su creación, ejecución y evaluación (Díaz Placencia & Gamarra Sanchez, 2016).

Un programa educativo es un conjunto de actividades a realizar en lugares y tiempos y recursos determinados previamente para el logro de objetivos y metas, el programa seleccionado debe ser la mejor alternativa de solución previo estudio y diagnóstico de la situación problemática (Núñez Arteaga, 2008).

Los programas educativos son propuestas económicas a los problemas actuales de inserción laboral de los estudiantes sin dejar de lado la mejora de capacidades en competencias de emprendimiento (Palomares-Montero et al., 2019). Cada estudiante que logra suficiencia es un referente para la sociedad (Alva, 2017).

Las actividades que se desarrollan en los talleres permiten adquirir los insumos y su aplicación en el aula, responden a las necesidades que los docentes perciben en aula (Palomares-Montero et al., 2019). Pero los programas educativos abarcan zonas como la salud (Ramos Morales, 2017) en prevención y tratamiento (Catacora Flores, 2018; Ramos García, 2019), campos de emprendimiento protagónico (Martínez García et al., 2018) e inevitablemente al rendimiento académico como indicadores del rendimiento (Gimeno Sacristan, 1976) y variabilidad de este (Alvaro, 1990; Brengelmann, 1975; Edel Navarro, 2003; Martinez Igrada & Tullume Casas, 2017).

Los programas educativos permiten optimizar los factores que intervienen en el éxito de los emprendimientos, así como la calidad de la idea y del emprendedor, el conocimiento del negocio que se va a emprender y la formación para sostener aquella idea, así como las características personales la honestidad, reputación, carisma y amabilidad. Y las actitudes a desarrollar (Martínez García et al., 2018).

Vallaes plantea la sostenibilidad del emprendimiento en autoempleo y empleo de otras personas, en este enfoque el individuo es un valor agregado por su competencia, este desarrolla su entorno económico de manera integral, las instituciones educativas participan activamente en esta formación



de capacidades, pudiendo implementarse innovaciones como la preincubación, incubación, financiamiento y consolidación de empresas, cada fase orientada a la formalización y valor agregado de competencias (Valle & Pérez, 2016).

Los programas educativos debelan y contrarrestan los factores de carácter psicológico que influyen en el rendimiento del estudiante escolar, entre ellas la inteligencia, las dimensiones dinámicas de la personalidad y los aspectos motivacionales con el enfoque de la relación con la personalidad y motivación descartando las lesiones cerebrales como factores influyentes del rendimiento o éxito, con la posibilidad de modificar la conducta y el rendimiento académico (Mathieux & Antonio Mendoza-Parra, 2016; Suarez Riberiro & Fernandez, 2019).

Cada familia tiene un nivel socioeducativo, los controles sobre hábitos de estudio y la implicación de la esta misma en actividades escolares (Gaxiola & Armenta, 2016).

Los programas incluyen también a los padres en actividades extraescolares, ya que su participación potencia la dupla docente - familia (Vilcas, 2017), considera al individuo como catalizador de las experiencias interpersonales, medio ambiente y estudiante en sus entornos familiar, educativo y social.

El ambiente escolar muestra aspectos significativos como la conducta del docente, la condición del estudiante, expectativas de aceptación o rechazo y la notoriedad en el grupo social, metodologías educativas, sistemas de evaluación (De la Fuente Arias et al., 2017). El entorno social incluye a los amigos y sus interrelaciones sociales, las redes sociales, el entorno tanto físico como sociológico. La aceptación frente a sus compañeros de clase es uno de los factores que más influencia (Odiaga Ríos, 2019; Solorzano Torres et al., 2016), ámbitos de intervención educativa programática.

Métodos

El presente estudio es una investigación documental sistemática de artículos científicos e investigaciones en la base de datos Dialnet, Scielo y Scopus siendo la unidad de análisis cada investigación relevante.

Utilizó como instrumento de recolección de información una matriz de selección de investigaciones y una ficha analítica de investigación, teniendo en cuenta las categorías de: propuestas y logros, la búsqueda se realizó con los booleanos or y and desde las páginas de búsqueda Dialnet, Scielo y Scopus hasta la fecha de 30/05/2021 con las palabras clave: programa + "or" / "and" + educativo. Para tener una búsqueda eficiente de documentos se inhabilitaron los cortafuegos y antivirus de protección en tiempo real.

Los datos se sistematizaron mediante la hermenéutica como elemento de estructuración. El análisis e interpretación se fundamenta en referencias conceptuales para reconstruir la información y crear propuestas de transformación socio educativo.

Para disgregar los trabajos sin relación al tema se aplicó la matriz de selección de investigaciones, haciendo de esta forma la calificación respecto al área temática.

Luego se hizo el análisis teniendo en cuenta las categorías de propuestas y logros.

La recolección de datos se desarrolla mediante la elaboración de la ficha de recolección de investigaciones en programas educativos. Analizados para definir su consistencia interna basada en la hermenéutica mediante la matriz de análisis de investigaciones educativas.

Resultados

A través de Dialnet se tuvo acceso a 17946 documentos, 11492 artículos de revista, 3371 tesis, 2714 artículos de libro y 369 libros. En la base de datos Scielo se tienen 934 documentos, de entre ellos 885 artículos originales y 14 de revisión, 480 desde el año 2015, habiéndose identificado de Perú solo 21. En la base de datos Scopus se obtuvo 172 documentos, desde el 2015 solo 90, esta base de datos hace



conteo por documentos Open Access (71), Gold (62), Hybrid Gold (5), Bronze (3) y Green (40), de estos en total son 160 artículos.

Haciendo la revisión y clasificación se filtraron 11 documentos bajo el criterio de la Ficha de recolección de datos de investigaciones en programas educativos donde se puede apreciar las investigaciones en procesos educativos y las áreas temáticas.

Respecto a esta clasificación se pudo notar investigaciones en programas educativos dirigidos a la Educación primaria, Nivel secundario, Nivel universitario, Aplicación de metodología, Cuidado escolar, Manejo alimenticio, Salud bucal, Estrategias de Motivación y Desempeño profesional. Dejando en claro que los programas educativos tienen aplicaciones diversas. Así se llega a las categorías de Educación, manejo y cuidado, Salud y desempeño.

Las áreas temáticas a la que se aplican los programas educativos es diversa, se tiene de esta forma la aplicación de la Teoría de Daniel Goleman, de igual manera al tema de conocimientos y conductas, la evaluación basada en el desempeño, acompañamiento escolar y a la salud como el mejoramiento de la salud bucal, análisis de actos humanos, manejo alimenticio y el dolor, en la prevención de cáncer de cuello uterino y de mamas, así como en áreas administrativas y sociales como las estrategias motivacionales. Así las categorías se dividen en niveles de educación como de salud o empresarial.

Discusión

De los documentos filtrados desde la base de datos Dialnet, Scielo y Scopus, bajo el criterio de la Ficha de recolección de datos de investigaciones en programas educativos se aprecian las investigaciones en procesos educativos y las áreas temáticas.

Respecto a esta clasificación se pudo notar que las investigaciones que cumplen con los criterios respecto a programas educativos se dirigen a la enseñanza de la Educación Primaria, Nivel Secundario y Nivel Universitario, niveles donde se pretende ofrecer currículos exigentes con conocimientos científicos y tratando de aportar en el nivel superior con esta de forma activa (Minedu, 2014; Ministerio de Educación, 2016; Unesco-lesalc, 2008)

Los programas educativos tienen lugar en la aplicación de metodologías como en Estados Unidos (Bocanegra Malaga, 2019), existen otros programas educativos con aplicaciones como la de (Nebrija, 2016) que cuenta con su propia filosofía académica y otras como la de (Castaño Madroñal & Florido del Corral, n.d.; Ramos, 2013) que describen y aplican las metodologías activas de tendencia actual y muy preponderantes para el alcance máximo del proceso enseñanza aprendizaje (UNESCO, 2007; Villa Sánchez, 2018).

A nivel sanitario los programas educativos tomaron un lugar importante para la prevención y tratamiento de enfermedades patológicas y mórbidas así se exalta la aplicación en el cuidado escolar, Manejo alimenticio y Salud bucal entre otros (Gómez del Castillo & Álvarez, 2002; Organización Panamericana de la Salud, 2014) educación integral (GONZÁLEZ et al., 1993)

A nivel de administración y gestión humana e institucional se aplican los programas educativos también junto a Estrategias de Motivación y Desempeño profesional (Martínez García et al., 2018; Tolentino Sifuentes, 2014) trascendiendo su importancia a los campos institucionales (Orozco Cruz et al., 2009; Palomares-Montero et al., 2019) para tener profesionales y emprendedores de calidad (Camisón, C., Cruz, Gonzáles, 2006; Saquicuya et al., 2019).

A nivel escolar y de formación profesional se aplican los programas especialmente en el factor rendimiento académico pues es el factor psicopedagógico más relevante en estudiantes y docentes (Inuma Macayo & Seclen Medina, 2019).

Dejando en claro que los programas educativos tienen aplicaciones diversas.



Así se llega a las categorías de Educación, manejo y cuidado, Salud y desempeño.

Las áreas temáticas a la que se aplican los programas educativos es diversa, se tiene de esta forma la aplicación de la Teoría de Daniel Goleman, de igual manera al tema de conocimientos y conductas, la evaluación basada en el desempeño, acompañamiento escolar y a la salud como el mejoramiento de la salud bucal, análisis de actos humanos, manejo alimenticio y el dolor, en la prevención de cáncer de cuello uterino y de mamas, así como en áreas administrativas y sociales como las estrategias motivacionales. Así las categorías se dividen en niveles de educación como de salud o empresarial.

Los programas educativos no deben enmarcarse solamente al proceso educativo si no ofrecer propuestas económicas y políticas a los problemas actuales (Alva, 2017; Giroux, 2013).

Logros de los programas educativos

Los programas educativos lograron influencia predominante de la emoción o inteligencia emocional que impulsa la dimensión de autoconocimiento, autorregulación, automotivación, empatía y habilidades sociales (Catacora Flores, 2018). Y relaciones de autorregulación metacognitiva por refuerzo con estrategias motivacionales (Suarez Riberiro & Fernandez, 2019).

Los programas educativos lograron eficacia en la mejora de los conocimientos y conductas sanitarias (Diaz Placencia & Gamarra Sanchez, 2016) además de la salud bucal (Martinez Igreda & Tullume Casas, 2017). Cuidados de manejo alimenticio y manejo de dolor en pacientes de patologías extremas como el cáncer (Orrego Gonzáles, 2016; Ramos García, 2019).

Influencia en el incremento de conocimientos en los temas de primeros auxilios, prevención de accidentes, alimentación, salud y cuidados generales de menores (Ramos Morales, 2017).

Los programas educativos logran determinar los factores relacionados con las características y rasgos personales que se vinculan al éxito de los proyectos, entre ellos la motivación, dedicación, ilusión, tiempo y esfuerzo (Martínez García et al., 2018), además de mejorar el involucramiento en la formación de hábitos de estudio y participación en actividades ,deportivas, culturales y sociales (Vilcas, 2017) Estas ofrecen ventajas competitiva ante las actuales tendencias del futuro profesional (Elizabeth Aldana-Rivera et al., 2019) y dan herramientas necesarias para combatir la falta de recursos económicos, el miedo al fracaso, la inexperiencia y la falta de motivación y evitar el fracaso de emprendimiento (Bombón Remache & Peñafiel Ramos, 2020).

Los programas educativos logran mejora académica de modos flexibles, dinámicos y entretenidos virtual (Odiaga Ríos, 2019) y presencialmente . Aunque se debe reflexionar en los cambios profundos de los programas académicos donde el docente debe acercarse más al contexto social del estudiante y su sociedad además de repensar en un entorno educativo que integre al estudiante y no lo convierta solo en un repetidor de saberes (Mendoza Castillo, 2020).

Es necesario precisar que los programas educativos deben tener relación con las políticas e identificación de escenarios que permitan el desarrollo de acciones de protección ciudadana en cada aspecto social (Arredondo et al., 2014) desde el financiamiento ya que debemos de superar el 2% del PBI destinado a salud a nivel nacional para llegar a por lo menos el nivel de Argentina, Colombia y hasta el mismo Cuba donde se invierte mínimamente el 4% del PBI (Arriagada et al., 2005), aunque es claro que los programas deberían de priorizar la identificación de necesidades de capacitación, elaboración del Diseño Curricular, ejecución de la Educación Sanitaria y la evaluación del Proceso Educativo para garantizar su efectividad (APRISABAC, 1997).

Conclusiones



Los programas educativos son empleados en múltiples funciones y áreas temáticas, sin embargo, la tendencia de los programas educativos de acuerdo a la ficha de recolección de investigaciones en programas educativos obedecen a las categorizaciones de Educación, manejo y cuidado, Salud y desempeño empresarial.

Respecto a la dirección de los programas educativos se resalta la aplicación escolar a los niveles Primaria, Secundario y Universitario. Se utilizan eficientemente en la aplicación de metodologías y filosofías además en los campos administrativos, gestión humana e institucional los programas aportan con la aplicación de Estrategias de Motivación y Desempeño profesional.

Los logros de los programas educativos son principalmente la influencia de la emoción del individuo con sus efectos de regulación socioemocional, además de la mejora de conocimientos en las áreas de conducta.

Logra también determinar y combatir factores negativos y potenciar factores positivos relacionados con los rasgos personales para tener éxito en proyectos y estilos de vida personal y profesional.

Los programas logran de forma eficiente y muy extendida la mejora académica, aunque para su mejor extensión y aplicación deberán de tener relación con las políticas de turno.

Referencias

- Alva, R. C. (2017). *Relación del clima organizacional con el desempeño de los comisarios, comisarías tipo "A" de la VII DIRTEPOL - año 2012*. Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- Alvaro, M. (1990). *Hacia un modelo causal del rendimiento académico* (Issue January 2017).
- APRISABAC. (1997). Manual de Educación Sanitaria. In *Manual de Educación Sanitaria*.
- Arredondo, A., Reyes, G., & Moyao, R. (2014). Ventajas y desventajas de los servicios de salud bajo la perspectiva del tratado de libre comercio entre México y Estados Unidos de América. *Horizonte Sanitario*, 12(3), 84. <https://doi.org/10.19136/hs.v12i3.72>
- Arriagada, I., Aranda, F., & Divisi, M. (2005). Políticas y programas de salud en América Latina. Problemas y propuestas. In *CEPAL – SERIE Políticas sociales* (Vol. 114). http://www.eclac.org/publicaciones/xml/7/23777/sps114_lcl2450.pdf
- Bocanegra Malaga, R. J. (2019). *Programa educativo basado en la teoría de Daniel Goleman para mejorar la inteligencia emocional de los niños de 5 años de la Institución Educativa Privada Jean Piaget de Nuevo Chimbote 2015* (Vol. 1). Universidad Nacional del Santa.
- Bombón Remache, D. E., & Peñafiel Ramos, V. L. (2020). *Los emprendimientos como modalidad de titulación: un diagnóstico de las universidades de la zona 3 del Ecuador*. 41(28), 1–12. <https://repositorio.uta.edu.ec:8443/jspui/handle/123456789/31813>
- Bregelmann, J. (1975). *Determinantes personales del rendimiento escolar. symposium sobre aprendizaje y modificación de conducta en ambientes educativos*.
- Camisón, C., Cruz, Gonzáles, T. (2006). Gestión de la calidad: Conceptos, enfoques, modelos y sistemas. In *Hall, PEARSON Prentice*.
- Castaño Madroñal, Á., & Florido del Corral, D. (n.d.). *Aplicación de metodologías de enseñanza-aprendizaje basadas en proyectos en antropología social*.
- Catacora Flores, N. L. (2018). Eficacia de un aprograka acerca de fasciolosis humana, sobre los niveles de conocimientos y conductas en escolares del nivel secundario en el distrito de Asillo, 2017 [Universidad



