



REPÚBLICA DEL ECUADOR

UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO

INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO

**INFORME DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
GRADO DE:**

**MAGÍSTER EN EDUCACIÓN
MENCIÓN TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN EDUCATIVA**

TEMA:

**USO DE E-RÚBRICAS Y DESARROLLO DEL PORTAFOLIO DIGITAL DE LOS
DOCENTES DE BACHILLERATO DE LA UNIDAD EDUCATIVA EL TRIUNFO,
2020.**

AUTOR:

RUGEL LLONGO JOSÉ LUIS, ING.

TUTOR:

PLUAS SALAZAR RITA MARICELA, MGS.

Milagro, abril 2021

Derechos de autor

Sr. Dr.

Fabricio Guevara Viejó

Rector de la Universidad Estatal de Milagro

Presente.

Yo, **Rugel Llongo José Luis** en calidad de autor y titular de los derechos morales y patrimoniales de este informe de investigación, mediante el presente documento, libre y voluntariamente cedo los derechos de Autor de esta investigación, que fue realizada como requisito previo para la obtención de mi Grado, de Magister en Educación, como aporte a la Línea de Investigación **Educación, Cultura, Tecnología en Innovación para la Sociedad** de conformidad con el Art. 114 del Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, concedo a favor de la Universidad Estatal de Milagro una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos. Conservo a mi favor todos los derechos de autor sobre la obra, establecidos en la normativa citada.

Así mismo, autorizo a la Universidad Estatal de Milagro para que realice la digitalización y publicación de este Proyecto de Investigación en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

El autor declara que la obra objeto de la presente autorización es original en su forma de expresión y no infringe el derecho de autor de terceros, asumiendo la responsabilidad por cualquier reclamación que pudiera presentarse por esta causa y liberando a la Universidad de toda responsabilidad.

Milagro, 5 de abril de 2021



José Luis Rugel Llongo

CI. 0924185879

Aprobación del director del Trabajo de Titulación

Yo, **Plúas Salazar Rita Maricela** en mi calidad de director del trabajo de titulación, elaborado por **Rugel Llongo José Luis**, cuyo tema es **Uso de E-rúbricas y desarrollo del portafolio digital de los docentes de bachillerato de la Unidad Educativa El Triunfo, 2020**, que aporta a la Línea de Investigación **Educación, Cultura, Tecnología en Innovación para la Sociedad**, previo a la obtención del Grado Magister en Educación, mención Tecnología e Innovación Educativa. Trabajo de titulación que consiste en una propuesta innovadora que contiene, como mínimo, una investigación exploratoria y diagnóstica, base conceptual, conclusiones y fuentes de consulta, considero que el mismo reúne los requisitos y méritos necesarios para ser sometido a la evaluación por parte del tribunal calificador que se designe, por lo que lo **APRUEBO**, a fin de que el trabajo sea habilitado para continuar con el proceso de titulación de la alternativa de Informe de Investigación de la Universidad Estatal de Milagro.

Milagro, 5 de abril de 2021



Plúas Salazar Rita Maricela

C.I. 0916305626

Dedicatoria

A lo más importante que guía el entorno de mi vida, Dios, por permitir que llegara hasta este punto de mi vida.

De igual manera a las personas que han sido parte de este proceso y han visto el esfuerzo y empeño por lograr una meta más, las dueñas de mi corazón, mi esposa Paola Macías Guerrero y mis hijas Ximena Renata y Xiomara Sofia.

A las personas que me han apoyado incondicionalmente durante cada paso y han aportado en muchas decisiones de mi vida, mis padres Miriam Llongo Veloz y Enrique Rugel Jiménez.

El autor.

Agradecimiento

Agradezco a los docentes de la Universidad Estatal de Milagro, que han sido parte de este proceso dentro del programa de maestrías.

Así también, un agradecimiento especial a los profesores de diferentes universidades que participaron de esta formación, compartiendo su tiempo y enseñanzas.

Mi gratitud a mi tutora de titulación, por su guía en este proyecto de investigación y su dedicación por finalizar exitosamente.

A todo el personal docente de la Unidad Educativa El Triunfo que colaboraron con este proyecto.

A todos, muchas gracias.

El autor.

Tabla de contenido

Derechos de autor.....	i
Aprobación del director del Trabajo de Titulación	iii
Aprobación del tribunal calificador	iv
Dedicatoria	v
Agradecimiento	vi
Tabla de contenido.....	vii
Lista de tablas	ix
Lista de anexos	x
Glosario de términos	xi
Resumen.....	xii
Abstract	xiii
Introducción.....	1
CAPÍTULO I: El problema de la investigación.....	3
1.1 Planteamiento del problema.....	3
1.2 Delimitación del problema	4
1.3 Formulación del problema.....	5
1.4 Preguntas de investigación	5
1.5 Determinación del tema	5
1.6 Objetivo general	5
1.7 Objetivos específicos	5
1.8 Hipótesis	6
1.9 Declaración de las variables	6
1.10 Justificación	9
1.11 Alcance y limitaciones.....	9
CAPÍTULO II: Marco teórico referencial	11
2.1 Antecedentes	11
2.1.1 Antecedentes Nacionales	11
2.1.2 Antecedentes Internacionales.....	14
2.2 Marco conceptual.....	18

2.2.1 E-rúbrica	18
2.2.1.1 Dimensiones	18
2.2.2 Portafolio Digital	19
2.2.2.1 Diseño y fases del portafolio.....	19
2.2.2.2 Dimensiones	20
2.2.3 Teoría de Aprendizaje.....	20
CAPÍTULO III: Metodología.....	22
3.1 Tipo y diseño de investigación	22
3.2 La población y la muestra	22
3.2.1 Características de la población.....	22
3.2.2 Delimitación de la población	23
3.2.3 Tipo de muestra.....	23
3.2.4 Tamaño de la muestra	23
3.2.5 Proceso de selección de la muestra	23
3.3 Los métodos y las técnicas	24
3.3.1 Métodos.....	24
3.3.2 Técnicas	24
3.4 Propuesta de procesamiento estadístico de la información.....	25
CAPÍTULO IV: Análisis e interpretación de resultados.....	26
4.1 Análisis de Descriptivo de los resultados	26
4.2 Análisis correlacional de los resultados	31
CAPÍTULO V: Conclusiones y Recomendaciones	35
5.1 Conclusiones.....	35
5.2 Recomendaciones	35