- San Agustín de Arequipa]. In *Universidad San Agustín de Arequipa*.
<http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/6925/EDMcccacm.pdf?sequence=3&isAllowed=y>
- De la Fuente Arias, J., Peralta, F. J., & Sánchez Roda, M. D. (2017). Valores sociopersonales y problemas de convivencia en la Educación Secundaria. *Electronic Journal of Research in Education Psychology*, 3(7).
<https://doi.org/10.25115/ejrep.v4i9.1191>
- Díaz Placencia, J. A., & Gamarra Sanchez, J. E. (2016). *Impacto educativo de un programa de evaluación basada en el desempeño en los residentes de medicina del programade segunda especialización de la Universidad Privada Antenor Orrego, años 2012-2014* [Universidad Nacional del Trujillo].
<http://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/3801/Tesis>
- Edel Navarro, R. (2003). El rendimiento académico: concepto, investigación y desarrollo. *REICE. Revista Iberoamericana Sobre Calidad, Eficacia y Cambio En Educación*, 1, 2,3-4.
<http://www.ice.deusto.es/rinace/reice/vol1n2/Edel.pdf>
- Elizabeth Aldana-Rivera, E., Tafur-Castillo, J., Gil, I., & Mejía, C. (2019). Práctica pedagógica de emprendimiento en docentes de educación superior en Institución Educativa Universitaria de Barranquilla. *Pedagogical Practice of Entrepreneurship in Higher Education Teachers in University Educational Institution of Barranquilla.*, 38(2), 9–18.
<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=a9h&AN=137697623&lang=es&site=ehost-live>
- Gaxiola, M. I. B., & Armenta, M. F. (2016). Factores que influyen en el desarrollo y rendimiento escolar de los jóvenes de bachillerato. *Revista Colombiana de Psicología*, 25(1), 63–82.
<https://doi.org/10.15446/rcp.v25n1.46921>
- Gimeno Sacristan, J. (1976). *Autoconceptor sociabilidad rendimiento escolar*.
- Giroux, H. (2013). Los profesores como intelectuales. In *Journal of Petrology* (Vol. 369, Issue 1).
<https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Gómez del Castillo, M., & Álvarez, M. (2002). Software educativo y educación para la salud. *Software Educativo y Educación Para La Salud*, 10(19), 179–183. <https://doi.org/10.3916/25501>
- GONZÁLEZ, I. D., Martina HERNÁNDEZ, DÍAZ, L., & BECERRA, J. (1993). Educación para la salud. Una estrategia integradora. *Perfiles Educativos*, 62, 42–48.
- Inuma Macayo, J. P., & Seclen Medina, A. (2019). *Rendimiento académico en el nivel superior*. Universidad Científica del Perú.
- Martínez García, I., Padilla Carmona, M. T., & Suárez Ortega, M. (2018). Aplicación de la metodología Delphi a la identificación de factores de éxito en el emprendimiento. *Revista de Investigación Educativa*, 37(1), 129–146. <https://doi.org/10.6018/rie.37.1.320911>
- Martinez Igrada, A., & Tullume Casas, E. (2017). *Efectividad del programa educativo Sonrisas Brillantes en el mejoramiento de la salud bucal en escolares - Nuevo Chimbote, 2016* [Universidad Nacional del Santa].
<http://repositorio.uns.edu.pe/bitstream/handle/UNS/2557/23177.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Mathieux, E., & antonio Mendoza-Parra, M. (2016). We are IntechOpen , the world ' s leading publisher of Open Access books Built by scientists , for scientists TOP 1 %. *Intech, i(tourism)*, 13.



<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.5772/57353>

- Mendoza Castillo, L. (2020). Lo que la pandemia nos enseñó sobre la educación a distancia. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 50(ESPECIAL), 343–352.
<https://doi.org/10.48102/rlee.2020.50.ESPECIAL.119>
- Minedu. (2014). *Marco Curricular Nacional*. 1–87.
- Ministerio de Educación. (2016). *Currículo Nacional de la Educación Básica*.
<http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/curriculo-nacional-de-la-educacion-basica.pdf>
- Nebrija, G. C. (2016). Metodología de enseñanza y para el aprendizaje. *Global Campus Nebrija*, 134.
<https://www.nebrija.com/nebrija-global-campus/pdf/metodologia-ensenanza-aprendizaje.pdf>
- Núñez Arteaga, Á. L. (2008). Métodos activos y PNL aplicados en la enseñanza formal. *Revista Iberoamericana*, 2, 1–32.
- Odiaga Ríos, L. M. (2019). Programa Educativo MORALTIC para análisis de actos humanos en universitarios. *EDUCARE ET COMUNICARE: Revista de Investigación de La Facultad de Humanidades*, 2(11), 104–118.
<https://doi.org/10.35383/educare.v2i11.202>
- Organización Panamericana de la Salud. (2014). Educación para la salud con enfoque integral. *Concurso de Experiencias Significativas de Promoción de La Salud En La Región de Las Américas*, 3.
<http://revistadecomunicacionysalud.org/index.php/rcys/article/view/35/42>
- Orozco Cruz, J. C., Olaya Toro, A., & Villate Duarte, V. (2009). ¿Calidad de la educación o educación de calidad? Una preocupación más allá del mercado. *Revista Iberoamericana de Educación*, 51, 161–181.
<https://doi.org/10.35362/rie510637>
- Orrego Gonzáles, M. E. (2016). *Efectividad del programa caminando con el cáncer en el nivel de conocimientos sobre el manejo alimenticio y el dolor, por cuidadores de pacientes de la unidad oncológica del Hospital Regional Docente las Mercedes, 2016*. Universidad Señor de Sipan.
- Palomares-Montero, D., Chisvert-Tarazona, M. J., & Suárez-Ortega, M. (2019). Formación y orientación para el emprendimiento. lo que dicen la bibliometría y los emprendedores noveles. *REOP - Revista Española de Orientación y Psicopedagogía*, 30(1), 131. <https://doi.org/10.5944/reop.vol.30.num.1.2019.25198>
- Ramos, G. A. de L. (2013). *La metodología activa en el proceso de enseñanza- aprendizaje y la fundamentación de los estilos de aprendizaje en las alumnas de magisterio de educación infantil*. Universidad de San Carlos de Guatemala Escuela.
- Ramos García, J. M. (2019). *Efectividad de un programa educativo de prevención de cancer de cuello uterino y de mamas en el nivel de conocimiento de estudiantes de la facultad de obstetricia, Unheval, huancuco-2018*. Universidad Nacional Hermilio Valdizan.
- Ramos Morales, B. A. (2017). Influencia del programa educativo “creciendo saludable” en el nivel de conocimiento de la madre sobre el cuidado del niño menor de tres años. Programa Cunamas - Oyotun 2016. *Instacron:USS*.
- Saquicuya, J., Urgilez, C., & Lopez, M. (2019). Perspectiva de los docentes sobre la escuela de calidad. *Espacios*, 40(39), 7. <https://www.revistaespacios.com/a19v40n39/a19v40n39p07.pdf>
- Solano Luengo, L. O. (2015). Rendimiento Académico De Los Estudiantes Con Las Aptitudes Mentales y Las



- actitudes ante el estudio [UNED]. In *UNED*. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=47205>
- Solorzano Torres, F., Narvaez, A., Alvarado Villa, G., Silva Calle, X., Guerrero Solorzano, J., Poveda Icaza, X., Cabrera Donoso, D., Donoso, D., Perafan Javela, K., Santana Torres, J., Ledesma, P., Torres, S., Dib Fayad, S., Borbor, M., Romero, E., & Proaño, C. (2016). La familia y los amigos como riesgo de consumo de alcohol en adolescentes / Family and friends as risk for alcohol consumption in adolescents. *Ciencia Unemi*, 9(17), 85. <https://doi.org/10.29076/issn.2528-7737vol9iss17.2016pp85-91p>
- Suarez Riberiro, J., & Fernandez, A. (2019). Un modelo sobre cómo las estrategias motivacionales relacionadas con el componente de afectividad inciden sobre las estrategias cognitivas y metacognitivas. *Educación XXI*, 231–246. <https://doi.org/10.5944/educxx1>
- Tolentino Sifuentes, L. A. (2014). Desempeño didáctico y académico del docente relacionado a la satisfacción de los estudiantes del programa de complementación pedagógica de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2013 – II [Universidad Nacional Mayor de San Marcos]. In *Universidad Nacional Mayor de San Marcos*. https://doi.org/http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/3981/Tolentino_sl.pdf?sequence=1
- Unesco-Iesalc. (2008). Educación Superior y Sociedad. *Educación Superior y Sociedad*, 13(2), 206.
- UNESCO. (2007). Informe sobre tendencias sociales y educativas en América Latina 2007. In *運輸と経済* (Vol. 67, Issue 6).
- Universidad Nacional del Centro del Perú. (2019). *Prospecto de maestrías y doctorados 2019-II* (pp. 1–74).
- Valle, Y., & Pérez, C. M. (2016). La Responsabilidad Social Universitaria: emprendimiento sostenible como impacto de intervención en comunidades vulnerables / Educational leadership in the 21st century from the perspective of sustainable entrepreneurship / A Responsabilidade Social Univer. *Revista EAN*, 0(81), 91–110. <https://doi.org/10.21158/01208160.n81.2016.1560>
- Vilcas, L. M. (2017). Acompañamiento escolar de hijos por sus madres que trabajan en el Ministerio de Salud del Distrito de Huancayo [Universidad Nacional del Centro del Perú]. In *Horizonte de la Ciencia* (Vol. 7, Issue 13). <https://doi.org/10.26490/uncp.horizonteciencia.2017.13.362>
- Villa Sánchez, A. (2018). *Tendencias actuales de las transformaciones de las universidades en una nueva sociedad digital*. <http://www.foroinnovacionuniversitaria.net/tendencias-actuales/>



PRUEBA MATEMÁTICA PARA EDUCACIÓN REMOTA EN SECUNDARIA

Mathematics test for remote education in secondary education

Olivares Chávez, Helen Rocío¹

Universidad Nacional del Centro del Perú

Resumen

El presente artículo, tiene el propósito de elaborar, validar y medir la fiabilidad del instrumento: Prueba de matemática "Practicando lo aprendido" para los estudiantes del tercer grado de educación secundaria, con el fin determinar las competencias matemáticas y en especial la utilidad de esta. Desarrollando varios procesos, primero fue elaborar el instrumento teniendo en cuenta el modelo de la prueba de Evaluación Censal de Estudiantes (ECE), pero contextualizada al lugar y a las circunstancias que estamos viviendo en esta pandemia, contando con ocho jueces expertos validando con la prueba binomial resultando válida al 100%, luego se aplicó la prueba piloto a veintiséis estudiantes de dos instituciones educativas de similares características, para la confiabilidad se utilizó la prueba de Alfa de Cronbach, resultando 0,688 valor que indica adecuado, que tiene consistencia interna. Concluyendo que el instrumento es válido y confiable para lograr desarrollar las competencias matemáticas en estudiantes del tercer grado de secundaria.

Palabras claves: educación remota, matemática, competencias, resolución de problemas, utilidad

Abstract

This article has the purpose of elaborating, validating and making the instrument that is a test of mathematics "Practicing what has been learned" reliable for students in the third grade of secondary education, in order to achieve mathematical competencies and especially the usefulness of this. Developing several processes, the first was to develop the instrument taking into account the model of the Student Census Assessment (ECE) test, but contextualized to the place and circumstances that we are living in this pandemic, with eight expert judges validating with the binomial test Resulting 100% valid, then the pilot test was applied to twenty-six students from two educational institutions with similar characteristics, for reliability the Cronbach's Alpha test was used, resulting in 0,688 value that indicates adequate that it has internal consistency. Concluding that the instrument is valid and reliable to develop mathematical competencies in third grade high school students.

Keywords: remote education, mathematics, competence, troubleshooting, utility

¹ Correspondencia: Helen Rocío Olivares Chávez, misshelen007@hotmail.com



Introducción

En el *Proyecto Educativo Nacional al 2021* (2007)

La educación que queremos para el Perú, tiene el propósito lograr la calidad de una educación en la excelencia, donde plantea seis objetivos estratégicos, siendo el segundo: estudiantes e instituciones que logran aprendizajes pertinentes y de calidad, donde define estándares nacionales de aprendizajes prioritarios y evaluarlos regularmente, este proyecto surge de la *Ley General de Educación N° 28044* (artículo 7). (pp. 13-15).

Los diferentes resultados obtenidos a lo largo de estos años, demuestran que no se logran aún los objetivos trazados, específicamente en la esfera de la matemática y esto representa un gran desafío a los docentes del área. Por una parte, los bajos resultados que se alcanzan, como en la Evaluación Internacional PISA 2018 que ocupamos el lugar 65 de 79 países pese que se incrementó la tendencia promedio, pero no logramos un nivel destacado o satisfactorio.

Y en la Evaluación Censal de Estudiantes (ECE) 2019 en el segundo grado de educación secundaria a nivel nacional se obtuvo el resultado en media promedio 567, donde el nivel de logro satisfactorio fue 17,7%, nivel en proceso 17,3%, nivel en inicio 32,1% y nivel previo al inicio 33,0%, también a nivel de la región Junín se obtuvo la media promedio 587, obteniendo el nivel de logro satisfactorio el 23,6%, nivel en proceso 19,8%, nivel en inicio 31,1% y el nivel previo al inicio 25,6%

La provincia de Tarma logró la media promedio 586, obteniendo el nivel de logro satisfactorio el 22,5%, nivel en proceso 19,9%, nivel en inicio 33,0% y nivel previo al inicio 24,5%, además los resultados a nivel de distrito que se encuentra mejor posicionado es el distrito de Tarma, evaluando al 98,7% de los estudiantes del segundo grado de secundaria, obteniendo el nivel satisfactorio el 28,4%, nivel en proceso 22,1%, nivel en inicio 31,3% y nivel previo al inicio 18,3%.

Pero, en el último lugar, es decir, el lugar noveno se ubica el distrito de Tapo, evaluando el 93,7% de los estudiantes, obteniendo el nivel de logro satisfactorio el 2,1%, el nivel en proceso 8,1%, nivel en inicio 31,4% y nivel previo al inicio 58,4%, observando que hay estudiantes que no logran movilizar las capacidades en las competencias matemáticas, siendo importantes para aprovechar las oportunidades que la vida nos ofrece en este tiempo económicamente globalizado.

El Ministerio de Educación del Perú da a conocer los resultados de cada año la ECE, informando a la comunidad educativa de los resultados de la institución educativa, relacionado con los resultados de la Unidad de Gestión Educativa Local (UGEL), también la Dirección Regional de Educación y a nivel nacional.

Con estos resultados obtenidos de los años anteriores, para el año 2020 se suma la educación remota, dando solución a la “Educación” en nuestro país frente al brote del COVID – 19, en el contexto de emergencia sanitaria y aislamiento social obligatoria, para todas las personas, nos preguntamos ¿cómo responderán los estudiantes en el logro de las competencias matemáticas en este tiempo de pandemia, desarrollando una educación remota?

También ¿los estudiantes que tienen conectividad y los que no tienen conectividad en la estrategia “Aprendo en casa” tendrán las mismas oportunidades de lograr las competencias matemáticas?, obteniendo muchas respuestas y seguramente distintas, hemos iniciado las clases el



06 de abril de 2020, desarrollándose de forma no presencial y cada comunidad educativa se han organizado, para identificar las herramientas que se tienen a disposición los estudiantes y docentes.

Por ello se ha elaborado una prueba de matemática con características de la ECE, pero para tercer grado de secundaria, ya que solo se toma a los estudiantes de segundo de secundaria, porque culmina el VI ciclo, y si el fin es logra el perfil de egreso necesitamos fortalecer los demás grados y el ciclo VII, validando el instrumento que es la prueba y también que sea fiable, utilizando las pruebas necesarias para dicho propósito.

Competencias matemáticas y la calidad educativa

El Proyecto Educativo Nacional al 2021 (2007)

En el objetivo estratégico uno: Oportunidades y resultados educativos de igual calidad para todos, tiene dos resultados, enfocándonos en el segundo resultado: Trece años de buena educación sin exclusiones, afirma en 2.2 la universalización al acceso a una educación secundaria de calidad, y en el tercer objetivo estratégico: Maestros bien preparados que ejercen profesionalmente la docencia. (pp. 14-16)

Asimismo, en el Currículo Nacional de la Educación Básica (2016), está articulado con los fines y principios de la educación peruana, con el Proyecto Educativo Nacional (PEN) y los objetivos de la educación básica que es el desarrollo de competencias, para el logro del perfil de egreso de los estudiantes, promoviendo la creación y experimentación de estrategias pedagógicas, garantizando la calidad de aprendizaje. (p. 13)

El fin del sistema educativo peruano es consagrar aprendizaje de calidad para todos los estudiantes, dando sentido a un conjunto de direcciones curriculares y estándares. El Currículo Nacional Educación Básica (2016), afirma que el estándar de aprendizaje son descripciones del desarrollo de competencias de creciente complejidad, desde el inicio hasta el fin de la educación básica, que se espera alcanzar para todos los estudiantes, identificando cuán cerca o lejos se encuentran. (p. 36)

Ministerio de Educación del Perú (2016), manifiesta que “el objetivo de la ECE es informar a los actores sobre los resultados de los aprendizajes mínimos y fundamentales que se espera que alcancen todos los estudiantes peruanos, inspirada por un principio de equidad, así tener acceso a una educación de calidad” (p. 14). Del nivel primario se amplió la evaluación al nivel secundario el 2015, midiendo las competencias de lectura, escritura y matemática.

El Ministerio de Educación del Perú (2016), afirma que se obtuvo la validez en el proceso del diseño y construcción del instrumento ECE, los ítems fueron sometidos a juicios de expertos para determinar si los indicadores y los ítems conformaban una muestra adecuada del constructo definido, obteniendo la confiabilidad, utilizando el “modelo Rasch”. (p. 18). Faltando superar algunos retos, como las características de nuestro país que es plurilingüe y multicultural.

Los ítems de la ECE, se han dividido en cuatro partes: opción múltiple, respuesta construida, con créditos parciales y con estímulos común, la primera presenta un enunciado con número determinado de alternativas, de la cual una es correcta, la segunda requiere que el estudiante escriba la respuesta, la tercera construye créditos parciales a la alternativa no correcta que refleja un proceso y la cuarta es el texto que aproxima más a los contextos problemáticos reales.

Matemática desalmada o bondadosa

Se escucha hablar, de qué aburrido y difícil es la matemática, en otros que nunca entendieron de que se trata, solo recuerdan el tormentoso y frustrante trayecto del estudio en esa área, pero conociendo que la actividad matemática es muy antigua, desde que el ser humano tuvo necesidad de resolver



algo, a lo largo de la existencia se ha utilizado en muchas ramas de ciencia, en especial a visionar el futuro, acercarse a la divinidad y como disciplinar al pensamiento.

Pero ¿Qué es la matemática?, según Courant (1979), “La matemática, con una expresión de la mente humana, refleja la voluntad activa, la razón contemplativa y el deseo de perfección estética” (p. 3). Podemos manifestar que la matemática es dinámica, cambiante y útil para resolver problemas comunes, para hacer más llevadero la vida, pero muy importante como lo entiendas y comprendas, puede ser útil o complejo.

Así, Gómez (2002) afirma que “Enseñar Matemática de forma aislada es una deformación del conocimiento. Convendría enseñar matemática yendo más allá de las propias Matemáticas: considerando sus relaciones y buscando su sintonía con las corrientes principales del pensamiento” (p. 119). Esta forma de hacer matemática motivara a los estudiantes y a los docentes a replantear nuevas formas de enseñar conociendo mejor sus necesidades e interés de sus estudiantes.

También, Uzuriaga, Vivian y Martínez (2006) manifiesta que la educación matemática es trascendente por su valor y debe ser liberado por los matemáticos, debido a que es la mezcla una consistencia en términos de fundamentos y el nivel de aplicabilidad en el campo de la vida, como aprender a aprender, aprender a emprender, aprender a ser, aprender a conocer, aprender a trabajar en colaboración, valorando el contexto histórico cultural. (p. 269)

A través del tiempo la matemática ha cambiado su mirada, adaptándose a las necesidades de la colectividad, adaptando las competencias y capacidades matemáticas, por ejemplo: anteriormente se contaba con cuatro competencias y cuatro capacidades en el Diseño Curricular Nacional (DCN) de 2009, ahora contamos con el Currículo Nacional de la Educación Básica (CNEB) de 2016, que contiene cuatro competencias y dieciséis capacidades matemáticas.

El Currículo Nacional de la Educación Básica (2016) afirma que “La competencia se describe como la facultad que tiene una persona de combinar un conjunto de capacidades a fin de lograr un propósito específico en una situación determinada, actuando de manera pertinente y con sentido ético” (p. 29). El aprendizaje de la matemática favorece a formar poblaciones competentes, centrado en la resolución de problemas, promoviendo el desarrollo de cuatro competencias.

Rico y Lupiañez (2008) sostienen que un estudiante es competente cuando hace interactuar habilidades, aprendizajes previos para solucionar un problema determinado y en un tiempo determinado y con los recursos determinados. Para llevar a cabo este proceso. Es fundamental, tener un bagaje de conocimientos sostenidos en la matemática ya que son de carácter permanente a lo largo de la vida del estudiante, permitiéndole aplicar procedimientos y estrategias diversas.

Siendo la primera competencia matemática, Resuelve problemas de cantidad, Esta competencia está referida a que el niño o adolescente asuma como un reto realizable el resolver los problemas que se le plantea en el colegio y en la vida. No solo eso, sino también, que tenga la habilidad de asumir y plantearse nuevos retos como parte de su edificación personal asumiendo sus equivocaciones como parte del proceso de aprendizaje.

La segunda competencia, Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio, Está referida a que el estudiante utilice el sentido común o haciendo uso de las operaciones básicas o formulas complejas, resuelva como un reto los ejercicios que se le plantea, por ello, es necesario de las operaciones complejas sean visibles a través de ejemplos vivenciales, para que el estudiante relacione con facilidad las posibles soluciones matemáticas.

La tercera competencia, Resuelve problemas de forma, movimiento y localización. Con esta competencia, el estudiante identifica el lado geométrico en su entorno, relacionándolo al movimiento y localización de los mismo. La interrelación de estos detalles en un determinado contexto genera problemas matemáticos que el estudiante resuelve como un reto.



Y la cuarta competencia matemática, Resuelve problema de gestión de datos e incertidumbre. Esta competencia busca desarrollar las inferencias, probabilidades y predicciones lógicas para explicar un fenómeno real en términos matemáticos, utilizando el cálculo, la estadística, como argumentos confiables. De esta manera el estudiante lleva a términos concretos y verificables lo abstracto e incierto que se plantea académicamente o en su quehacer diario.

Nuestra sociedad está en constante cambio, hace aproximadamente cincuenta años atrás el propósito de la educación era la adquisición de algunos conocimientos básicos, pero la humanidad se enfrenta nuevos retos y la matemática no ha sido ajena, pues ya no era suficiente conocer las cuatro operaciones aritméticas, la población necesitaba ser competente, frete a los nuevos puestos laborales, haciendo frete a nuevas destrezas propias del siglo XXI.

Por ello, la intensión del sistema educativo peruano, es lograr el Perfil de egreso de los estudiantes de la educación básica, dando respuestas a los desafíos de la actualidad, de las necesidades e intereses propias, que se debe lograr al término de esta, tomando como una visión común e integral de los aprendizajes, constituyendo al derecho de una educación de calidad. Dando comienzo desde el inicio de la escolaridad y de forma progresiva durante toda la educación básica.

Método

Apostando por la mejora educativa, con el propósito de lograr el perfil de egreso de los estudiantes al culminar la Educación Básica Regular, se elaboró una prueba para el tercer grado de educación secundaria, tipo ECE contextualizada, denominándola “Practicando lo aprendido” consistiendo en cuatro preguntas para cada competencia matemática, como se tiene cuatro competencias, siendo un total de dieciséis ítems.

De las dieciséis preguntas, ocho preguntas son de opción múltiple y ocho de respuesta construida, además con créditos parciales y con estímulo común, contextualizando a la coyuntura de la emergencia sanitaria pandemia del COVID - 19, además las características sociales, económicas de la región Junín y para contrapesar la globalización mundial problemas comunes en situaciones cotidianas, el tiempo ejecutado fue noventa minutos, de forma presencial y virtual.



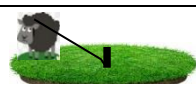

Tabla 1
Relación de competencias, capacidades, desempeños e ítems

COMPETENCIAS	CAPACIDADES	DESEMPEÑOS	ÍTEMS
	Traduce cantidades a expresiones numéricas	Establece relaciones entre datos y acciones de comparar, igualar cantidades o trabajar con tasas de interés simple.	1) Maribel se acercó al banco para solicitar una cuenta corriente para su depósito del 25% de la AFP. En esta situación de pandemia, se está practicando el distanciamiento social, Maribel se percató que, de la puerta del banco hasta su ubicación en la cola, están dibujados en el piso 30 figuras de pies, una detrás de otra, en fila. Si las figuras de pies son de talla 39 y se sabe que: $\text{Longitud de la figura del piso} = N^\circ \text{Talla} \times \frac{2}{3} \text{cm.}$ Maribel se pregunta: desde el lugar que me encuentro en la cola, ¿a qué distancia en metros está la puerta del banco? a) 7,68 m b) 8,7 m c) 8,08 m d) 7,8 m 2) Julio tiene 2 hijos. Carlos es el mayor y cursa el segundo semestre de universidad y Tomás el quinto de secundaria. Julio realizó sus trámites para retirar el 25% del ahorro provisional de las APF, recibiendo 3600 soles. Si a Carlos le debe dar $\frac{5}{9}$ de lo recibido para pagar las pensiones de la universidad, pero solo le da $\frac{3}{8}$ de lo que debía darle, ¿cuánto le falta recibir a Carlos para el pago de la universidad?
	Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.	Las transforma a expresiones numéricas que incluyen operaciones de adición, sustracción, multiplicación, división con expresiones fraccionarias o decimales, así como el interés	
	Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.		



<p>Resuelve problemas de cantidad</p>	<p>Argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones</p>	<p>simple. En este grado, el estudiante expresa los datos en unidades de masa, de tiempo y monetarias.</p>	<p>a) S/ 750 b) S/ 1250 c) S/ 2000 d) S/ 1500</p> <p>3) La señora Carmen decide hacer panes artesanales para el consumo de sus familiares y vecinos en este tiempo de cuarentena, para evitar el contagio del COVID 19. Se elaborarán pan francés, bollos y tolete. El tiempo de preparación, temperatura del horno doméstico, tiempo, capacidad del horno y precio de venta, se detallan en la siguiente tabla:</p> <table border="1" data-bbox="794 465 1361 683"> <thead> <tr> <th>Tipo de panes</th> <th>Tiempo de preparación</th> <th>Temperatura del horno doméstico</th> <th>Tiempo de horneado</th> <th>Capacidad del horno</th> <th>Precio de venta</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Francés</td> <td>30 minutos</td> <td>200 °C</td> <td>40 minutos</td> <td>10 unid.</td> <td>0,30</td> </tr> <tr> <td>Bollo</td> <td>40 minutos</td> <td>220 °C</td> <td>45 minutos</td> <td>10 unid.</td> <td>0,20</td> </tr> <tr> <td>Tolete</td> <td>50 minutos</td> <td>220 °C</td> <td>50 minutos</td> <td>10 unid.</td> <td>1,00</td> </tr> </tbody> </table> <p>La señora debe hornear 8 panes bollo. Inmediatamente después de calentar el horno por 30 minutos, coloca el recipiente con los panes a hornear a las 15:55 horas. ¿A qué hora estarán listos los 8 panes?</p> <div data-bbox="799 801 1361 891" style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p><i>Resuelve aquí</i></p> </div> <p>4. Los esposos Gutiérrez-Peña deciden enviar a Pedro que tiene 25 años, a comprar alimentos en una bodega cerca de su casa, cumpliendo el protocolo de salida para no ser contagiado por el COVID 19, observa la lista que comprará: cinco kilogramos de arroz, un kilogramo de pollo, un filete de atún y un tarro de leche grande. Este último cuesta 3,50 soles; el kilo de pollo cuesta el doble del precio de la leche grande; el filete de atún 1,80 soles más que la leche grande, y los cinco kilogramos de arroz cinco veces más lo que cuesta la leche grande. ¿Cuánto será el vuelto de Pedro, si pagara con un billete de 50 soles</p> <div data-bbox="799 1227 1361 1317" style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p><i>Resuelve aquí</i></p> </div>	Tipo de panes	Tiempo de preparación	Temperatura del horno doméstico	Tiempo de horneado	Capacidad del horno	Precio de venta	Francés	30 minutos	200 °C	40 minutos	10 unid.	0,30	Bollo	40 minutos	220 °C	45 minutos	10 unid.	0,20	Tolete	50 minutos	220 °C	50 minutos	10 unid.	1,00
Tipo de panes	Tiempo de preparación	Temperatura del horno doméstico	Tiempo de horneado	Capacidad del horno	Precio de venta																						
Francés	30 minutos	200 °C	40 minutos	10 unid.	0,30																						
Bollo	40 minutos	220 °C	45 minutos	10 unid.	0,20																						
Tolete	50 minutos	220 °C	50 minutos	10 unid.	1,00																						
<p>Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio</p>	<p>Traduce datos y condiciones a expresiones algebraicas.</p> <p>Comunica su comprensión sobre las relaciones algebraicas.</p> <p>Usa estrategias y procedimientos para encontrar reglas Generales.</p>	<p>Establece relaciones entre datos, valores desconocidos, regularidades, condiciones de equivalencia o variación entre magnitudes. Transforma esas relaciones a expresiones algebraicas o graficas que incluyen la regla de formación de una progresión geométrica, ecuación lineal con coeficientes enteros.</p>	<p>5) Si en el mes de diciembre en la IE Santa Elena del distrito de Huaricolca, de desarrolla el concurso de villancicos, donde cada estudiante asiste junto con sus dos padres al colegio. Si en un determinado momento había 300 asistentes, ¿cuál fue el número de estudiantes en ese instante?</p> <p>a) 100 b) 150 c) 200 d) 80</p> <p>6) Juana ha sembrado alfalfa en su terreno que tiene forma de un cuadrado, el cual tiene una superficie de 625 m², pero los corderos que tiene la vecina continuamente ingresan a dañar su siembra, por esta razón ella compra malla metálica para rodear el terreno, de 5,10 soles cada metro cuadrado. ¿Cuánto costará la malla metálica necesaria para cercar el terreno?</p> <p>a) S/ 525 b) S/ 382.5 c) S/ 510 d) S/ 225</p> <p>7) En un experimento científico, cierto tipo de bacteria se duplica cada minuto. Iniciando el experimento con una bacteria. ¿Cuál será la cantidad de bacterias al cabo de ocho minutos?</p> <div data-bbox="799 1955 1361 2045" style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p><i>Resuelve aquí</i></p> </div>																								