Lista de tablas

Tabla 1	<i>Detalle delimitado del problema de estudio</i>	4
Tabla 2	<i>Operacionalización de Variable E-rúbrica</i>	7
Tabla 3	<i>Operacionalización de variable Portafolio digital</i>	8
Tabla 4	<i>Población de estudio de la Unidad Educativa El Triunfo</i>	23
Tabla 5	<i>Estadística de fiabilidad variable E-rúbrica</i>	25
Tabla 6	<i>Estadística de fiabilidad variable Portafolio digital</i>	25
Tabla 7	<i>Relación entre dimensión Congruencia y Portafolio digital</i>	26
Tabla 8	<i>Relación entre dimensión Claridad y Portafolio digital</i>	27
Tabla 9	<i>Relación entre dimensión Tendenciosidad y Portafolio digital</i>	28
Tabla 10	<i>Relación entre dimensión Observaciones y Portafolio digital</i>	29
Tabla 11	<i>Relación entre variable E-rúbricas y variable Portafolio digital</i>	30
Tabla 12	<i>Correlación dimensión congruencia</i>	31
Tabla 13	<i>Correlación dimensión claridad</i>	31
Tabla 14	<i>Correlación dimensión tendenciosidad</i>	32
Tabla 15	<i>Correlación dimensión observaciones</i>	33
Tabla 16	<i>Correlación entre e-rúbricas y portafolio digital</i>	33

Lista de anexos

Anexo 1 <i>Matriz de consistencia</i>	42
Anexo 2 <i>Instrumento de la variable E-rúbrica</i>	44
Anexo 3 <i>Instrumento de la variable Portafolio Digital</i>	46
Anexo 4 <i>Solicitud de autorización de aplicación de instrumentos de estudio</i>	48
Anexo 5 <i>Documento de autorización de aplicación de instrumentos de estudios</i>	49
Anexo 6 <i>Aplicación de instrumento piloto variable E-rúbrica</i>	50
Anexo 7 <i>Aplicación de instrumento piloto variable Portafolio digital</i>	51
Anexo 8 <i>Ficha técnica del cuestionario de la variable (E-rúbricas)</i>	52
Anexo 9 <i>Ficha técnica del cuestionario de la variable (Portafolio digital)</i>	54
Anexo 10 <i>Matriz de validación de experto (instrumentos de variables)</i>	56
Anexo 11 <i>Base de datos de la variable E-rúbricas</i>	62
Anexo 12 <i>Base de datos de la variable Portafolio digital</i>	63

Glosario de términos

Coherencia: denominado como la relación o unión entre diferentes cosas, también como la postura asumida a una actitud consecuente.

Correlación: entendida como una relación recíproca entre diferentes elementos, variables o medidas.

E-rúbricas: definidas como guías de puntuación en documentos electrónicos con el fin de evaluar por criterios el desempeño de acuerdo a lo que se espera de un trabajo o producto.

Portafolio digital: mencionado como maletín utilizado en el transporte y conservación y almacenaje de documentos en formato electrónico.

Tendenciosidad: entendido como el criterio de parcialidad a ciertas ideas manifestadas.

Variable: es la denominación como palabra que representa a una propiedad dispuesta a un tipo de cambio que a su vez identifica el elemento dándole valor.

Variable dependiente: es la variable que resulta afectada por una variable independiente.

Variable independiente: es aquella variable a ser manipulada por parte de los investigadores con la finalidad de que la hipótesis sea probada.

Resumen

La investigación titulada “Uso de e-rúbricas y desarrollo del portafolio digital de los docentes de bachillerato de la Unidad Educativa El Triunfo, 2020”, se planteó como objetivo general determinar la influencia del uso de las e-rúbricas mediante un estudio correlacional para el desarrollo del portafolio digital de los docentes de bachillerato de la Unidad Educativa El Triunfo, período lectivo 2020-2021.

El estudio de esta investigación planteó la hipótesis que afirma el uso de e-rúbricas influyen significativamente en el desarrollo del portafolio digital de los docentes de bachillerato de la Unidad Educativa El Triunfo. La población del estudio corresponde 40 docentes que corresponden del bachillerato general unificado, bachillerato técnico y bachillerato internacional de la institución educativa El Triunfo, incluyendo con nombramientos definitivos, nombramientos provisionales y contratos. La investigación presenta un enfoque cuantitativo, descriptivo no experimental, sumiendo un diseño correlacional causal. Se desarrollo la técnica de la encuesta con la utilidad de dos cuestionarios en escala ordinal, con un coeficiente de 0,821 para la variable E-rúbricas y de 0,809 para la segunda variable Portafolio Digital. La información fue procesada por el software SPSS versión 26. Se presentó los resultados a través de tablas estadísticas rho de Spearman.

Los resultados correlacionales obtenidos de la tabla 16 explica que, dado el valor de significancia 0,002 y rho 0,470 alcanzados se acepta la relación significativa. Se concluye en la investigación planteada que las e-rúbricas si influyen significativamente en el desarrollo del portafolio digital de los docentes.

Palabras Claves: E-rúbricas, Portafolio Digital, práctica docente, cooperación, colaboración.

Abstract

The research entitled "Use of e-rubrics and development of the digital portfolio of high school teachers of the El Triunfo Educational Unit, 2020", set out as a general objective to determine the influence of the use of e-rubrics through a correlational study for the development of the digital portfolio of high school teachers of the El Triunfo Educational Unit, school period 2020-2021.

The study of this research raised the hypothesis that affirms the use of e-rubrics significantly influence the development of the digital portfolio of the high school teachers of the El Triunfo Educational Unit. The study population corresponds to 40 teachers who correspond to the unified general baccalaureate, technical baccalaureate and international baccalaureate of the educational institution El Triunfo, including with definitive appointments, provisional appointments and contracts. The research presents a quantitative, descriptive, non-experimental approach, incorporating a causal correlational design. The survey technique was developed with the utility of two questionnaires on an ordinal scale, with a coefficient of 0.821 for the variable E-rubrics and of 0.809 for the second variable Digital Portfolio. The information was processed by SPSS version 26 software. The results were presented through Spearman's rho statistical tables.

The correlational results obtained from table 16 explain that, given the significance value 0.002 and rho 0.470 reached, the significant relationship is accepted. It is concluded in the research raised that e-rubrics do significantly influence the development of the digital portfolio of teachers.

Keywords: E-rubrics, Digital Portfolio, teaching practice, cooperation, collaboration.

Introducción

Actualmente, la educación ha presentado inconvenientes a nivel mundial, donde el protagonista no solamente es el estudiante sino también los docentes porque han tenido que experimentar y aprender al mismo tiempo que al dar una clase.

Además, uno de los mayores retos ha sido el evaluar el trabajo docente el cual, la República del Ecuador por medio del Ministerio de Educación y las dependencias que se desprenden de la misma han fomentado la evaluación de la práctica docente sea esta por calidad o evaluación a las diferentes instituciones educativas.

Por consiguiente, los docentes ecuatorianos se han visto obligados a introducir su propio desarrollo del portafolio digital como material de trabajo, de apoyo, de aprendizaje y de evidencia como parte complementaria a sus labores y por ello, un método de verificación a su desenvolvimiento genérico y estandarizado es la rúbrica electrónica, e-rúbrica, empleado en pares o por sus inmediatos superiores.

Aunque las e-rúbricas forman parte del auge tecnológico, es en virtud a los acontecimientos suscitados por la pandemia que han sido introducidos por parte de la institución como medio evaluativo entre los docentes.

De la misma forma Cuesta y González (2020) expresan que los portafolios digitales son parte de un proceso de aprendizaje, lo que la convierte en una herramienta poderosa con un rol activo frente a la educación (pp. 1171). Además, que la planificación del portafolio resulta ser muy positivo en el aprendizaje significativo, permitiendo obtener nuevas destrezas que serán añadidas a las competencias digitales en el desarrollo personal y profesional.

De igual importancia, el impacto social que ha generado la pandemia del 2020 son las motivaciones que han inmerso a la Unidad Educativa El Triunfo en el mundo de la era digital, la utilización de diferentes herramientas tecnológicas permite cortar la brecha en la digitalización donde las piezas claves además del alumnado es del docente.

Cabe destacar, el método utilizado en este estudio es cuantitativo no experimental, aplicado correlacionalmente con las dimensiones de las variables. Para lo cual, el trabajo de investigación se ha estructurado en diferentes capítulos:

Empezando con el problema de la institución esquematizado, así como los objetivos e hipótesis planteados en la investigación, de igual manera se encuentra la justificación y alcance del trabajo, los cuales buscan concluir con una respuesta.

Continuando con el abordaje del marco referencial y conceptual de las variables y dimensiones de la investigación, además de las consultas de teóricos y de aprendizajes que permitan la asociación del tema presentado.

Siguiendo con la orientación a la metodología, población, muestra y técnicas aplicadas en la investigación, al igual que se describe como llegar a obtener los resultados del informe, cabe destacar que se aprecia la confiabilidad de los instrumentos.

Como consecuencia, se detalla lo que corresponde a la observación de los resultados obtenidos a través de tablas descriptivas y correlacionales lo que es desarrollado a través de la interpretación.

Por último, se expone y da respuesta a los objetivos y a las hipótesis planteadas a través de las conclusiones y recomendaciones que el estudio genera para la institución.

CAPÍTULO I: El problema de la investigación

1.1 Planteamiento del problema

Se conoce que, a nivel internacional la educación se ha visto afectada por la pandemia que ha azotado a todos los sectores y, de ello ha provocado que muchos países se replanteen el medio y la forma de llegar a cada estudiante, por ende, la tecnología ha sido el único medio indiscutible con el cual ha tocado afianzar el proceso enseñanza aprendizaje en compañía de cada docente, al igual que Gazzo (2020) indica que:

El COVID-19 hace necesario detenernos en las trayectorias reales. En este transitar, se pueden visualizar los cambios que los tiempos y los contextos actuales demandan de los profesionales de las aulas y a los estudiantes, ya que requieren de una pronta adaptación al sistema educativo emergente y una reformulación de las prácticas profesionales y de sociabilización dentro y fuera del espacio académico. Ahora, del ciberespacio académico. (p. 60)

De igual manera se observa que en el ámbito nacional, el Ministerio de Educación ha sido participe del proceso introductorio de los portafolios digitales a los docentes de todas las instituciones educativas fiscales primarias y secundarias como parte de su desarrollo profesional y de evidencia de su participación frente a los estudiantes.

En nuestra realidad se observa que, la Unidad Educativa El Triunfo al encontrarse en zona rural, la tecnología es uno de los grandes desafíos al no poseer competencias digitales dentro del perfil de la mayoría de docentes, aun así, se ha evidenciado que la institución se ha planteado las e-rúbricas, rúbricas digitales, como parte del proceso educativo frente a los portafolios digitales que fueron inmersos luego de la pandemia.

Al respecto se conjetura que esta situación se relaciona con, el profesionalismo de los profesores, aunque se debe a las nuevas disposiciones adoptadas por los organismos del Ecuador, por parte del Ministerio de educación, zonales y de los distritos cantonales como el 09D16 correspondiente a El Triunfo de la provincia del Guayas que se exige un mayor control a la labor docente.

Es necesario investigar por cuanto, en la actualidad la tecnología se ha tornado protagonista en diferentes ámbitos profesionales y culturales, donde la sociedad se ha visto envuelta en los avances de los procedimientos e innovación para la

transmisión de información. Es por ello, que el uso de herramientas digitales ha permitido la integración de e-rúbricas y de los portafolios digitales dentro del ámbito educativo, más aún, al incursionar en una educación virtual permitiendo ser parte de un aprendizaje con eficacia y eficiencia.

Por lo tanto, se pretende afianzar las habilidades no solo pedagógicas y administrativas que caracterizan al cuerpo magisterial sino también el uso de las herramientas digitales como parte de las estrategias que todo docente deba implementar, así también, el control de los mandos medios o equipo directivo conformado por la rectora institucional donde evidenciarán la práctica docente, por lo que Basantes-Andrade et al., (2020) expresa que:

Cuanto mayor sea el compromiso del docente para actualizar su competencia digital, mayor será su proyección formativa, enriquece su base de conocimientos, habilidades y destrezas, métodos de enseñanza, herramientas digitales, destinados a comprender y mejorar la formación de una nueva generación de estudiantes, que nace y crece en la era digital. (p. 271)

1.2 Delimitación del problema

El estudio de esta investigación, se centra a partir de las disposiciones obtenidas en Ecuador a raíz de la pandemia tal como se muestra en la tabla 1.

Tabla 1

Detalle delimitado del problema de estudio

Tipo	Descripción
Línea de investigación:	Educación, Cultura, Tecnología en Innovación para la Sociedad
Sub línea:	Tecnología e Innovación Educativa
Aspecto:	Correlacional – descriptiva
Objeto de estudio:	Docentes Unidad Educativa El Triunfo
Ubicación temporal:	2020
Provincia:	Guayas
Cantón:	El Triunfo

Nota: Elaboración propia

1.3 Formulación del problema

¿De qué manera el uso de e-rúbricas influye en el desarrollo del portafolio digital en los docentes de bachillerato en la institución de El Triunfo, período lectivo 2020-2021?

1.4 Preguntas de investigación

- ¿De qué manera influye la congruencia de las e-rúbricas en el desarrollo del portafolio digital de los docentes de bachillerato?
- ¿Cómo influye la claridad de las e-rúbricas en el desarrollo del portafolio digital de los docentes de bachillerato?
- ¿Cómo influye la tendenciosidad de las e-rúbricas en el desarrollo del portafolio digital de los docentes de bachillerato?
- ¿En qué medida influyen las observaciones de las e-rúbricas en el desarrollo del portafolio digital de los docentes de bachillerato?

1.5 Determinación del tema

Uso de e-rúbricas en el desarrollo del portafolio digital de los docentes de bachillerato.

1.6 Objetivo general

Determinar la influencia del uso de las e-rúbricas mediante un estudio correlacional para el desarrollo del portafolio digital en los docentes de bachillerato de la institución de El Triunfo.