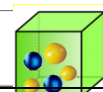


	<p>Argumenta afirmaciones sobre relaciones de cambio y equivalencia</p>		<p>8) La familia Chávez desea ampliar un dormitorio de forma cuadrada de 4 m de lado, en una determinada cantidad de metros (x), tal como se muestra en el gráfico. ¿Qué expresión algebraica representa la nueva superficie del dormitorio?</p> <p style="text-align: center;"><i>Resuelve aquí</i></p> <div style="border: 1px solid black; height: 30px; width: 100%;"></div>																							
<p style="text-align: center;">Resuelve problemas de forma, movimiento y localización</p>	<p>Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones</p>	<p>Establece relaciones entre las características y los atributos medibles de objetos reales. Asocia estas relaciones y representa, con formas bidimensionales y sus elementos y propiedades de área y perímetro. Describe la ubicación o el recorrido de un objeto real y los representa utilizando planos a escala. Describe las transformaciones de objetos mediante la combinación de ampliaciones, traslaciones, rotaciones o reflexiones.</p>	<p>9) Roberto extraña a su abuelita Carmen, en esta pandemia, no se reúnen aproximadamente dos meses, con mucha nostalgia observa una foto que están juntos. Si en ella miden 4 cm y 5 cm, respectivamente, y Roberto sabe que su altura es 1,36 m, ¿a qué escala está hecha la foto?</p> <div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 20px;"> <p>a) 1/34 b) 2/15 c) 1/26 d) 2/13</p> </div> </div> <p>10) Un artesano de San Pedro de Cajas Tarma ha confeccionado el tapiz que se muestra en la figura, para lo cual ha tejido tapetes pequeños de forma cuadrada de 70 cm de longitud. ¿Cuánto mide el área del tapiz en metros cuadrados?</p> <div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 20px;"> <p>a) 5,88 m² b) 6,78 m² c) 7,08 m² d) 5,48 m²</p> </div> </div> <p>11) Manuel, Rossana y Ana realizan una carrera sobre una pista en línea recta que mide 20 m, luego de un tiempo sus lugares son: Manuel está a 8 m del inicio de la pista, a Rossana le falta la mitad del recorrido para llegar a la meta y Ana está entre Manuel y Rossana. ¿Cuánto le falta recorrer a Ana para llegar a la meta?</p> <p>12) Una oveja se encuentra atada a una estaca ubicada a 5 m de ella. Si desea alcanzar su comida, ¿cuál es el área máxima en la que pondrá encontrarla?, valor aproximado de $\pi = 3,14$</p> <div style="text-align: center;"> <p><i>Resuelve aquí</i></p>  </div>																							
	<p>Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas.</p>																									
	<p>Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio.</p>																									
	<p>Argumenta afirmaciones sobre relaciones geométricas.</p>																									
<p>Representa datos con gráficos y medidas estadísticas o probabilísticas.</p>	<p>Expresa con diversas representaciones y lenguaje matemático su comprensión de la desviación estándar en relación con la media para datos no agrupados y</p>	<p>13) El Ministerio de salud pone a disposición de la población información estadística oficial y actualizada. A partir del gráfico identifica la información correcta:</p> <div style="text-align: center;"> <p>Fallecidos según Sexo y Grupo de Edad</p>  <table border="1" style="margin: 10px auto; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Grupo de Edad</th> <th>Femenino</th> <th>Masculino</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>90 años a más</td> <td>73</td> <td>122</td> </tr> <tr> <td>80 a 89 años</td> <td>335</td> <td>654</td> </tr> <tr> <td>70 a 79 años</td> <td>595</td> <td>1,204</td> </tr> <tr> <td>60 a 69 años</td> <td>592</td> <td>1,513</td> </tr> <tr> <td>50 a 59 años</td> <td>332</td> <td>1,083</td> </tr> <tr> <td>40 a 49 años</td> <td>141</td> <td>454</td> </tr> <tr> <td>30 a 39 años</td> <td>65</td> <td>148</td> </tr> </tbody> </table> <p>a. A la fecha fallecieron en mayor cantidad mujeres.</p> </div>	Grupo de Edad	Femenino	Masculino	90 años a más	73	122	80 a 89 años	335	654	70 a 79 años	595	1,204	60 a 69 años	592	1,513	50 a 59 años	332	1,083	40 a 49 años	141	454	30 a 39 años	65	148
Grupo de Edad	Femenino	Masculino																								
90 años a más	73	122																								
80 a 89 años	335	654																								
70 a 79 años	595	1,204																								
60 a 69 años	592	1,513																								
50 a 59 años	332	1,083																								
40 a 49 años	141	454																								
30 a 39 años	65	148																								



<p>Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre</p>	<p>Comunica la comprensión de los conceptos estadísticos y probabilísticos.</p>	<p>según el contexto de la población en estudio. Expresa, también, el significado del valor de la probabilidad para caracterizar la ocurrencia de sucesos</p>	<p>b.A la fecha fallecieron en mayor cantidad personas cuyas edades fluctúan entre 70 a 79 años. c.A la fecha fallecieron 3093 varones más que mujeres. d.De 60 a 69 años fallecieron 921 mujeres más que varones.</p>																																																																										
	<p>Usa estrategias y procedimientos para recopilar y procesar datos.</p>	<p>independientes y dependientes de una situación aleatoria. Lee tablas y gráficos de barras, histogramas, u otros, así como diversos textos que contengan valores sobre medidas estadísticas o descripción de situaciones aleatorias, para deducir e interpretar la información que contienen.</p>	<p>14) La siguiente tabla muestra los deportes favoritos de los 20 estudiantes del segundo grado de educación secundaria de la I.E. "Santa Elena" – Huaricolca.</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>DEPORTE FAVORITO</th> <th>NÚMERO DE ESTUDIANTES</th> <th>PORCENTAJE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Futsal</td> <td style="text-align: center;">8</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Vóley</td> <td></td> <td style="text-align: center;">40 %</td> </tr> <tr> <td>Básquet</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>TOTAL</td> <td style="text-align: center;">20</td> <td style="text-align: center;">100 %</td> </tr> </tbody> </table> <p>¿Qué porcentaje de estudiantes gusta del básquet? a) 40% b) 20% c) 60% d) 80%</p>	DEPORTE FAVORITO	NÚMERO DE ESTUDIANTES	PORCENTAJE	Futsal	8		Vóley		40 %	Básquet			TOTAL	20	100 %																																																											
	DEPORTE FAVORITO	NÚMERO DE ESTUDIANTES	PORCENTAJE																																																																										
Futsal	8																																																																												
Vóley		40 %																																																																											
Básquet																																																																													
TOTAL	20	100 %																																																																											
<p>Sustenta conclusiones o decisiones basado en información btenida.</p>	<p>que contengan valores sobre medidas estadísticas o descripción de situaciones aleatorias, para deducir e interpretar la información que contienen.</p>	<p>15) De la información obtenida sobre los casos de COVID-19, en la región Junín, ¿Qué porcentaje representa la cantidad de fallecidos de Junín con respecto al Perú?</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>País</th> <th>PCR (+)</th> <th>FALLECIDOS (+)</th> <th>RECUPERADOS (+)</th> <th>FALLECIDOS (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PERU</td> <td>58.473</td> <td>125.915</td> <td>244.388</td> <td>7.461</td> </tr> <tr> <td>LIMA</td> <td>39.303</td> <td>100.566</td> <td>139.869</td> <td>3.390</td> </tr> <tr> <td>PIURA</td> <td>840</td> <td>13.819</td> <td>14.659</td> <td>661</td> </tr> <tr> <td>CALLAO</td> <td>4.081</td> <td>12.377</td> <td>16.458</td> <td>506</td> </tr> <tr> <td>LAMBAYEQUE</td> <td>1.834</td> <td>10.049</td> <td>11.883</td> <td>688</td> </tr> <tr> <td>LA LIBERTAD</td> <td>1.507</td> <td>6.332</td> <td>7.839</td> <td>400</td> </tr> <tr> <td>UCAYALI</td> <td>723</td> <td>6.037</td> <td>6.760</td> <td>138</td> </tr> <tr> <td>ANCASH</td> <td>1.063</td> <td>5.683</td> <td>6.746</td> <td>397</td> </tr> <tr> <td>LORETO</td> <td>2.805</td> <td>5.368</td> <td>7.953</td> <td>321</td> </tr> <tr> <td>KCA</td> <td>1.315</td> <td>4.550</td> <td>5.865</td> <td>383</td> </tr> <tr> <td>AREQUIPA</td> <td>1.201</td> <td>4.253</td> <td>5.454</td> <td>145</td> </tr> <tr> <td>SAN MARTIN</td> <td>752</td> <td>2.358</td> <td>3.110</td> <td>80</td> </tr> <tr> <td>JUNIN</td> <td>620</td> <td>2.249</td> <td>2.869</td> <td>52</td> </tr> <tr> <td>TUMBES</td> <td>163</td> <td>1.973</td> <td>2.136</td> <td>108</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;"><i>Resuelve aquí.</i></p>	País	PCR (+)	FALLECIDOS (+)	RECUPERADOS (+)	FALLECIDOS (%)	PERU	58.473	125.915	244.388	7.461	LIMA	39.303	100.566	139.869	3.390	PIURA	840	13.819	14.659	661	CALLAO	4.081	12.377	16.458	506	LAMBAYEQUE	1.834	10.049	11.883	688	LA LIBERTAD	1.507	6.332	7.839	400	UCAYALI	723	6.037	6.760	138	ANCASH	1.063	5.683	6.746	397	LORETO	2.805	5.368	7.953	321	KCA	1.315	4.550	5.865	383	AREQUIPA	1.201	4.253	5.454	145	SAN MARTIN	752	2.358	3.110	80	JUNIN	620	2.249	2.869	52	TUMBES	163	1.973	2.136	108
País	PCR (+)	FALLECIDOS (+)	RECUPERADOS (+)	FALLECIDOS (%)																																																																									
PERU	58.473	125.915	244.388	7.461																																																																									
LIMA	39.303	100.566	139.869	3.390																																																																									
PIURA	840	13.819	14.659	661																																																																									
CALLAO	4.081	12.377	16.458	506																																																																									
LAMBAYEQUE	1.834	10.049	11.883	688																																																																									
LA LIBERTAD	1.507	6.332	7.839	400																																																																									
UCAYALI	723	6.037	6.760	138																																																																									
ANCASH	1.063	5.683	6.746	397																																																																									
LORETO	2.805	5.368	7.953	321																																																																									
KCA	1.315	4.550	5.865	383																																																																									
AREQUIPA	1.201	4.253	5.454	145																																																																									
SAN MARTIN	752	2.358	3.110	80																																																																									
JUNIN	620	2.249	2.869	52																																																																									
TUMBES	163	1.973	2.136	108																																																																									

16) La caja mostrada contiene cinco esferas; dos azules y tres amarillas. ¿Cuál es la probabilidad de extraer, al azar, una esfera de color amarillo en el primer intento?



Nota: Relación que existe entre competencia, capacidades e ítems. Elaboración propia.

Las preguntas de opción múltiple su valoración es un punto y para los problemas de respuesta construida se diseñó una rúbrica de valoración, dividiéndose en cuatro niveles, cada nivel tiene su valor, siendo como máximo de un punto y medio cuando logra el nivel satisfactorio, siendo de la siguiente forma:

Competencias	Previo al inicio (0,1875)	Inicio (0,375)	En proceso (0,75)	Satisfactorio (1,5)
Resuelve problemas de cantidad	Traduce cantidades a expresiones numéricas, generando la solución del problema.	Traduce cantidades a expresiones numéricas, comunica su comprensión sobre los números y las operaciones generando la solución del problema.	Traduce cantidades a expresiones numéricas, comunica su comprensión sobre los números y las operaciones, usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo generando la solución del problema.	Traduce cantidades a expresiones numéricas, comunica su comprensión sobre los números y las operaciones, usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo, argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones generando la solución del problema.
Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio	Traduce datos y condiciones a expresiones algebraicas generando la solución del problema.	Traduce datos y condiciones a expresiones algebraicas, comunica su comprensión sobre las relaciones, generando la solución del problema.	Traduce datos y condiciones a expresiones algebraicas, comunica su comprensión sobre las relaciones usando estrategias y procedimientos para encontrar reglas generales, así generar la solución del problema.	Traduce datos y condiciones a expresiones algebraicas, comunica su comprensión sobre las relaciones usando estrategias y procedimientos para encontrar reglas generales, argumentando afirmaciones sobre relaciones de cambio y equivalencia, así



				generar la solución del problema.
Resuelve problemas de forma, movimiento y localización	Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones, generando la solución del problema.	Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones, comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas, generando la solución del problema.	Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones, comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas, usando estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio, generando la solución del problema.	Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones, comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas, usando estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio, argumentando afirmaciones, generando la solución del problema.
Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre	Representa datos con gráficos y medidas estadísticas o probabilísticas, generando la solución del problema.	Representa datos con gráficos y medidas estadísticas o probabilísticas, comunica la comprensión de los conceptos, generando la solución del problema.	Representa datos con gráficos y medidas estadísticas o probabilísticas, comunica la comprensión de los conceptos, usa estrategias y procedimientos para recopilar y procesar datos generando la solución del problema.	Representa datos con gráficos y medidas estadísticas o probabilísticas, comunica la comprensión de los conceptos, usa estrategias y procedimientos para recopilar y procesar datos, sustenta conclusiones o decisiones basado en información obtenida, generando la solución del problema.

Resultados

Elaborado el instrumento prueba de matemática para el tercer grado de secundaria “Practicando lo aprendido”, que tiene dieciséis ítems, cuatro preguntas de cada competencia, contextualizado al tiempo de pandemia al modelo ECE y aplicando en una educación remota, se procedió a la validación estadística por ocho jueces expertos.

Se trabajó con los jueces de forma presencial utilizando los protocolos de salud y virtual, utilizando llamadas de teléfono, WhatsApp y correos electrónicos. Entregándoles o enviándolos la ficha de validez de contenido, también la matriz de consistencia del proyecto de tesis, matriz de operacionalización de variable y el instrumento (prueba de matemática del tercer grado de secundaria), dándole una semana para la revisión, así se pudo mejorar el instrumento.

Recibiendo la evaluación de los ocho jueces, de forma favorable en la evaluación cualitativa y cuantitativa, la ficha de validez cuenta con diez criterios de valoración, con dos alternativas si y no, realizando mediante la prueba binomial. Los resultados fueron 0.0039, por obtener un valor menor que 0.05 se rechaza la H_0 y aceptamos la H_a para los diez ítems, esto quiere decir que hay concordancia entre los ocho jueces. Luego se evaluó el conjunto de todos los ítems, resultando que el 100% de las respuestas de los jueces coinciden.

Tabla 2
Cuadro de prueba binomial

Criterios	Juez1	Juez2	Juez3	Juez4	Juez5	Juez6	Juez7	Juez8	p valor
Claridad	1	1	1	1	1	1	1	1	0.0039
Objetividad	1	1	1	1	1	1	1	1	0.0039
Pertinencia	1	1	1	1	1	1	1	1	0.0039
Organización	1	1	1	1	1	1	1	1	0.0039
Suficiencia	1	1	1	1	1	1	1	1	0.0039
Adecuación	1	1	1	1	1	1	1	1	0.0039
Consistencia	1	1	1	1	1	1	1	1	0.0039
Coherencia	1	1	1	1	1	1	1	1	0.0039
Metodología	1	1	1	1	1	1	1	1	0.0039
Significatividad	1	1	1	1	1	1	1	1	0.0039



Una vez obtenido la validez del instrumento por los jueces expertos y conociendo la muestra de la investigación, que serán estudiantes de colegios estatales del tercer grado de secundaria del distrito de Huaricolca, Tapo y Tarma, aproximadamente 350 estudiantes. La muestra para la prueba piloto fueron estudiantes de dos instituciones educativas estatales, del Centro Poblado de Tarmatambo y del Centro Poblado de Condorcocha, ambos no pertenecen a la muestra decisiva.

Los estudiantes de las instituciones educativas que se tomó la prueba piloto, tiene las mismas características, ya que ambas son Centro Poblados, la cantidad de estudiantes de ambas instituciones son trece, siendo un total de 26, donde estudian varones y mujeres. Argimon y Jiménez (2012) afirman que el tamaño de muestra del piloto debe ser mayor al número de preguntas y el número total de personas debe ser entre dos o diez veces el número total de preguntas. (p. 150)

La prueba piloto se tomó de forma presencial a los estudiantes utilizando los protocolos de bioseguridad para el manejo y control del riesgo por el COVID – 19, apoyados por el directivo y docente de matemática, teniendo una duración de 90 minutos, para resolver 16 preguntas, ocho de opción múltiples (con cuatro alternativas) y ocho de respuesta construida, informando a los estudiantes que la prueba es para una investigación que no afectara a su evaluación formativa.