1.7 Objetivos específicos

- Analizar la influencia de la congruencia de las e-rúbricas en el desarrollo del portafolio digital de los docentes de bachillerato.
- Conocer la influencia de la claridad de las e-rúbricas en el desarrollo del portafolio digital de los docentes de bachillerato.
- Demostrar la influencia de la tendenciosidad de las e-rúbricas en el desarrollo del portafolio digital de los docentes de bachillerato.

- Interpretar la influencia de las observaciones de las e-rúbricas en el desarrollo del portafolio digital de los docentes de bachillerato.

1.8 Hipótesis

El uso de e-rúbricas influyen significativamente en el desarrollo del portafolio digital de los docentes de bachillerato.

- La congruencia de las e-rúbricas influye significativamente en el desarrollo del portafolio digital de los docentes de bachillerato.
- La claridad de las e-rúbricas influyen significativamente en el desarrollo del portafolio digital de los docentes de bachillerato.
- La tendenciosidad de las e-rúbricas influyen significativamente en el desarrollo del portafolio digital de los docentes de bachillerato.
- Las observaciones de las e-rúbricas influyen significativamente en el desarrollo del portafolio digital de los docentes de bachillerato.

1.9 Declaración de las variables

Variable independiente: E-rúbricas

Dimensiones:

1. Congruencia
2. Claridad
3. Tendenciosidad
4. Observaciones

Variable dependiente: Portafolios digitales

Dimensiones:

1. Almacenamiento de trabajos
2. evaluación de desempeño
3. interacción del autor con personas
4. objeto de aprendizaje
5. potenciador de la práctica o desarrollo docente.

Tabla 2

Operacionalización de Variable E-rúbrica

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Instrumento /Escala
V.I. E-rúbricas	Suarez (2015) sobre el uso de las rúbricas electrónicas presenta una docente profesional tecnológica por la facilidad del sistema educativo.	La medición de la variable e-rubrica producto de un cuestionario que mide las dimensiones: Congruencia, Claridad, Tendenciosidad y observaciones	<p>Congruencia</p> <p>Parte de su estudio en fases conceptuales seleccionando fuentes con base de criterio de dominio.</p>	Criterio de dominio	Encuesta / Escala ordinal
			<p>Claridad</p> <p>En términos de criterio de evaluación, las nociones de transparencia y claridad son claves en la evaluación formativa. (De Vos y Belluigi, 2011, citado en Gallego y Raposo, 2014)</p> <p>Tendenciosidad</p> <p>Corral (2009) Tendenciosidad o sesgo en la formulación de los ítems, es decir, si sugieren o no una respuesta (pp. 232).</p> <p>Observaciones</p> <p>Corral (2009) manifiesta que: “La teoría sugiere las tareas pruebas que son apropiadas para observar el atributo o rasgo y las evidencias a considerarse en la evaluación” (pp. 235).</p>		

Tabla 3

Operacionalización de variable Portafolio digital

Varia ble	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Instrumento /Escala
V.D. Portafolio digital	<p>Lorenzo y Itellson, (2005) manifiestan que: “el portafolio digital es una compilación personalizada de evidencias, trabajos y reflexiones en una plataforma web, con la finalidad de evidenciar capacidades y objetivos adquiridos en diversos escenarios, como en diversas etapas de tiempo”. (pp. 2-14)</p>	<p>En la medición de la variable portafolio digital se utilizó un cuestionario que mide las dimensiones: Almacenamiento de trabajos, evaluación de desempeño, interacción entre el autor y otras personas, objeto de aprendizaje y potenciador de la práctica docente.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • El almacenamiento de trabajos o acumulación. • La evaluación de desempeños o de criterios. • La interacción de personas que incluyen al autor y demás personas. • El propósito del objeto de aprendizaje. • Potenciar el desarrollo de la práctica docente. 	<ul style="list-style-type: none"> • Evidencia • Reflexiones • Registrar • Evaluar • Mejorar el trabajo 	<p>Encuesta / Escala ordinal</p>

1.10 Justificación

Se desataca la **conveniencia** de este estudio fundamentando la integración de las herramientas tecnológicas como parte evolutiva del desarrollo social. Los desarrollos internos de la unidad educativa, así como del Ecuador en la empleabilidad de las e-rúbricas son fundamental en el progreso de los portafolios digitales. Además, se conoce que las competencias digitales de los docentes aún no han sido explotadas, por lo tanto, el uso de estas herramientas permitirá ampliar las estrategias a emplearse.

Es relevante **socialmente**, debido al uso de utilitarios y diferentes herramientas tecnológicas a las cuales debe existir o crear una cultura de aprendizaje. Los docentes deben orientar la preparación de su portafolio digital a la situación económica, salud o desastre natural que se vive al momento del estudio, de igual manera que no será de uso exclusivo en la informática sino de todas las áreas ofertadas en la institución, brindado a las familias la tranquilidad de ser parte de este proceso, avalado de acuerdo a las normativas del Ministerio de Educación.

Los procesos educativos, de los cuales son inmersos los docentes tiene implicación **práctica**, ya que el uso de las e-rúbricas, rúbricas electrónicas, permitirán que exista una retroalimentación logrando un beneficio directo a la comunidad educativa, promoviendo una mejor práctica docente y mayor atención al desarrollo del e-portafolio. Es necesario que el educador adquiera el compromiso en la empleabilidad de las estrategias socializadas por la institución.

Metodológicamente es fundamental ya que se introduce la tecnología educativa dentro de la institución, así como una nueva forma de participación constante de aprendizajes no solamente para evaluar al docente sino como sensibilización para su uso en aulas de clases, aportando un valor teórico al involucrar nuevos saberes profesionales al incrementar las competencias digitales en el desarrollo de los docentes,

1.11 Alcance y limitaciones

El alcance del estudio de esta investigación busca, relacionar las e-rúbricas dentro del desarrollo profesional docente con la utilidad de los portafolios digitales, considerando los elementos, la población considerada contemplada es únicamente los docentes del bachillerato, además son de la misma institución.

Además, se considera dentro del alcance únicamente el periodo actual del estudio, por lo tanto, la revisión de datos no busca sacar a flote las deficiencias de años anteriores.

Por el contrario, las limitaciones han de ser expresadas por las políticas de la institución y la disponibilidad de los docentes, además de las tecnológicas que se presente durante la investigación.

CAPÍTULO II: Marco teórico referencial

2.1 Antecedentes

2.1.1 Antecedentes Nacionales

A lo largo de la última década la tecnología se ha visto involucrada en diversos contextos educativos y, han permitido afianzar los conocimientos digitales en los docentes. En este sentido las e-rúbricas han formado parte de varios estudios como medio de apoyo pedagógico.

En primer lugar, Quiroz (2019) en su tesis de maestría titulada Uso pedagógico y percepción de los docentes hacia las e-rúbricas como estrategia de Evaluación Formativa, presentó un estudio que durante el periodo lectivo 2019-2020, explorar y describir eran los propósitos que servían como descripción en la utilidad de la pedagogía, incluido la percepción que tuvieran los docentes con el uso de las e-rúbricas como estrategia evaluativa y de formación en la Unidad Educativa Javier de Guayaquil.

Además, el mismo estudio presentó un diseño orientado a un enfoque cuantitativo, teniendo como alcance del estudio descriptivo longitudinal, así también, la muestra según su población fue constituida por 101 docentes abarcando a diferentes áreas y niveles, donde el instrumento aplicado fue el cuestionario y, recabando para la investigación el perfil del docente y, junto a la escala de Likert se otorgó valoraciones a la misma información si las rúbricas son parte de su utilidad o no.

Se observa que, el procesamiento de los datos fue realizados a través de un método estadístico del programa SPSS. Obteniendo como resultados que la mayoría de los catedráticos de la institución si utilizan las rúbricas como parte del proceso de aprendizaje determinando que, es una estrategia muy favorable de evaluación y de formación.

Mientras que, Medina (2019) en su trabajo de titulación descrito como el Uso pedagógico y percepción de los docentes hacia las e-rúbricas como estrategia de Evaluación Formativa. Presentó una investigación teniendo como objetivo la descripción de la pedagogía en las percepciones del docente en las e-rúbricas como estrategia formativa de los centros de estudios Melvin Jones y El Empalme, ambos ubicados en el cantón El Empalme, provincia de Guayas, durante el año 2019.

De la misma forma, la investigación corresponde a la orientación cuantitativo como enfoque y, su alcance para el estudio de tipo descriptivo, de corte transeccional, además, la muestra a investigar estuvo conformada por 100 docentes de los diversos niveles y áreas de ambos centros educativos, a quienes se les aplicó el cuestionario.

Se recogieron datos sociodemográficos como parte del perfil docente, así como si es útil o no el uso pedagógico de las rúbricas, cuyas respuestas fueron evaluadas junto a una escala de Likert, además, los resultados permitieron establecer que la mayoría de docentes afirman utilizar rúbricas para la evaluación sumativa en mayor medida que para la formativa y tienen una opinión general, pero con un llamativo margen de resistencia y rechazo hacia su uso.

De igual forma, Espinoza (2017) de su tesis de maestrante con título El uso de e-rúbricas en el desarrollo de competencias genéricas, tuvo como objetivo principal de esta investigación el de determinar el efecto que tiene el uso de la e-rúbrica como herramienta de evaluación formativa para mejorar el desempeño académico, con énfasis en la competencia trabajo en equipo y complementariamente determinar la percepción de los estudiantes sobre dicha competencia.

Inclusive, la investigación tiene su enfoque central en la incorporación de un instrumento de evaluación formativa apoyado por tecnología para el desarrollo de competencias genéricas en el curso de matemática de la carrera de Gestión y Planificación de Transporte Terrestre.

Por consiguiente, este estudio se fundamenta en el paradigma empírico-positivista, y es un experimento del diseño pre-test/pos-test con dos grupos que en total suman una muestra de 43 estudiantes, la misma que fue elegida por conveniencia.

En consecuencia, los resultados obtenidos fueron validados por medio de pruebas paramétricas como t-student y pruebas no paramétricas como la de Wilcoxon y U de Mann-Withney; estas demostraron que los participantes mejoraron el desempeño académico y la competencia trabajo en equipo por medio del uso de las rúbricas electrónicas. Otro resultado positivo que se obtuvo fue la valoración de sus percepciones del trabajo grupal.

A partir de los resultados de este estudio, se puede confirmar que las rúbricas apoyan el proceso de aprendizaje cuando se utilizan como recurso para mejorar el desempeño académico de los estudiantes y ayudar al desarrollo de la competencia

trabajo en equipo; a su vez que los estudiantes muestran percepciones positivas hacia este.

Evidentemente, los diferentes estudios sobre e-rúbricas han demostrado que son parte del aprendizaje como estrategia formativa, aunque, su introducción en el mundo educativo aún se presenta con cierto recelo ya que es asociado a un valor calificativo.

Por el contrario, los estudios nacionales sobre portafolios digitales han podido demostrar diversos puntos de vista en el medio educativo más aún, porque el término aún no se involucra completamente en el medio de educación, pero, a su vez su introducción al ejercicio profesional docente se va afianzando cada vez más.

Es así que, Soledispa, Arce, Zuña y Ramos (2020) con el estudio titulado El portafolio electrónico del docente universitario, como una evidencia de su labor educativa, expresan que, el e-portafolio o portafolio electrónico trata de mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje al ser considerado como una herramienta que puede ser utilizado dentro de las aulas, a pesar de ser utilizado en otros países hace un par de décadas es recientemente donde se está volviendo indispensable ya que se encuentra como requisito para la acreditación de las universidades dentro del Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de Educación Superior (CEAACES

Además, el estudio de este artículo incluye las estrategias didácticas como parte del portafolio electrónico volviéndolo competitivo en la educación superior por su calidad y excelencia académica que aporta. De igual forma, el portafolio electrónico es considerado como un instrumento de autoevaluación y reflexión por las evidencias incluidas en el mismo por los docentes de la Universidad Agraria del Ecuador los cuales tratan de explicar la metodología cualitativa utilizada junto a sus antecedentes, referentes y fundamentación teórica del artículo; el estudio incluyó el uso de Edmodo como plataforma virtual considerado recurso didáctico en la asignatura de ofimática para los alumnos del segundo año de educación superior.

Igualmente, Montaña (2016) de su tesis de maestría con el título Evaluación de herramientas digitales para la gestión de portafolio educativo, lo presenta como una combinación de diferentes recursos tecnológicos y virtuales donde, el objetivo es de fortificar el proceso de enseñanza y aprendizaje en el que el criterio de desarrollo es la participación interactiva del estudiante y el docente. Con un diseño analítico-

propositivo, en el que se propone nuevos recursos pedagógicos que mejoren la metodología de la Unidad Educativa Ramos Bedoya Navia (U.E.R.B.N).

Al mismo tiempo, una vez establecida la propia población de la institución del estudio en mención, se distribuyó en dos directivos, veinticinco docentes y veinticinco estudiantes del bachillerato con los cuales se trabajó, se adquirió los resultados a través de las técnicas de encuesta y entrevista con las personas involucradas.

Consecuentemente, se comprobó que, durante los procesos académicos se motiva el aprendizaje a través de herramientas virtuales de manera dinámica y activa con los estudiantes. Los resultados obtenidos determinaron la importancia de la organización de la documentación formativa a través de un sistema informático permitiendo la administración pedagógica de forma participativa y creativa.

En definitiva, el estudio recomienda el uso del portafolio digital en la U.E.R.B.N. Navia, por ser de significancia el uso de herramientas digitales y virtuales donde el docente podrá evaluar al estudiante utilizando metodologías actuales las competencias logradas del mismo.