Calificando los ítems de opción múltiples cuyo valor es cero a uno y de respuesta construida su valor fluctúa de cero, cero enteros trescientas setenta y cinco milésimas (0,375), cero enteros con setenta y cinco centésimas (0,75) y un entero con cinco décimas (1,5), según su respuesta. Procesando estadísticamente con la prueba de alfa de Cronbach. Cronbach (1951) afirma que no se cuenta con un estándar de valor para medir la calidad de vida, pero se cuenta con un alfa de Cronbach adecuado, donde los ítems guardan una buena relación entre ellos, concluyendo que la escala tiene un constructo válido. (p. 16)

Tabla 3

Sistematizando los resultados de la prueba piloto

Encuestados	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	Total
1	1	1	0,75	1,5	1	1	0,375	0,75	1	1	0,375	0	1	1	0,375	0	12
2	1	1	0	1,5	0	1	0,375	0	1	0	0	0	0	1	0,375	1,5	9
3	1	0	0,375	0,75	1	0	0	1,5	0	1	0	0,375	1	1	0	1,5	10
4	0	1	0,75	1,5	1	0	0	0,75	0	1	0,75	0,375	0	1	0,75	0,375	9
5	0	1	0	0,375	0	0	0	0,375	0	1	0,75	0,375	1	1	0	1,5	7
6	1	1	0,375	1,5	1	1	0	0,375	1	0	0	1,5	0	1	0,375	1,5	12
7	1	1	0,75	1,5	1	1	0,75	1,5	1	1	1,5	0,75	1	1	0,75	0,375	16
8	0	1	0,375	1,5	0	1	0,375	0	1	0	0	0	0	0	0,375	0,75	6
9	1	1	0	0,75	0	1	0,375	0,375	1	0	0,375	0,375	1	1	0,75	1,5	11
10	1	1	0	1,5	1	1	1,5	0	1	1	0,375	0,375	1	0	0	0	11
11	1	1	0,375	1,5	1	0	0,375	0,75	0	1	0,75	0,75	1	0	0,375	1,5	11
12	0	0	0,75	1,5	1	1	0,375	1,5	1	1	0,375	0,75	1	0	0	0,75	11
13	1	1	0,75	0,375	1	0	0,375	1,5	1	1	0,75	0,75	1	1	1,5	0,75	13
14	1	1	0,375	0,75	0	1	0	1,5	1	1	0	0	0	0	0,75	1,5	10
15	1	1	0,375	1,5	1	1	0,75	0,375	1	1	0,375	0	1	1	0,375	1,5	13
16	1	1	0,375	1,5	1	1	0,375	0,375	1	0	0	0	1	1	0,75	1,5	12
17	1	1	0,75	1,5	1	1	0,375	1,5	1	1	0,375	0,75	1	1	0,75	1,5	16



18	0	1	0,375	0,375	0	1	1,5	0,75	0	1	0,375	0	1	1	0,75	0,375	10
19	1	1	1,5	0,75	1	0	0	1,5	1	1	1,5	0,75	1	1	1,5	1,5	16
20	1	0	0	0,375	1	1	0,375	0,375	1	0	0,375	0,375	0	1	0,75	1,5	9
21	1	1	0,375	1,5	1	1	0,375	0,75	0	1	0,75	1,5	1	1	0,375	1,5	14
22	0	1	1,5	1,5	1	1	0	1,5	1	1	0	0,375	1	1	0,375	0,375	13
23	1	1	0,75	1,5	1	1	0,75	0	1	0	0,375	0,75	0	0	0,375	0,375	10
24	1	1	0	0,375	0	0	0,375	0	1	0	0,375	0	1	0	0	0,375	6
25	1	1	0,75	1,5	1	1	0,75	0,75	1	1	0,375	0,375	1	1	0,75	1,5	15
26	1	1	1,5	1,5	1	1	1,5	1,5	1	1	0,375	0,375	0	1	0,75	1,5	17

Nota: Sistematización de resultados de aplicar prueba matemática. Adaptado de SPSS.

Tabla 4

Fiabilidad: Resumen de procesamiento de caso- Escala: PRUEBA DE MATEMÁTICA "PRACTICANDO LO APRENDIDO"

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	26	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	26	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Nota: Adaptado de SPSS

Tabla 5

Estadística de total de elementos

Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	COEFICIENTE DE VALIDEZ ITEM - TOTAL	COMENTARIO
VAR00001	22,1250	33,371	0,332	VALÍDO
VAR00002	22,4701	33,609	0,362	VALÍDO
VAR00003	22,3606	31,835	0,620	VALÍDO
VAR00004	21,7260	33,333	0,298	VALÍDO
VAR00005	22,1635	31,940	0,599	VALÍDO
VAR00006	21,5104	32,841	0,200	VALÍDO
VAR00007	21,8982	33,460	0,259	VALÍDO
VAR00008	22,1154	31,227	0,551	VALÍDO
VAR00009	21,4826	32,805	0,217	VALÍDO



VAR00010	22,2019	32,665	0,431	VALÍDO
VAR00011	22,4615	33,352	0,360	VALÍDO
VAR00012	22,4471	33,229	0,367	VALÍDO
VAR00013	22,2019	33,805	0,215	VALÍDO
VAR00014	22,1635	32,970	0,391	VALÍDO
VAR00015	22,3606	32,889	0,471	VALÍDO
VAR00016	22,3744	33,412	0,273	VALÍDO

Nota: Adaptado de SPSS

NOTA: En un inicio el coeficiente de validez del ítem 2, fue inferior a 0,200, situación que ponía en mérito la invalidez del ítem correspondiente. Para subsanar este impase se replicaron los resultados de los sujetos conformantes del grupo piloto comprendido del 15 al 24, con lo cual se calculó nuevamente el coeficiente de validez del mencionado ítem, así logrando su validez.

Asimismo, en un inicio el coeficiente de validez del ítem 6, fue inferior a 0,200, situación que ponía en mérito su no validez. Para subsanar este impase se replicaron los resultados de los sujetos conformantes del grupo piloto comprendido del 17 al 26, con lo cual se calculó nuevamente el coeficiente de validez del mencionado ítem, así logrando su validez.

También, en un inicio el coeficiente de validez del ítem 16, fue inferior a 0,200, situación que ponía en mérito su no validez. Para subsanar este impase se replicaron los resultados de los sujetos conformantes del grupo piloto comprendido del 14 al 23, con lo cual se calculó nuevamente el coeficiente de validez del mencionado ítem, así logrando su validez.

Tabla 6

Estadística de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
0.688	17

Nota: Adaptado de SPSS

Observamos, que el valor de los índices de consistencia interna, es adecuado por el valor de $\alpha = 0,688$; ya que la confiabilidad debe ser superior a 0,60, poniendo en manifiesto que la validez del instrumento de recolección de datos sobre la prueba matemática “practicando lo aprendido” tiene una confiabilidad adecuada.

Tabla 7

CÁLCULO DEL ERROR DE ESTANDAR DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Estadísticos

TOTAL

N	Válido	26
	Perdidos	0
Desv. Desviación		3,00998

Nota: Adaptado de SPSS

$E = +/- s (1 - AC^2)^{1/2}$



s = Desvío del total del instrumento.

$$E = +/- 3,00998 (1 - 0,688^2)^{1/2}$$

$$E = +/- 2,18$$

Tabla 8
Frecuencias

		Estadísticos															
		VAR00	VAR00	VAR	VAR	VAR	VAR	VAR	VAR	VAR	VAR	VAR	VAR	VAR	VAR	VAR	
		001	002	3	4	5	6	7	008	9	010	1	2	3	014	015	016
N	Válido	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26
	Perdidos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Suma		20,00	23,00	13,88	30,38	19,00	19,00	12,00	20,25	20,00	18,00	11,25	11,63	18,00	19,00	13,88	27,00

Nota: Adaptado de SPSS

Estadísticos

TOTAL

N	Válido	26
	Perdidos	0
Media		11,5000 X_t
Desv. Desviación		3,00998 s_t

Nota: Adaptado de SPSS

Determinando el poder de discriminación

$$PD_i = r_{p.bis} = [(P_i - X_t) / s_t] (p/q)^{1/2}$$

PD_i : Poder de discriminación

r_{p.bis} : Coeficiente de correlación punto biserial

P_i : Promedio de las puntuaciones totales de los que respondieron bien el ítem analizado.

X_t : Promedio de las puntuaciones totales de todos los sujetos considerados en el análisis.

s_t : Desvío de las puntuaciones totales de todos los sujetos considerados en el análisis.

p / q: Proporciones de los sujetos que respondieron bien; mal u omitieron el ítem analizado.

$$PD_i = r_{p.bis} = [(P_i - X_t) / s_t] (p/q)^{1/2}$$

$$PD_1 = [(12,15 - 11,5000) / 3,00998] (6/20)^{1/2}$$

$$PD_1 = 0,36 \text{ (aceptable discriminación)}$$



Discusión

Las competencias matemáticas utilizadas en la prueba ECE ejecutada por el Ministerio de Educación son cuatro: resuelve problema de cantidad; resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio; resuelve problemas de forma, movimiento y localización y resuelve problema de gestión de datos e incertidumbre. Asimismo, en la prueba matemática “Practicando lo aprendido” para los estudiantes del tercer grado de educación secundaria son las mismas competencias.

La prueba ECE se aplica para estudiantes del segundo grado de secundaria del VI ciclo, la prueba matemática “Practicando lo aprendido”, se aplicará para estudiantes del tercer grado de educación secundaria del ciclo VII, con el propósito que los estudiantes no pierdan el ritmo y estén en constantes retos. También está contextualizado a las actividades agrícolas de la zona, a acciones sociales globalizadas y a operaciones desarrolladas propias de la pandemia COVID – 19.

La validez y confiabilidad de la prueba ECE se realizó a través de juicios de expertos para la validación del instrumento, utilizando el modelo Rasch. En la prueba matemática “Practicando lo aprendido”, se utilizó también la validación de juicio de expertos utilizando la prueba binomial, resultando válido al 100% y para la confiabilidad de la prueba piloto se utilizó Alfa de Cronbach, resultado adecuado, porque cuando más cerca está del valor de la unidad tendrá mejor consistencia interna, siendo 0,688.

Entonces, esto significa que: La prueba matemática “Practicando lo aprendido” se puede aplicar a la muestra decisiva, porque es respaldada por entendidos en la materia.

Referencias bibliográficas

- Argimon, P. y Jiménez, V. (2012). Método de investigación clínica y epidemiológica. 4ta Edición. España.
- Courant, R. (1979). ¿Qué es la MATEMÁTICA? Una exposición elemental de sus ideas y métodos. Recuperado de https://www.cimat.mx/~gil/docencia/2010/elementales/que_es_la_matematica.pdf. Edición Española.
- Cronbach, L. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of test. Psychometrika.
- Gómez, J. (2002). De la enseñanza al aprendizaje de la matemática. Barcelona. Paidós.
- Ministerio de Educación del Perú (2007). Proyecto Educativo Nacional al 2021. La educación que queremos para el Perú. Recuperado de <http://www.minedu.gob.pe/DelInteres/xtras/PEN-2021.pdf>
- Ministerio de Educación del Perú (2017). Currículo Nacional de la Educación Básica. Recuperado de <http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/curriculo-nacional-de-la-educacion-basica.pdf>
- Ministerio de Educación del Perú (2016). Marco de fundamentación de las pruebas de la evaluación censal de estudiantes. Recuperado de <file:///D:/Marco-de-Fundamentaci%C3%B3n-ECE.pdf>
- Ministerio de Educación del Perú (2019). ¿Qué logran nuestros estudiantes en Matemática? 2º grado de secundaria.
- Rico, L., y Lupiáñez, J. (2008). Competencias matemáticas desde una perspectiva curricular. Madrid. España. Alianza Editorial.
- Uzuriaga, L., Vivian, L., y Martínez, A. (2006). Retos de la enseñanza de la matemática en el nuevo milenio. Scientia Et Technica.



INSTRUMENTO DE MEDIDA DE LA COMPRENSIÓN LECTORA

Reading Comprehension Measurement Instrument

Arauzo Gallardo, Carlos Luis¹

Universidad Nacional del Centro del Perú

Resumen

La investigación propone la construcción de un instrumento de recolección de datos para evidenciar el nivel de comprensión lectora en estudiantes del tercer grado de educación primaria, para ello se siguieron las fases de elaboración de tres versiones de acuerdo a la observación de 3 expertos, aplicada a una muestra piloto de 13 estudiantes. Resultando un instrumento válido (coeficiente Aiken=1), validez de criterio por Aiken total mayor a 0,2 por ítem, error estándar de medición del instrumento de +/- 2,5 e ítems aceptables y de muy buena discriminación. Confiabilidad con el Alfa de Cronbach mayor a 0,7. Tras la aplicación del instrumento a nivel descriptivo cuantitativo se encontró que los estudiantes de la muestra se encuentran en el nivel de inicio y en ninguna de las dimensiones llegan a logro destacado.

Palabras clave: Comprensión, lectura, instrumento, estudiante de primaria

Abstract

The research proposes the construction of a data collection instrument to evidence the level of reading comprehension in third grade elementary school students, for which the phases of elaboration of three versions were followed according to the observation of three experts, applied to a pilot sample of 13 students. The result was a valid instrument (Aiken coefficient=1), criterion validity by total Aiken greater than 0.2 per item, standard error of measurement of the instrument of +/- 2.5 and acceptable items with very good discrimination. Reliability with Cronbach's Alpha greater than 0.7. After the application of the instrument at a quantitative descriptive level, it was found that the students in the sample are at the beginning level and in none of the dimensions they reach outstanding achievement.

Key words: Comprehension, reading, instrument, elementary school student

¹ Correspondencia: Carlos Luis Arauzo Gallardo, carlosarauzog@gmail.com



Introducción

La importancia de la comprensión lectora (CL) en el proceso de aprendizaje es imprescindible, múltiples autores entre ellos León, (2010) desarrolla temas de comprensión completa y problemas de comprensión e indica la relación directa entre el objeto a ser comprendido y el ente. Es de suprema importancia como para proponer estrategias cognitivas y motivacionales (Taboada, 2006) y medir sus efectos (Ricaldi, 2019) recolectando los datos con exámenes a niños (Cateriano, 2016) y por técnicas comparativas (Bautista, 2018; Briones, 2018) con grupos control y experimental, se aplican a estudios experimentales, cuasiexperimentales, sin embargo todos indican la necesidad de aplicar o construir instrumentos idóneos para su recolección de datos con la correcta caracterización de las preguntas en tipos y niveles.

Leer es un proceso complejo interactivo. Donde se construyen y verifican las hipótesis que el lector propone y capta de acuerdo a sus conocimientos previos, permite por lo tanto una relación de experiencia entre los procesos psico biológicos y su entorno (Lagos-Herrera et al., 2018). La intervención de sus conocimientos previos, textuales y culturales son de acuerdo a las finalidades que persigue el lector (Neyra & Pacheco, 2009).

Los elementos de la CL son el lector, la interacción y el tipo de reacciones (Consuelo et al., 2019). Por lo tanto requiere de un lector activo pues exige motivación e interés para mantenerse atento durante la lectura (Solé, 2004).

Según Vela & Alva (2005) las bases para la CL son la concentración, la lectura como proceso físico y mental y habilidades de decodificación. La concentración se puede lograr al creer que todo lo que va a leer es maravilloso y que se comunicará con el autor. Este proceso necesita combinar lo visual y mental para comprender el mensaje del contenido. Para decodificar la lectura, la persona debe poseer habilidades de interpretación superficial y profunda.

La CL establece en gran medida la competencia del estudiante en la inserción laboral, de ahí la importancia de los programas de lectura (Benavides & Tovar, 2017).

Dimensiones de comprensión lectora

a) Nivel literal

El nivel primario de la lectura, tiene como fin adquirir información mínima del texto, siendo un procesamiento automático con el objetivo de recordar más literalmente el contenido de la lectura y reconstruir la información superficial (Cáceres, 2010). Comprende el significado de un párrafo u oración, identifica a los sujetos, sucesos u objetos, contextos, fechas, maneja eficientemente la expresión de la imagen; se muestra de acuerdo a los signos de puntuación, identifica las relaciones entre las partes de una oración o párrafo. (Cortez & García, 2010).

b) Nivel inferencial



La comprensión inferencial, se ocupa de elaborar ideas que no se ven explícitamente, pero que se puede deducir a partir de las ideas preconcebidas (Neyra & Pacheco, 2009). Requiere el entrenamiento del pensamiento inductivo y deductivo para determinar relaciones entre palabras, oraciones o párrafos, tratando comprender completamente y poder representarla mental y esquemática. El resultado es el juicio denominado conclusión sobre la información que se tornaba ausente explícitamente en la lectura (Cortez & García, 2010).