2.1.2 Antecedentes Internacionales

Internacionalmente, los estudios han demostrado que las e-rúbricas han sido parte de diferentes investigaciones en los últimos 5 años de las cuales se muestra:

Ramos, Robles y Mariscal (2017) mediante el trabajo de investigación titulado como el Diseño y aplicación de e-rúbricas aplicados a la evaluación de diferentes especialidades en la práctica de ciencias en el máster para profesores de secundaria, enmarcado dentro de la innovación en la educación en la Universidad de Málaga con el único fin de, aplicar mejoras evaluativas en las prácticas del masterado.

Por lo consiguiente, a través de la aplicación CoRubric se presentó para la revisión el diseño de 3 rúbricas electrónicas, las cuales enfrascaban las competencias profesionales a evaluar en el masterado. Además, se añadió niveles concretos de logros en las valoraciones de los indicadores de cada competencia con un documento oficial. Como consecuencia, se planteó propuestas que permitan el mejoramiento y unificación de las e-rúbricas y a su vez, facilite el diseño de un cuestionario que permita su uso y brinde satisfacción, así también que organice la integración con CoRubric facilitando la interacción entre los diferentes perfiles conjuntamente con la detección de dificultades en su aplicación.

De la misma manera, Guzmán (2017) con el trabajo titulado Diseño y confiabilidad de una rúbrica para evaluar las infografías didácticas, teniendo como objetivo de estudio de esta investigación en describir el tipo de diseño, así como la validación al igual que la medición de la confiabilidad de una rúbrica que permita evaluar la calidad de las infografías didácticas. Desde luego, la elaboración de las infografías fue en conjunto con 15 participantes que tenían relación con la técnica didáctica.

Además, la rúbrica contenía un diseño llevado a cabo en 3 etapas como son el diseño, los ajustes y la determinación de la confiabilidad. Evidentemente, la validez del contenido fue medida a través del porcentaje otorgado entre 3 jueces para cada rubro. Así mismo, se obtuvo un resultado del alpha de Krippendorff $\alpha=0.710$, al evaluar previamente cinco infografías tratando de evitar posibles contradicciones debidas a la redacción del rubro e indicador de desempeño. Paralelamente la consistencia interna fue determinada a través del coeficiente alpha de Cronbach $\alpha=0.806$, resultado otorgado al evaluar 22 infografías didácticas.

Continuando con los datos de 6 evaluadores, se aplicó un coeficiente de correlación intraclass ICC $\alpha=0.909$ y, un coeficiente de Krippendorff $\alpha=0.538$, ambos para medidas ordinales. La rúbrica se compone de nueve elementos, tres niveles de desempeño, definiciones por cada rubro, así como instrucciones de uso. De acuerdo a los resultados, la rúbrica tiene validez de contenido y es confiable para discriminar la calidad de infografías didácticas.

Por otra parte, García (2016) presenta su trabajo titulado, Evaluación de recursos tecnológicos didácticos mediante e-rúbricas. Para introducir adecuada y efectivamente las TIC en el ámbito educativo se deben modificar los métodos y estrategias que estructuran el proceso de enseñanza-aprendizaje, ya que no pueden seguir respondiendo al enfoque expositivo tradicional. El profesorado debe ejercer un rol de facilitador del aprendizaje y el alumnado debe tomar un papel más activo. Pero también debe modificarse la evaluación y la elección que se realiza de las herramientas y materiales digitales a emplear en el aula.

En concordancia a la necesidad, fueron invitados 50 estudiantes de la Universidad a Distancia de Madrid que cursaban en el magisterio la materia llamada "Métodos, recursos y nuevas tecnologías para el aprendizaje", en la que diseñaran una rúbrica electrónica que les sirviera para evaluar la calidad y la adecuación de las herramientas tecnológicas educativas, y que al mismo tiempo les ofreciera la

oportunidad de descubrir las posibilidades didácticas que brinda este tipo de herramienta como medio de evaluación. Palabras clave Evaluación, E-rúbrica, Recursos digitales, Formación del profesorado, Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC).

Igualmente, Gámiz et al., (2015) publicaron el artículo sobre Construcción colaborativa en una e-rúbrica para la autoevaluación formativa de los estudios universitarios en pedagogía, en el cual, presentó su estudio acerca del desarrollo e implementación de las e-rúbricas, considerando a las mismas como un proceso de autoevaluación y reflexión además de ser un instrumento que aporta en el estudiante su aprendizaje creando un mayor grado de conciencia y mejorando sus propios logros.

Cabe destacar que, junto al diseño, construcción y a la creación de la rúbrica se logró un proceso de colaboración participativa que incluyó a docentes y estudiantes. El estudio estuvo integrado por estudiantes del grado en pedagogía que se encontraban cursando la asignatura optativa en el tercer año de titulación de la Universidad de Granada. A través de diferentes etapas en secuencia dentro del cuatrimestre fue desarrollado; el uso de las rúbricas electrónicas en el diseño y formación de las e-rúbricas, en el que la utilidad como instrumento de autoevaluación fue aplicado un cuestionario en estudiantes participantes con el fin de conocer sus propias opiniones, así como dar valor al uso de las rúbricas electrónicas.

Como recurso final, se debe considerar que fundamentalmente los alumnos no solo conozcan las herramientas innovadoras como instrumentos más aún si son para evaluar la utilidad de las mismas, con la finalidad de informar el potencial del recurso tecnológico y lo que puede aportar para el aprendizaje y que a su vez se fomente el uso dentro de sus prácticas. En consecuencia, se obtuvo como resultado que la importancia de las rúbricas fue destacada por los estudiantes con el de guiar el aprendizaje y reflexionar su capacidad al predecir resultados en la asignatura.

De igual manera existen estudios internacionales sobre portafolios digitales entre los cuales se detallan los siguientes:

Muñoz, Serván y Soto (2019) con el estudio cuyo título es Las Competencias Docentes y el Portafolio Digital, un Estudio de Casos, teniendo dentro de este artículo el propósito de compartir la educación virtual del portafolio digital porque es considerado como una herramienta de evaluación para la formación y para el aprendizaje que sirve de utilidad en el profesorado con el fin de, determinar su uso y

como se encuentra vinculado a la metodología educativa además de, comprender si favorece o no en las competencias digitales del docente en el siglo XXI, lo que conlleva un reto de desafíos tecnológicos y pedagógicos que no está exento de dificultades.

Se puede incluir que, a través del estudio del caso se investigó la experiencia de los docentes promovida dentro de la asignatura de primero de educación infantil en la Universidad de Málaga, señalando como un proyecto innovador teniendo como eje el aprendizaje junto a los procesos de evaluación y de enseñanza. Lo que conllevó a un análisis meticuloso de los datos proporcionados en los cuestionarios y en las observaciones, así como de las entrevistas y el diario documental de los alumnos, revelando que el portafolio digital es de mucha ayuda como utilidad de enseñanza-aprendizaje del alumnado y que a su vez permite focalizar los procesos desarrollando un espíritu crítico permitiendo el conocimiento práctico proporcionando la auténtica evaluación educativa y formativa.

Tal es el caso, que los resultados proporcionados en el estudio de enfoque cualitativo otorgan información acerca de una experiencia particular lo que además, es parte de buenas prácticas evaluativas impulsado por la universidad, en conjunto con las estrategias metodológicas que al aplicarlas favorecen al desarrollo de las competencias de los docentes.

De igual manera, Arancibia, Halal y Romero (2017) con el trabajo presentado y titulado Valoración y barreras en la integración del portafolio electrónico en el proceso de práctica inicial por parte de docentes y estudiantes de Educación Superior, en el que su objetivo es fortalecer la formación del estudiante con herramientas que potencien competencias del siglo XXI, fue un desafío que se abordó con la integración paulatina del portafolio electrónico en el proceso de formación profesional de estudiantes de pedagogía en las prácticas de la Facultad de Educación de la Universidad de las Américas.

El mismo artículo, muestra los principales resultados y análisis de la implementación del portafolio electrónico. Se trabajó con análisis cualitativo para dar cuenta de manera holística, las complejas relaciones que se produjeron al incorporar los portafolios electrónicos a las prácticas. Los principales resultados destacan que la integración del e-portfolio facilitó la reflexión, el trabajo colaborativo, fue un espacio digital donde se publicaron una recopilación de los trabajos académicos de los estudiantes, apoyando la autenticidad del estudiante a partir de los cuales los

docentes pudieron valorar los esfuerzos, progresos y logros de los estudiantes en la práctica en la que se encontraban.

Se valora de manera especial el acompañamiento y la retroalimentación otorgada por los docentes y se visibilizan ciertas resistencias propias de la integración de la tecnología en procesos educativos, principalmente de segundo orden que responden a creencias, valoraciones negativas sobre el uso de la tecnología. Se concluye que la integración del e-portafolio, tiene que considerar procesos de formación, acompañamiento y propuestas innovadoras para enfrentar principalmente las barreras o resistencias presentes principalmente en los docentes.

2.2 Marco conceptual

2.2.1 E-rúbrica

Diferentes conceptos han sido asociados para e-rúbrica como parte de las herramientas de educación, de los cuales son:

Ontiveros et al., (2005) manifiesta lo siguiente: “uno de los aspectos clave radica en las potencialidades de los contenidos y materiales por diseñar, ya que estos son los responsables directos de la comunicación establecida entre los diversos agentes del proceso enseñanza aprendizaje” (pp. 50).

De esta manera, Cebrián et al., (2014) afirman que debe ser continua y mantenerse “la comunicación, cooperación y colaboración entre estudiantes y docentes” (pp. 155). Por lo tanto, esta interacción potencializa la evaluación formativa, interactiva pasando del papel a la digitalización.

Además, Suarez (2015) sobre el uso de las rúbricas electrónicas las presenta como una práctica docente profesional la cual está en el auge tecnológico por la facilidad dentro del sistema educativo, sin embargo, la carencia de competencias digitales dificulta el empoderamiento de nuevas herramientas.

No obstante, Reddy y Andrade (2010) entienden que las e-rúbricas deben ser planteadas con mayor fiabilidad y rigurosidad, por lo tanto, debe afianzarse en el nivel académico propuesto.

2.2.1.1 Dimensiones

Cabero y Rodríguez (2013) evaluaron los resultados de la rúbrica a través de un instrumento a cada experto, los cuales fueron divididos por nivel de desempeño y por criterio de los cuales son:

- congruencia o coherencia,
- claridad,
- tendenciosidad y
- observaciones

2.2.2 Portafolio Digital

Se ha destacado diferentes conceptos sobre portafolio digital entre las cuales se muestra que:

Muñoz, Serván y Soto (2019) afirman lo siguiente: “El portafolio se presenta, entonces, como un instrumento privilegiado para vincular dos procesos que deben caminar integrados y que, frecuentemente, aparecen como antagónicos: el aprendizaje y la evaluación”. (pp. 115)

También, Lorenzo y Itellson, (2005) manifiestan que: “el portafolio digital es una compilación personalizada de evidencias, trabajos y reflexiones en una plataforma web, con la finalidad de evidenciar capacidades y objetivos adquiridos en diversos escenarios, como en diversas etapas de tiempo”. (pp. 2-14)

Por lo tanto, las evidencias del trabajo docente se pueden presentar en diversos formatos digitales con la claridad de la información, de igual manera Barret (2000) dice que: “Una de las principales ventajas es que, esta enmarca en su portabilidad, la articulación de la tecnología en su elaboración, los hipertextos permiten la articulación entre los contenidos, dando lugar al desarrollo de la reflexión, la lectura y el acceso cuando se refiere a la web”. (pp. 14-21).

2.2.2.1 Diseño y fases del portafolio

Cambridge (2010) y Rodrigues (2013) citados por Pérez et al., (2019) consideran que la tecnología ha ganado terreno en la educación y por ello, han apuntado a que los portafolios digitales formen parte de las instituciones de educación en todos los niveles, trascendiendo su elaboración como parte del acompañamiento del docente.

Como menciona Barbera (2005) citado por Orozco (2020) existe diferencias en las cuatro fases de evidencia del desarrollo del portafolio, de los cuales comprende:

- (1) Colección. Se determinan los objetivos y competencias propuestas en la materia y que se materializan a través de a) informaciones de diferentes tipos de contenido (conceptual, procedimental y actitudinal o normativo); b) tareas realizadas en clase o fuera de ella (mapas conceptuales, recortes de diario,

exámenes, informes, entrevistas, etc.) y c) documentos en diferente soporte físico (digital, papel, audio, etc.). Se trata de recabar diferentes documentos que manifiesten un progreso en el aprendizaje del estudiante; (2) Selección.

Inclusive en el mismo estudio, Barbera (2005) citado en Orozco (2020) determina la fase de reflexión como la innovación y valoración de los logros y las faltas, además, la fase de publicación, donde incluye evidencias de la organización y del proceso del portafolio.

2.2.2.2 Dimensiones

Es importante considerar lo expresado por Eynon (2009) citado en Vega y Appelgren (2019) donde indica que los portafolios digitales o, e-portafolios, permiten una interacción permanente entre personas por lo tanto, es considerado como un proceso que a su vez fomenta el aprendizaje permitiendo que este sea colaborativo al intercambiar información e ideas sin necesidad de discriminar su lugar de ubicación sea a distancia o presencial.

Es así que, Bozu e Imbernón (2012) citados por Vega y Appelgren (2019) conciben como “una experiencia de aprendizaje en sí misma, valorando más su dimensión procesual y dinámica” (pp. 242).

El mismo estudio identifica y considera cinco propósitos dentro del diseño de un portafolio digital por lo que, López (2013) citado en Vega y Appelgren (2019) menciona:

- 1) la acumulación de trabajos determinado como el **almacenamiento**;
- 2) la valoración del desempeño indicado como la **evaluación**;
- 3) la participación entre pares similares u otras personas en conjunto con el autor, descrito como **medio de interacción**;
- 4) el propósito del aprendizaje determinado como el **objeto**; y,
- 5) la reflexión que conlleva la práctica, que concluye con el mejoramiento del desarrollo profesional indicado como el **potenciador**.