Se activa al ejercer anticipaciones o presunciones, deducciones, prever causas y sucesiones lógicas referentes al texto. Posibilitando su interacción (E. C. León, 2019; Muñoz, 2017).

c) Nivel crítico

Para la comprensión crítica el lector debe examinar y evaluar. El lector construye los significados a considerar y crea un contexto crítico del mismo al manipular los conceptos para construir de nuevas orientaciones o apreciar el conocimiento con mayor valor del lector (Cortez & García, 2010, pp. 86-87). Infiere hipótesis y analiza el texto. Para responder a sus primeras interrogantes y emitir el juicio de este nivel. La complejidad del desarrollo de esta capacidad es evidente, pues el proceso es intrincado y las dificultades pueden retrasar la comprensión.

Metodología

La investigación consistió en la construcción de un instrumento tipo examen, para describir cuantitativamente el nivel de CL, por lo que se enunció la hipótesis de trabajo: El nivel de CL en los estudiantes del tercer grado está en estado de inicio. El problema consiste en la interrogante de ¿En qué nivel se encuentra la CL de los estudiantes de tercer grado?

Instrumentos.

El instrumento se basa en las dimensiones e indicadores: a) Nivel literal: Identifica sujetos, identifica eventos, identifica escenarios, identifica ideas principales, b) Nivel inferencial: Infiere hechos, anticipa hechos, discrimina hechos, formula conclusiones y c) Nivel crítico: Formula opinión, predicción de resultados, juicio o valor de la presentación.

Instrumento de tipo de examen con 12 preguntas. Con las partes de Título, Datos generales, indicaciones, texto, imagen, preguntas y agradecimiento.

Participantes

Para la construcción de instrumento se eligió una muestra piloto por conveniencia, lo constituyeron 12 estudiantes entre 10 y 11 años de edad, aplicado en el tercer grado "C" de la Institución Educativa N° 30574 "Micaela Bastidas" de Carhuamayo, en un porcentaje de 41.67 % de varones y 58.33 % de mujeres. Con el objetivo de medir y describir el nivel de CL en los estudiantes del tercer grado.

Procedimiento

La construcción, validación y confiabilidad recorrió por diferentes fases.



La primera fase consistió revisar la información documental de teoría científica necesaria sobre las variables en estudio, encontrándose instrumentos enfocados a otros grados y circunstancias, por ello se decidió construir una respecto a las dimensiones e indicadores.

La segunda fase consistió en diseñar la escala necesaria, tomando en cuenta que los que van a rellenar el examen son niños menores de edad se elaboró un total de 12 preguntas.

Una vez diseñado el prototipo en la etapa tres son validados según el criterio de expertos, se contactó a 3 docentes, con experiencia en Pedagogía y Humanidades en el área de Español y literatura en Educación Primaria de educación básica Regular, la primera con grado de doctor en Ciencias de la Educación, la segunda y tercera maestros en Mención de Psicología Educativa. Ellas recibieron la primera versión del instrumento indicándoles la necesidad de observar los instrumentos para su mejoramiento. Entregando luego de una semana de revisión por correo electrónico. Sus observaciones sirvieron para hacer cambios, las principales observaciones consistieron en la relación de lenguaje infantil y redacción general, de donde se extrajo una segunda versión de los instrumentos que fueron entregados una vez más a los expertos bajo la misma metodología, de eso se observaron la coherencia respecto al tiempo de aplicación y redacción de algunos ítems corregidos. Producto de estas observaciones se obtuvo una tercera y última versión.

En la siguiente fase se hizo el cálculo de la V de Aiken de acuerdo a las fichas de validación, cada juez calificó positivamente el instrumento, adoptando el criterio de decisión por la pertinencia de revisión o eliminación de ítems (Aiken, 1985). La fórmula empleada con asistencia de Excel fue $V = s / (n(c-1))$, donde s= sumatoria de valores asignados por el juez, n = número de jueces, c= número de valores de la escala de valoración.

En la fase cinco se llevaron a cabo las pruebas pilotos, desarrollada mediante correos electrónicos a 13 estudiantes, los mismos que participaron activamente en el desarrollo de los exámenes por el tiempo que se les dio para el desarrollo del examen, de tal acción se confirmó la redacción de ítems. Con estos datos se calculó el Aiken total como coeficiente de validez de predictibilidad.

Tabla 1. Coeficiente de validez ítem - total

	Coeficiente	Comentario
1	0,628	Válido
2	0,819	Válido
3	0,715	Válido
4	0,867	Válido
5	0,685	Válido
6	0,580	Válido
7	0,452	Válido



8	0,771	Válido
9	0,782	Válido
10	0,341	Válido
11	0,685	Válido
12	0,521	Válido
13	1,000	Válido

El coeficiente de validez de los ítems es superior a 0,2000 logrando su validez criterial y de predicción. Luego se hace el cálculo del error estándar del instrumento, con el alfa de Cronbach de elementos totales es 0,764 con SPSS.V24, este valor es superior a 0,60 por lo que el valor del 0,764 obtenido pone de manifiesto que la validez del instrumento de recolección de datos sobre Comprensión lectora, tiene una confiabilidad buena.

Posteriormente se calculó el error estándar del instrumento de recolección de datos se calcula con la formula $E = +/- s (1 - AC^2)^{1/2}$ donde s es la desviación estándar y AC es el alfa de Cronbach de los totales.

Adicionalmente se desarrolló el poder de discriminación de cada ítem según $PD_i = r_{p.bis} = [(P_i - X_t) / s_t] (p/q)^{1/2}$

En este punto se calculó la confiabilidad por el coeficiente de consistencia interna del Alfa de Cronbach de la variable en su conjunto y por dimensiones asistido por Spss v20. (Cronbach, 1951).

Ya con el instrumento validado y confiabilizado se identifican las frecuencias y medias de la población estudiada, para identificar el fenómeno y describirla de acuerdo a sus dimensiones y probar la hipótesis asistida por Excel.

Resultados

Al aplicar la V de Aiken según el juicio de expertos se obtiene el factor de 1 por lo que se puede confirmar la pertinencia de las preguntas (Escurra, 1988). El error estándar del instrumento de recolección de datos con 3,7960 de desviación estándar, es de +/- 2,5 y los coeficientes de Aiken total por ítem fueron mayores a 0.2 alcanzando la validez predictiva o por criterio. Respecto al poder de discriminación por ítem y el Alfa de Cronbach por dimensiones se muestra a continuación:

Tabla 2. Poder de discriminación por ítem

	p1	p2	p6	p7	p3	p5	p8	p11	p9	p10	p4	p12
PD	0,64	0,8	0,64	0,85	0,69	0,55	0,47	0,77	0,75	0,39	0,69	0,55

Del criterio de clasificación para poder discriminatorio de Nuria Cortada se observa del cuadro que los ítems tienen muy buena discriminación a excepción del ítem 10 que clasifica como aceptable.



Tabla 3. Alpha de Cronbach de Instrumento de Comprensión Lectora

Variable: CL	Dimensión Literal	Dimensión Inferencial	Dimensión Crítica	
Cronbach's Alpha	0.885	0.854	0.714	0.710

Se puede observar en la tabla 1 el Alfa de Cronbach de la Variable Comprensión Lectora mayor a 0.8 calificándose como bueno, la dimensión CL muestra 0.854 (bueno) y la Dimensión Comprensión inferencial y crítica con 0.714 y 0.710 respectivamente siendo aceptable.

La estadística descriptiva muestra

Tabla 4. Tabla de frecuencia de Comprensión Lectora

Categoría	Intervalos	Porcentaje
Inicio	[0 - 10]	75
Proceso	[11 - 13]	8
Logro		
Previsto	[14 - 17]	17
Destacado	[18 - 20]	0
total	[0 - 20]	100

Fuente: propia

Elaboración: propia

Se puede observar en la tabla 2 de la Frecuencia de la Comprensión Lectora una predominancia en la categoría Inicio (75 %), seguido de un logro previsto (17 %) y de proceso (8 %) y ninguno en el logro destacado (0 %).

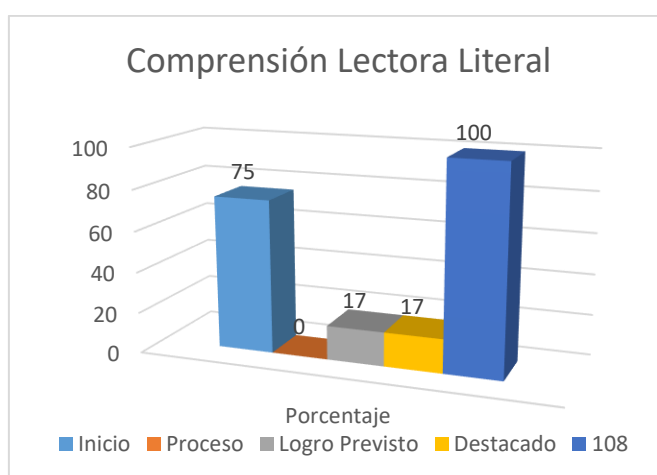


Ilustración 1. Comprensión Lectora Literal

Se puede observar en la ilustración 1 de la Comprensión Lectora Literal una predominancia en la categoría Inicio (75 %), seguido de un logro previsto y destacado (17 %) y ninguno en proceso (0 %).

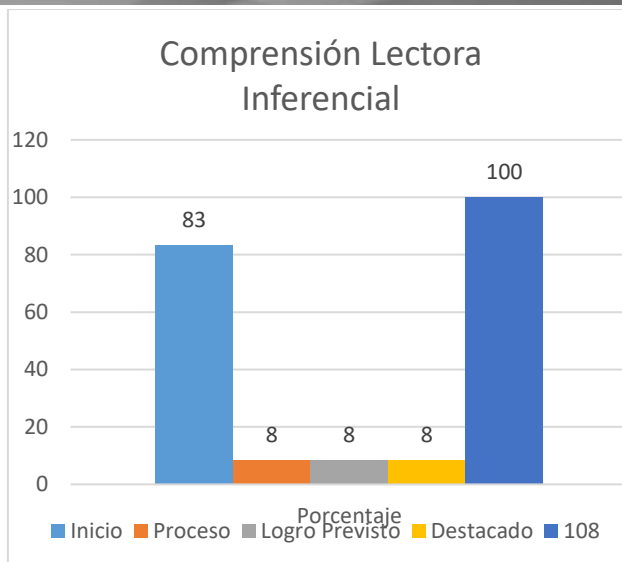


Ilustración 2. Comprensión Lectora Inferencial

Se puede observar en la ilustración 2 de la Frecuencia de la Comprensión Lectora Inferencial una predominancia en la categoría Inicio (83 %), seguido de un logro previsto, proceso y logro destacado (8 %).

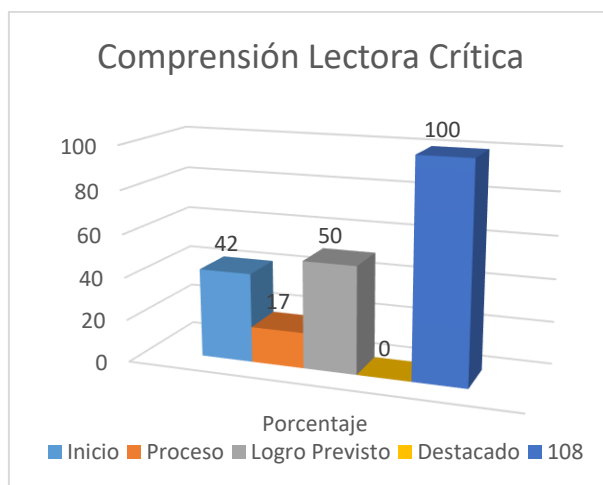


Ilustración 3. Comprensión Lectora Crítica

Se puede observar en la ilustración 3 de la Frecuencia de la Comprensión Lectora Crítica una predominancia en la categoría logro previsto (50 %), seguido de un inicio (43 %), luego proceso (17 %) y logro destacado (0 %).

Discusión

Para la construcción del instrumento de medición de la CL en sus diferentes dimensiones siguió un camino riguroso desde la revisión bibliográfica, el hallazgo de una primera versión, la revisión por los expertos, construcción de una segunda versión, corrección de observaciones y una tercera versión para



la recepción de los dictámenes del juicio de expertos, y obtención de la V de Aiken para su validez de contenido ($V=1$).

Posteriormente se hizo la prueba piloto a 13 estudiantes, hallándose los coeficientes del Alpha de Cronbach mayores a 0,7 en todos los casos apreciándose como confiabilidad buena para ser aplicada (Cervantes, 2005). Se logró una validez de criterio por sobrepasar el coeficiente de 0.2, error estándar de medición del instrumento de $\pm 2,5$ e ítems de muy buena discriminación en su mayoría con solo uno en nivel aceptable.

Luego se identificaron las frecuencias, de donde la predominancia de los estudiantes en la variable Comprensión Lectora en la categoría Inicio (75 %) y de acuerdo a sus dimensiones la dimensión CL Literal predominancia en inicio, CL Inferencial en inicio (83 %) y CL Crítica en logro previsto (50 %). Se debe señalar que ninguno situó la predominancia a logro destacado. Siendo este un diagnóstico inicial a nivel piloto posteriormente se harán propuestas de acuerdo al comportamiento estudiantil respecto a estos temas.

La aplicación a nivel piloto del instrumento construido revela que los estudiantes del tercer grado de educación primaria se encuentran en el nivel de inicio a nivel variable y la dimensión literal e inferencial, y solo en el nivel crítico se encuentran el nivel de logro previsto (Alliende & Condemarín, 1986).

Se comprueba la hipótesis de trabajo: El nivel de CL en los estudiantes del tercer grado está en estado de inicio.

Referencias

- Aiken, L. (1985). Three coefficients for analysing Reliability and Validity of ratings. *Educational and Psychological Measurement*, 45, 131–142. <https://doi.org/10.1177/07399863870092005>
- Alliende, F., & Condemarín, M. (1986). *La lectura: Teoría, evaluación y desarrollo* (Editorial Andrés Bello (ed.)).
- Alvaro, M. (1990). *Hacia un modelo causal del rendimiento académico* (Issue January 2017).
- Bautista, N. (2018). *Estrategia de lectura cooperativa y los niveles de comprensión lectora en los estudiantes del 4° grado de primaria de la Institución Educativa No86275 de Carhuaz, Ancash, 2015*. Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle.
- Benavides, C., & Tovar, N. (2017). *Estrategias Didácticas para Fortalecer la Enseñanza de la Comprensión Lectora en los Estudiantes del Grado Tercero de la Escuela Normal Superior de Pasto* [Universidad Santo Tomás]. In Universidad Santo Tomás. <https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/9533/BenavidesCristian2017.pdf?sequence=1>
- Briones, D. M. (2018). *Influencia de la aplicación comparativa de técnicas de comprensión de textos para mejorar la comprensión lectora de las estudiantes del Tercer Grado de Educación Secundaria de la Institución Educativa Emblemática "Santa Teresita" – 2016* [Universidad Nacional de Cajamarca]. In Universidad Nacional de Cajamarca. <http://repositorio.unc.edu.pe/handle/UNC/1009>



- Cáceres, J. (2010). *Comprensión lectora, procesos físicos, lógicos y cognitivos* (S. Marcos (ed.)). San Marcos.
- Cateriano, T. J. (2016). *Aplicación del método Clog desarrollar la comprensión lectora en niños del segundo grado de las instituciones educativas de la Salle y Muñoz Najar del cercado de Arequipa - 2011*. Universidad Católica de Santa María.
- Cervantes, V. H. (2005). Interpretaciones Del Coeficiente Alpha De Cronbach. *Avances En Medición*, 3(December), 9–28.
- Consuelo, K., Pilar, D. E. L., & Neyra, O. Z. (2019). Comparación en comprensión lectora de la lengua inglesa en alumnos de un centro de idiomas de lima en modalidades presencial y virtual. Universidad San Ignacio de Loyola.
- Cortez, M., & García. (2010). *Estrategias de comprensión lectora y producción textual* (Liñan (ed.)).
- Cronbach, L. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*, 16(3).
- Escurre, L. (1988). Cuantificación de la validez de contenido por criterio de jueces. 103–111.
<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6123333.pdf>
- Lagos-Herrera, I., Flores-Carrasco, P., Rifo-Gutierrez, E., Garcés-Almendras, J., Vargas-Villar, L., Abello-Riquelme, R., Martínez-Hernandez, S., & Cid-Anguita, J. (2018). El modelo interactivo en la comprensión lectora, resolución de problemas aritméticos y algunos factores socioafectivos. *Paideia*, 62(c), 17–41.
- León, E. C. (2019). Aplicación de un programa educativo nutricional para el logro de una alimentación saludable en los estudiantes de la Universidad Nacional del Callao 2017 [Universidad Nacional de Educación Enrique Guzman y Valle]. In 2019.
http://repositorio.une.edu.pe/bitstream/handle/UNE/1899/T025_46253683T.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- León, J. A., Olmos, R., & Sanz, M. (2010). *Comprensión lectora. Padres y Maestros*, 10–11.
- Muñoz, M. (2017). Aplicación de la estrategia del plan lector para mejorar la comprensión lectora en los estudiantes de 5to grado de educación primaria de la I.E. 3079 - Carabayllo, 2017. In Universidad César Vallejo. Universidad César Vallejo.
- Neyra, L., & Pacheco, M. (2009). *Comprensión lectora lingüística textual* (San Marcos (ed.); 1ra edición). San Marcos.
- Ricaldi, J. (2019). Efectos de un programa de estrategias cognitivas en la comprensión lectora en estudiantes del segundo grado de educación secundaria de la Institución Educativa Politécnico Regional del Centro Huancayo. Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle.
- Solé, I. (2004). *Estrategias de la lectura* (S. L. Grao de Irif (ed.)). Grao de Irif, S.L.
- Taboada, A. (2006). *La generación de preguntas y la comprensión lectora*. *Lectiua y Vida*, ci.
- Vela, T., & Alva. (2005). *Métodos y técnicas de comprensión lectora para el éxito escolar* (San Marcos (ed.); 1ra ed.). San Marcos.



CONSTRUCCIÓN DE INSTRUMENTO PARA CONOCER LOS MODELOS DE PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA Y GESTIÓN ESCOLAR

Construction of an instrument to learn about strategic planning and school
management models

Trinidad Marcelo, Roberto Tito¹
Universidad Nacional del Centro del Perú

Resumen

El presente artículo está basado en un trabajo preliminar a la investigación que se realiza para conocer los modelos de planificación estratégica y gestión escolar de las instituciones educativas públicas que se aplican en el proceso de planeamiento. Para ello presentamos y ponemos a consideración de la comunidad académica el instrumento utilizado en este trabajo que ha sido el cuestionario y la lista de cotejo, en la que se consideró preguntas abiertas y cerradas, quien nos ha permitido garantizar una investigación basada en el recojo de información de una prueba piloto sometido a una muestra representativa. En base a nuestro diseño de investigación descriptivo causal comparativo, previo a ello y siguiendo los pasos de la metodología científica se ha realizado la validación del contenido mediante juicio de expertos, el mismo que nos arroja un valor de confiabilidad de $\alpha = 0.909$ de los ítems planteado en el instrumento. Por lo que se asume que la investigación será fidedigna y también basados en la experiencia.

Palabras clave: Modelos de planificación, Planificación estrategia, Gestión escolar, planificación escolar.

Abstract

This article is based on a preliminary work to the investigation that is carried out to know the models of strategic planning and school management of public educational institutions that are applied in the planning process. For this, we present and put for the consideration of the academic community the instrument used in this work, which has been the questionnaire and the checklist, in which open and closed questions were considered, which has allowed us to guarantee an investigation based on the collection of information from a pilot test submitted to a representative sample. Based on our comparative causal descriptive research design, prior to this and following the steps of the scientific methodology, the content has been validated through expert judgment, which gives us a reliability value of $\alpha = 0.909$ of the items raised on the instrument. So it is assumed that the research will be reliable and also based on experience.

Keywords: Planning models, strategic planning, school management, school planning

Introducción

¹ Correspondencia: Roberto Tito Trinidad Marcelo, rotrima2@gmail.com



La diversidad de criterios de procedimientos en la planificación de la gestión escolar entre las instituciones educativas publicas hace que no se logre el objetivo institucional soñado, también se están formulando los instrumentos de gestión escolar sin el conocimiento de un modelo de planificación estratégica, diversos autores lo han mencionado que, el planeamiento estratégico es una herramienta muy importante que permite orientar el rumbo de la institución; nos ayuda a la toma de decisiones y la priorización de los objetivos, problemas y necesidades, identificar el método más adecuado para la intervención de calidad; Para George Steiner. “La planificación estratégica es un esfuerzo sistemático, formal de una compañía para establecer sus propósitos, objetivos, políticas y estrategias básicas”, así mismo para Ackoff, R. (1983) “El futuro no hay que preverlo sino crearlo. El objetivo de la planificación debería ser diseñar un futuro deseable e inventar el camino para conseguirlo”. Para Matus, C. (1995), el análisis de la situación problemática es la guía de acción para poder generar una planificación estratégica situacional, asume la crítica de la planificación tradicional, siendo referencia del “hombre de acción”, que debe resolver los problemas más complejos, mostrando entonces, una herramienta de conducción o gobierno del proceso social en todas sus dimensiones está integrada de un enfoque metodológico, debido al desarrollo de categorías centrales que, con sus interrelaciones, son capaces de representar las relaciones direccionales y causales de una tipología de problemas que se suponen objeto de intervención social.

Entendido de otra manera, es importante la revisión de diferentes definiciones y teorías para su comprensión de los modelos de planeamiento estratégico en una gestión educativa, por lo tanto, la presente investigación, recoge los diferentes modelos de planificación estratégico que son de factibilidad una de ellas su aplicación en una gestión escolar, entre ellas tenemos la planificación estratégica aplicada de Goodstein, Nolan y Pfeiffer que, consiste es la previsión del futuro y el desarrollo de los medios necesarios para lograrlos; La parte de la implementación es el elemento fundamental y neurálgico del modelo por ello se define como Planeación Estratégica Aplicada, con lo que se genera un monitoreo del entorno como elemento propiciador del control y la retroalimentación del sistema. Goodstein, Nolan, & Pfeiffer, (2001). A si mismo se tiene el modelo de Planeación Estratégica de Fred David. Este modelo consiste en; *el proceso de la administración estratégica es dinámico y continuo. Esto implica que un cambio sufrido en alguno de los componentes básicos del modelo puede requerir a su vez, un cambio en uno o todos los demás componentes. De ahí que las actividades para formular, poner en práctica y evaluar las estrategias deban ser continuas y no limitadas a un periodo de tiempo corto como un año o un semestre.* Otro de los modelos también es la planificación estratégica situacional de Calos Matus que consiste en el análisis de la situación problema que es la guía de acción para



poder generar una planeación estratégica correcta, por tanto, presta suma importancia a la descripción en detalle de la problemática; destacando el análisis de cuatro etapas como son: La apreciación de la situación, Diseño normativo y prospectivo, Análisis y formulación estratégica, Táctica operacional, Matus, C. (1995). Etapas muy importantes en el desarrollo de una planificación estratégica para una buena gestión educativa.

Por otra parte, la gestión escolar es el desarrollo de nuevas prácticas, de realizar formas distintas de acciones que nos permitan mejorar la eficiencia, la equidad a si mismo la pertinencia en la actividad escolar, ello nos permitirá a mejorar la calidad de la gestión escolar de la educación básica, promoviendo un trabajo en equipo, de participativo social, un liderazgo con capacidad de realizar una toma de decisión asertiva y oportuna, en beneficio de la comunidad educativa y una gestión basada en la evaluación para la mejora continua y una planeación participativa.

Método

La metodología empleada en la presente investigación es de tipo básica. Por lo que las dimensiones que se consideraron en el instrumento cuestionario, es el planeamiento estratégico aplicada de Goodstein, Nolan, & Pfeiffer, (2001). Que consiste en la previsión del futuro y el desarrollo de los medios necesarios para lograrlo, por lo cual se plantearon 07 interrogantes a fin de determinar el modelo de planificación utilizado en la gestión escolar y mediante la escala de Likert cada ítem se debe relacionar fácilmente con las respuestas de la oración, sin importar que la relación entre ítem y oración sea evidente.

Así mismo los ítems del cuestionario deben de tener dos posturas extremas, así como un ítem intermedio que sirva de graduación entre los extremos. También debemos precisar que la escala de Likert más común es la de 5 ítems la cual está en el cuestionario para que respondan (siempre, casi siempre, a veces, rara vez, casi nunca) dando un valor de 1 a 5 que es la máxima respuesta, el uso de más ítems ayuda a generar mayor precisión en los resultados.

De igual forma la dimensión, planeamiento estratégico situacional de Carlos Matus, determina que, el análisis de la situación problema es la guía de acción para poder generar una planeación estratégica correcta, por tanto presta suma importancia a la descripción en detalle de la problemática; también mediante la escala de Likert se asigna el valor que corresponde en una escala de 1 a 5, la respuesta en el cuestionario permite determinar que la dimensión nos demuestra el porcentaje de directores que conocen y aplican este modelo en la etapa de



planificación en su gestión escolar, para lo cual deben responder 12 interrogantes los mismos que responde a la dimensión estudiada.

También las dimensiones de la variable Gestión escolar, que son 03 dimensiones y 14 preguntas nos permite conocer los procesos de una gestión escolar que se desarrolla en la institución educativa publica, al igual que las demás dimensiones, la escala de Likert permite determinar el porcentaje de instituciones educativas que cumple con un buen proceso de gestión escolar.

El instrumento cuestionario de la presente investigación fue sometida a la validación de juicio de experto, que comprende de cuatro expertos multidisciplinarios y de formación nivel posgrado, esto puede variar dependiendo del requerimiento del autor del instrumento e inclusive puede ser hasta 10 expertos, para ello se remitió los instrumentos de investigación a sus respectivos correos electrónicos que consiste en el cuestionario y la lista de cotejo que es un instrumento específico ligados al análisis de valores, actitudes y opiniones de las personas. Sanchez, H. (2006). Además la ficha de validez de contenido evaluados por los expertos, se sometió a valides de contenido por criterio de los jueces mediante el método de la prueba Binomial y la prueba de V Aiken en ambos casos la prueba para la validez de contenido supera lo establecido por ésta metodología, por lo tanto la prueba Binomial es de 0.06 y en la metodología de V Aiken indica que el coeficiente puede obtener valores de 0 a 1, cuanto más elevado sea el coeficiente mayor es la validez, por lo que en nuestro caso la prueba mediante la metodología V Aiken es 1, determinando un mayor validez de contenido.

Tabla N° 1

Prueba Binomial

	Juez 1	Juez 2	Juez 3	Juez 4	SUMA	PROBABILIDAD
Item 1	1	1	1	1	4	0.0625
Item 2	1	1	1	1	4	0.0625
Item 3	1	1	1	1	4	0.0625
Item 4	1	1	1	1	4	0.0625
Item 5	1	1	1	1	4	0.0625
Item 6	1	1	1	1	4	0.0625
Item 7	1	1	1	1	4	0.0625
Item 8	1	1	1	1	4	0.0625
Item 9	1	1	1	1	4	0.0625
Item 10	1	1	1	1	4	0.0625
					SUMA	0.625



Nota: Desarrollado según procedimiento Binomial.

Tabla N° 2

Prueba V Aiken

	Item 1	Item 2	Item 3	Item 4	Item 5	Item 6	Item 7	Item 8	Item 9	Item 10
Juez 1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Juez 2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Juez 3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Juez 4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
TOTAL	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
PROMEDIO	1.00									

Nota: Desarrollado según procedimiento V Aiken.

Las observaciones de los expertos nutrieron nuestras preguntas planteadas en el cuestionario, observaciones que se corrigieron de acuerdo a la certeza y razonabilidad del tema en cuestión, por decir en el criterio del planeamiento estratégico aplicado se tuvo que precisar diciendo: ¿Conoces los procedimientos y la metodología de la Planificación Estratégica aplicada de Googstein?, a nuestro entender se plantea con claridad el modelo de planeación que se está tratando; de igual manera en el criterio de la Planificación estratégica situación se tuvo que precisar diciendo: ¿Conoces los procedimientos y la metodología de la Planificación Estratégica situacional de Carlos Matus?; así como estos aspectos se han venido corrigiendo y precisando interrogantes que carecían de coherencia con las variables en estudio, hasta completar toda las observaciones.

Culminada la validación de los instrumentos de investigación, se sometió a una prueba piloto a sugerencia de los expertos y por un tema metodológico, en la que se remitieron el cuestionario a una muestra considerable de 09 directores de los niveles de educación inicial, primaria y secundaria para su desarrollo mediante Google drive; respuesta que ayudó para la consistencia de la valides del instrumento.

Resultados

Para el análisis de los resultados debemos tener en cuenta, que las variables de la investigación que se estudia, Modelos de Planificación estratégico y los indicadores de la investigación lo hemos distribuidos en el cuestionario que comprende de 34 interrogantes de la



siguiente manera: Dimensión - Planificación estratégica aplicada y su Indicador; Planificación del compromiso organizacional, en esta sección se procura demostrar si los directores conocen el planeamiento estratégico aplicado de Googstein, lo que se corrobora que solo un 47% conocen y así mismo, se involucra a la comunidad educativa durante el proceso de planificación en la institución educativa y se demuestra que el 55% de instituciones educativas involucran en el proceso de planificación; En los indicadores, búsqueda de valores y formulación de la misión, del total que respondieron el cuestionario, manifiestan que el 44% conocen sus valores institucionales desde el diagnóstico y también conocen los objetivos institucionales antes de formular la misión; Es importante partir conociendo la institución, la actividad que realizas y su finalidad u objetivo que persigue antes de formulación la misión institucional, a esta interrogante respondieron que el 66.6% conocen su institución; También podemos indicar que el 55.5% establecen los objetivos, indicadores e identifican las acciones estratégicas en el planeamiento que realizan; A si mismo se hizo el interrogante, ¿si los instrumentos de gestión de su institución se encuentran articulados entre ellas? con la finalidad de determinar la manera cómo funciona el planeamiento y dónde se encuentran los puntos neurálgicos potenciales a lo que se determinó que solo el 67% articulan sus instrumentos de gestión con cada una de ellas.

Para la Dimensión - Planeamiento Estratégico Situacional; a qui se plantearon interrogantes en el cuestionario a fin de poder determinar si los directores conocen el planeamiento estratégico situacional de Carlos Matus, a lo que respondieron que solo el 33.3% conocen éste modelo de planeamiento estratégico situacional; Dentro de este modelo de planificación estratégica situacional se establece que, se usa como insumo la identificación de la situación problemática de la institución educativa para el proceso de planificación, a lo que respondieron que el 56% usan casi siempre como insumo la situación problemática; También se determinó que el 78% de los encuestados formulan el objetivo institucional en bases al árbol de problemas planteado para así lograr un futuro deseado; A si mismo el 67% de directores de instituciones educativas publicas formulan los objetivos, la visión, misión y los valores de tu institución educativa según el modelo de planeamiento estratégico situacional; También respondieron el 78% de los directores que desarrollaron el cuestionario que es importante la articulación de los instrumentos de gestión educativa para una buena gestión y su evaluación periódica.

En la variable Gestión Escolar; dimensión Dirección y Liderazgo, que se plantea en el cuestionario de la presente investigación, se puede afirmar que el 67% con frecuencia monitorean y evalúan los procesos de gestión de la Institución Educativa tales como, la dirección y liderazgo, desarrollo pedagógico y convivencia escolar, soporte de funcionamiento de la II EE;



También respondieron que el 66% adoptan medidas de mejora continua a los resultados obtenidos al proceso de gestión de la Institución educativa y dan cuenta a la comunidad educativa.

Par la dimensión Desarrollo Pedagógico y Convivencia Escolar, se determinó que, el 56% cumple con realizar el monitoreo y acompañamiento a los docentes en la formulación y desarrollo de las sesiones de aprendizaje y el 67% desarrollan el monitoreo y acompañamiento pedagógico a los docentes de la II EE que dirigen. Asimismo, el 44% con qué frecuencia cumple en prevenir y resolver conflictos laborales en su institución educativa para una buena convivencia escolar.

La dimensión - Soporte al Funcionamiento de la Institución Educativa, del instrumento empleado a la prueba piloto determina que, el 78% con frecuencia dirigen, supervisan, la programación, ejecución de los gastos financieros en la institución educativa a la cual dirigen; también el 67% con frecuencia realiza el control del inventario de los bienes patrimoniales, el mantenimiento permanente de la infraestructura de la institución educativa que dirige; y finalmente el 56% indican que con frecuencia realiza la evaluación del desempeño y rendimiento de sus trabajadores de la institución educativa que dirigen y fortaleciendo las capacidades de sus docentes y administrativos de su institución.

Por lo tanto, el instrumento empleado nos ayudó a obtener datos para luego tabular mediante métodos estadísticos y demostrar los resultados obtenidos a la prueba piloto que líneas arriba desarrollamos en un enfoque Cuantitativo, así mismo mediante la lista de cotejo que nos permitió conocer el modelo de planeamiento y la gestión escolar de las instituciones educativas que desarrollan, así mismo a través de los instrumentos de gestión (Proyecto Educativo Institucional, Plan Anual de Trabajo, Proyecto Curricular Institucional, Reglamento Interno) de cada una de las Instituciones Educativas se procedió a describir y comparar el proceso de planeamiento y gestión escolar plasmado en los instrumentos de gestión, desarrollando de esta manera en un enfoque Cualitativo.

La confiabilidad del instrumento ha sido validada mediante el coeficiente de Alfa de Cronbach, para determinar el coeficiente se ha calculado la correlación de cada ítem con cada uno de los encuestados, resultando el coeficiente de correlación de $r = 0.909$, al respecto debemos precisar que según Streiner. (2003). sostiene de acuerdo a la literatura que el valor límite para aceptar un alfa de Cronbach es de 0,7. Así mismo, Malhotra. (2008). indica que "existe confiabilidad no satisfactoria de consistencia interna cuando el coeficiente adopta un valor igual o menor a 0,6" (p. 285).

Tabla N° 3

Coefficiente de Confiabilidad Alfa de Cronbach



Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	9	100.0
	Excluido	0	.0
	Total	9	100.0

Estadística de Fiabilidad

Alfa de Cronbach	Nº de Elementos
0.909	34

Nota: fuente SPSS V.25.

Formula estadística de Alfa de Cronbach

$$\alpha = \frac{K}{K - 1} \left[1 - \frac{\sum V_i}{V_t} \right]$$

$$K = 34$$

$$\sum V_i = 34.741$$

$$V_{\text{Total}} = 295.432$$

$$a = 0.909$$

Discusión

Sobre La presente investigación encontramos que existen antecedentes basadas en el modelo de planeación estratégico y la gestión educativa por lo que citamos a:

Rueda, J. (2014). quien realizo la investigación titulado: Diseño de un modelo de planeación estratégica soportado en el sistema gerencial de Kaplan y Norton, aplicable a las MiPymes de reciente creación originadas como proyectos formales de emprendimiento en Bogotá – 2014. En la Universidad de Colombia. El diseño metodológico de esta investigación se puede caracterizar como analítico-propositivo; y el comportamiento a seguir fue el interpretativo (también denominado cualitativo, fenomenológico-naturalista o humanista) por sus nociones de comprensión, significación y acción. Concluyendo en: Las preguntas de investigación estaba enfocada en presentar un modelo que se ajustara a sus necesidades para lograr su permanencia en el mercado. Analizando minuciosamente de los principales modelos de planeación estratégica existentes para justificar la pertinencia del Sistema Gerencial Estratégico como soporte para la construcción del modelo requerido, y se revisaron las características de la planeación estratégica desarrollada en esas empresas actualmente.



Respecto al cumplimiento de los objetivos propuestos, el objetivo general de diseñar un modelo de planeación estratégica estructurado bajo los pilares del Sistema Gerencial Estratégico formulado por Kaplan y Norton, aplicable a las Mipymes, fue posible determinar su pertinencia como modelo de partida para la proposición de un modelo a la medida de las necesidades de las empresas objeto de estudio, tras la identificación de sus características puntuales de planeación estratégica.

Núñez, C. (2013), realizó la investigación titulado: Formulación del planeamiento estratégico para mejorar la eficiencia y la eficacia de la gestión en la institución educativa Ingeniería de Trujillo; En la Universidad Nacional de Trujillo. Se abordó mediante los métodos principales: Descriptivo - longitudinal. Asimismo, se empleó los métodos: inductivo- deductivo, para interpretar las conclusiones que se deriven y de su trascendencia, respectivamente. Concluyendo que; El planeamiento estratégico ha incidido de eficiencia y eficacia, y por ende en el mejoramiento de los resultados de gestión y en la calidad de gestión de la Institución Educativa en lo referido a Cultura Organizacional, Calidad Educativa y Gestión Educativa, existe una marcada gestión que ha motivado a un cambio gradual en la Institución Educativa. El buen manejo administrativo mostrado en cifras y por opinión de los actores de la I.E. Ingeniería de Trujillo, corrobora la fuerte aceptación que tienen los colegios privados; Entonces, la eficacia es la trascendencia hacia fuera de la eficiencia interna; lo que evidencia que la gestión de calidad puede hacerlo bajo un liderazgo sostenido.

De los antecedentes mencionados, podemos precisar que, un modelo de planificación estratégica aplicada a una gestión escolar, enrumba a cambios sustanciales en su proceso de gestión logrando un futuro deseado en la organización, mejorando su accionar en su entorno.

El instrumentos desarrollado para esta investigación se han ido mejorando con las sugerencias planteadas por el experto que tenía a cargo la validez de su contenido, llegando a consolidar preguntas que nos ayuden a estudiar con certeza el tema de investigación y su aplicación a una prueba piloto, lo que nos ayudó a extraer datos en merito a las dimensiones de nuestra investigación los mismos que se procesaron mediante el uso de la estadística y su confiabilidad mediante el alfa de Cronbach, y analizado los resultados determinamos que, el modelo de planificación estratégica situacional de Carlos Matus es sumamente adecuado para una buena gestión escolar, ya que este modelo orienta en primer lugar a conocer el entorno institucional y determinar la situación problemática para que luego de ahí se pudiera plantear los objetivos estratégicos, seguidamente las acciones estratégicas y formulación de la visión, misión, valores organizacionales y las actividades operativas, así mismo los procesos de la gestión escolar deben enfocarse de manera articulada a una dirección y liderazgo a un



desarrollo pedagógico y Convivencia escolar también al soporte del funcionamiento de la Institución Educativa.

Conclusiones

Finalmente concluimos el presente artículo considerando aspectos que ayudan a un correcto planeamiento en la gestión escolar:

1. Una de las razones para que la gestión escolar no sea eficiente y no se logren objetivos concretos, se debe a que, cuando se realiza una planificación institucional no se aplican modelos de planificación estratégica, ya que ello nos guía a formular de manera articulada con los diferentes sistemas de la gestión escolar y partiendo de una situación problemática, como punto de partida orientado a un futuro deseado.
2. Los instrumentos contruidos para la presente investigación como es la guía de encuesta y la lista de cotejo en la que se precisaron aspectos fundamentales de la metodológico y el procedimiento de la planificación estratégico situacional que se aplicó, respondió de manera efectiva al análisis de la situación problemática que es la guía de acción para poder generar una correcta planificación y formular los instrumentos de gestión de la institución educativa, empleando las estrategia para la formulación de la visión, misión, metas, valores, objetivos y actividades operativas alcanzables y realizables articulado con los demás instrumentos de gestión escolar, evaluado y sociabilizado con los actores educativos, garantizando de esta manera un trabajo eficiente.
3. Se concluye determinado que una gestión escolar mejora razonablemente con un modelo de planificación estratégica situacional dado a que debe lograrse una gestión articulada en todo el proceso, desde la construcción de sus instrumentos de gestión escolar, desarrollo y evaluación, para lograr una gestión escolar eficaz y eficiente que resuelve problemas emergentes.

Referencias

- ACKOFF, R. (1983) *Planificación de la empresa del futuro*. México: Limusa, (p. 357).
- David, F. R. (1991). *Strategic management: concepts and cases*.
- George, F. (1983). *Planeación Estratégica; Lo que todo director debe saber*. México. D.F: Continental (p.21).
- Goodstein, L., Nolan, T. M., & Pfeiffer, J. W. (2001). *Planeación estratégica aplicada*. Editorial McGraw-Hill. Colombia, 2.
- Hernández, R. (2014). *Metodología de la Investigación* 6ta Edición; McGRAW-HILL / Interamericana Editores, S.A. de C.V.
- Martínez, M. (2004) *Ciencia y arte en la metodología cualitativa*. p.240. Editorial Trillas México.



- Matus, C. (1995). *Planificación estratégica situacional. PES*, Editorial Fundación Altadir.
- Matus, C. (1996). *El método PES: Planificación Estratégica Situacional. Centro de Estudios de la Realidad Boliviana (CEREB). Bolivia.*
- Matus, C. (1977). *Planificación de situaciones*. Fondo de cultura económica. México.
- Núñez, C. (2013). Tesis doctoral; *Formulación del planeamiento estratégico para mejorar la eficiencia y la eficacia de la gestión en la institución educativa Ingeniería de Trujillo*; Universidad Nacional de Trujillo.
- Rueda, J. (2014). Tesis; *Modelo de planeación estratégica soportado en el sistema gerencial de Kaplan y Norton, aplicable a las MiPymes de reciente creación originadas como proyectos formales de emprendimiento en Bogotá* – Universidad de Colombia
- Ruiz, P. (2012). *Aprendizaje, cultura y desarrollo una aproximación inter disciplinaria*. Fondo editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Sánchez, H. (2006). *Metodología y diseños En la investigación Científica*, Editorial Visión Universitaria Lima – Perú.
- Vasilachis, I. (2006). *Estrategias de Investigación Cualitativa*. Editorial Gedisa. Biblioteca de educación.
- Zambrano, A. (2006). *Planificación Estratégica, Presupuesto y Control de la Gestión Pública*.



Sobre la Revista

Revista de Investigación Científica de la Unidad de Posgrado de la Facultad de Educación

Alborada de la Ciencia es una revista semestral que se publica en enero y julio es editada por la Unidad de Posgrado de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional del Centro del Perú. Publicación científica multidisciplinaria. En la revista se difunden artículos científicos y de reflexión producto de procesos de investigación, los cuales pueden ser redactados en español o portugués. La línea editorial de Alborada de la Ciencia abarca temáticas diversas. La revista está dirigida a investigadores, profesionales y estudiantes de pre y posgrado de educación, ciencias sociales, humanidades y otros en general. Los artículos son sometidos a una evaluación y arbitraje a doble ciego por parte de reconocidos académicos que forman parte del Comité Científico. El contenido de los artículos de la Revista es de entera responsabilidad de sus autores.

Alborada de la Ciencia es una revista electrónica de carácter científica y multidisciplinaria, de publicación semestral, dirigida a:

- Docentes, Administrativos y estudiantes de la Universidad Nacional del Centro del Perú.
- Público en general.
- La inscripción y participación para autor, lector y revisor se harán en la misma plataforma y serán calificados por el comité científico.
- Las revisiones arbitradas se realizarán por doble ciego por la ficha de calificación.

Proceso de evaluación por pares

La recepción del artículo o reseña no garantiza su publicación. Estos son sometidos a una evaluación de parte de académicos externos, manteniéndose el anonimato entre autores y dictaminadores. Los artículos son evaluados primero por el Director, con el apoyo del equipo de redacción, es de carácter estrictamente formal y se valora si el texto sigue las normas editoriales y de presentación de originales. Luego, con el apoyo de los Miembros de la Comisión Científica, se decide si el artículo se adecua o no a los objetivos de Alborada de la Ciencia.

Los artículos y reseñas serán sometidos a revisión por dos pares académicos expertos en las áreas afines a la Revista. El proceso será doblemente ciego, lo que significa que el autor no sabe quién lo evalúa, y el árbitro no sabe a quién evalúa, y estará apoyado en el formato guía de evaluación de artículos que maneja la revista Alborada de la Ciencia (Esquema para la evaluación y dictamen.docx). El Esquema de evaluación contempla el dictamen del evaluador y un apartado en el que se fundamenta el dictamen.

Una vez que el artículo sea aceptado para su publicación el autor debe firmar una autorización a la Universidad Nacional del Centro del Perú para la cesión de sus derechos (Modelo para la cesión de derechos.docx). Los editores nos reservamos el derecho de realizar los ajustes de estilo convenientes.

El tiempo para obtener respuesta depende de la disponibilidad de los pares para evaluarlos y de la prontitud con que se realicen las recomendaciones que se les haga a los autores; aproximadamente de tres (3) a nueve (9) meses después de que se ha enviado el artículo a la revista. Durante este tiempo, se pide a los autores que se abstengan de postular su artículo a



otras revistas. En caso de que un artículo sea objetado o rechazado por sus pares, la revista dará a conocer a su autor los resultados de la evaluación.

El comité editorial de la revista considera que tomar ideas y/o el trabajo de otros sin dar créditos es injusto e irresponsable. Define el plagio como la copia de un párrafo, imagen, fórmula, etc. del manuscrito de otro autor o incluso uno del mismo autor (autoplagio) que ha sido previamente publicado y no realiza la cita correspondiente. El comité editorial puede detener el proceso de revisión de un artículo si se sospecha de plagio, pudiendo cancelarse la publicación a partir de la queja de la víctima de plagio. Si se hubiese publicado el comité editorial puede proceder a la retractación.

- Para el monitoreo de similitudes la revista usa TURNITIN. Frecuencia de publicación
- Esta revista es publicada cada seis meses.
- Primer número: enero-junio.
- Segundo número: julio-diciembre.
- Ocasionalmente podrían publicarse números especiales.

Política de acceso abierto

Esta revista proporciona un acceso abierto inmediato a su contenido, basado en el principio de que ofrecer al público un acceso libre a las investigaciones ayuda a un mayor intercambio global de conocimiento.

Se permite la reproducción total o parcial de los trabajos siempre y cuando se explicita la fuente.

Alborada de la Ciencia utiliza el sistema LOCKSS para crear un sistema de archivo distribuido entre bibliotecas colaboradoras, a las que permite crear archivos permanentes de la revista con fines de conservación y restauración. Más...

Los artículos enviados se deben ceñir a las Pautas de presentación. Los autores pueden descargar las plantillas para adecuar sus artículos:

- https://drive.google.com/file/d/1QqUOjXXnXV-vHABKwG6Mn2LxPhzqRu_L/view

Los autores pueden descargar las plantillas para adecuar sus artículos:

- Artículo Original
- Presentación de caso
- Artículo de Opinión
- Artículo Histórico
- Artículo Editorial

Como parte del proceso de envío, los autores/as están obligados a comprobar que su envío cumpla todos los elementos que se muestran a continuación. Se devolverán a los autores/as aquellos envíos que no cumplan estas directrices.

El envío no ha sido publicado previamente ni se ha sometido a consideración por ninguna otra revista (o se ha proporcionado una explicación al respecto en los Comentarios al editor/a).

El archivo de envío está en formato OpenOffice, Microsoft Word, PDF, RTF o WordPerfect. Siempre que sea posible, se proporcionan direcciones URL para las referencias.

Cumple estrictamente las pautas para la presentación de artículos.



El texto se adhiere a los requisitos estilísticos y bibliográficos resumidos en las Directrices del autor/a Directrices para autores/as Editar Directrices para autores/as.

Los artículos enviados se deben ceñir a las pautas de presentación.

CONTACTOS A:

admin@alboradadelaciencia

jucanchumanya@gmail.com

hjavier@cip.org.pe

albertoberrocal777@gmail.com

Contacto

Av. Mariscal Castilla N° 3909 - El Tambo - Huancayo. Ciudad Universitaria - Pabellón "B" Tercer nivel (ambiente 311).

Facultad de Educación - Unidad de Posgrado.

Central Telefónica: 0051(064) 48 10 60

Fax: 0051(064) 24 85 95

Código Postal: 12000

E-mail: jucanchumanya@gmail.com

Contacto Principal

Juan Canchumanya Popi

Universidad Nacional del Centro del Perú - jucanchumanya@gmail.com

Contacto de soporte: admin@revistas.educacion-uncp.edu.pe