2.2.3 Teoría de Aprendizaje

El estudio de investigación se ha fundamentado en teorías que presenten una actualización y desenvolvimiento en la era tecnológica y social, que refleje el conocimiento de los docentes y la profundidad en el rol desempeñado.

Por lo tanto, según expresa Siemens (2013) introdujo la teoría del **conectivismo** en una era donde existe la tecnología como punto de partida el aprendizaje y el conocimiento.

Además, el flujo de información facilita el continuo aprendizaje, así como la cooperación en diversas áreas de una misma organización, por ejemplo, las opiniones son parte del conocimiento y a su vez parte del aprendizaje que puede residir en dispositivos y no solo en los humanos.

CAPÍTULO III: Metodología

3.1 Tipo y diseño de investigación

Este trabajo se enfoca en un estudio Cuantitativo con una investigación Descriptiva, NO EXPERIMENTAL, además de ser desarrollado de acuerdo a la situación actual, según, Hernández et al., (2014) donde hay que enfocar los diferentes fenómenos, explorando, comprendiendo e interpretando los puntos de vista del entorno natural.

Por otro lado, este estudio es correlacional ya que Hernández et al., (2014) tiene como eje principal determinar cómo las variables e-rúbricas y el desarrollo del portafolio digital se relacionan (pp. 154). Es decir, se buscará encontrar el modo en que las e-rúbricas viene relacionándose con el desarrollo del portafolio digital.

El diagrama que representa este diseño correlacional es:



¿Dónde?:

X: E-rúbricas

Y: Portafolios digitales

3.2 La población y la muestra

3.2.1 Características de la población

La Unidad Educativa El Triunfo perteneciente a la ciudad de El Triunfo de la provincia del Guayas, Distrito de educación 09D16. Dentro de la institución es evidente las limitaciones tecnológicas tanto para estudiantes como docentes.

Actualmente, la pandemia que se encuentra a nivel mundial y por ende en Ecuador, ha obligado a realizar todo tipo de adaptaciones tanto curriculares como de control, especial y obligatoriamente hacia los docentes los cuales deben evidenciar todo el trabajo realizado por medio de los portafolios digitales.

Igualmente, la nueva realidad de la educación ha obligado que los catedráticos de la institución en su totalidad, trabajen con un instrumento evaluativo como las e-rúbricas como parte de los procesos implementados dentro de la institución.

Por consiguiente, el factor profesional de los docentes institucionales es fundamental en la auto preparación más aún en los que imparten cátedra en bachillerato de los cuales la mayoría son ajenos a la tecnología a pesar de contar con títulos de tercer nivel o de posgrado.

3.2.2 Delimitación de la población

Hernández (2003) indica que la población está constituida por todos los individuos que coincidan dentro del espacio geográfico especificado.

El objeto de estudio está conformado por los docentes que imparten cátedra dentro de la Unidad Educativa El Triunfo ubicado en el Cantón El Triunfo durante el período lectivo 2020-2021, obteniendo información que permite el análisis del uso de las e-rúbricas y de los portafolios digitales de acuerdo al tamaño de la muestra seleccionada.

3.2.3 Tipo de muestra

El presente estudio ha sido realizado con un muestreo aleatorio, donde el proceso de recolección de información individual tiene iguales posibilidades en ser seleccionados, lo cual permite que la muestra sea representativa.

3.2.4 Tamaño de la muestra

El conjunto de miembros que abordó el estudio fue de la Unidad Educativa El Triunfo del Cantón El Triunfo, contando con 40 docentes de la sección matutina del nivel Bachillerato Ciencias y Técnico.

Tabla 4

Población de estudio de la Unidad Educativa El Triunfo

Población	Varones	Mujeres	Total
Docentes Bachillerato	16	24	40

Nota: Elaboración Propia

3.2.5 Proceso de selección de la muestra

El proceso de selección es tomado en base a los criterios de inclusión y exclusión:

Se incluyen:

- Docentes de Bachillerato Ciencias y Técnico de la Unidad Educativa El Triunfo.
- Con:
 - nombramiento definitivo
 - Nombramiento provisional
 - Contrato

Se excluyen:

- Administrativos:
 - Psicólogos
 - Secretarias
 - Laboratoristas
- Docentes externos a la unidad educativa.

3.3 Los métodos y las técnicas

3.3.1 Métodos

De acuerdo el enfoque correlacional descriptiva se utilizaron utilitarios Microsoft Excel en el cual se registraron la base de datos el cual contiene las preguntas diseñadas junto a la totalidad de encuestados.

Consecutivamente, se utilizó la herramienta tecnológica IBM SPSS en el cual se realizó la carga de datos de la encuesta para el respectivo análisis estadístico e inferencial permitiendo la comprobación de hipótesis.

3.3.2 Técnicas

La técnica utilizada es la Encuesta en el trabajo de investigación, la cual permite obtener información necesaria con la ayuda de un cuestionario diseñado y presentado por el investigador de este estudio, con ello algunas preguntas se encuentran asociadas al encuestado alcanzando sus discernimientos, etc. (Hernández, et al 2010, p.70).

Además, el instrumento utilizado es el Cuestionario, donde el contenido de ítems ha sido evaluado por un experto y, en el cual va relacionando las variables del estudio. El mismo permite la recolección de datos ya que se obtiene respuestas directas de los encuestados de acuerdo a las necesidades específicas otorgadas por el investigador (Malhotra, 2008).

El instrumento de la variable E-rúbricas consta de 20 ítems con escala ordinal abarcando dimensiones de congruencia, claridad, tendenciosidad y observaciones.

Mientras que de Portafolios digitales consta de 20 ítems de escala ordinal que integra las dimensiones de almacenamiento de trabajos, evaluación de desempeño, interacción, objeto de aprendizaje, sobre todo, el potenciador de la práctica docente.

3.4 Propuesta de procesamiento estadístico de la información.

La aplicabilidad de los cuestionarios se gestionó con una muestra de 40 docentes que conforman el bachillerato en la unidad educativa, la cual se realizó una solicitud para la aprobación de rectorado. Se asignó una fecha, previa comunicación de las autoridades para llenar la encuesta virtualmente por la realidad actual que se vive con pandemia.

Para determinar la aplicación de los instrumentos se realizó un pilotaje con los mismos cuestionarios, con 20 docentes que contengan iguales características a la muestra, contando con los docentes de bachillerato de la sección nocturna de la institución.

La aplicación de la encuesta como prueba piloto, con la utilidad del coeficiente Alfa-Cronbach, el cuestionario de e-rúbricas obtuvo una confiabilidad de 0,821 tal como muestra la siguiente tabla:

Tabla 5

Estadística de fiabilidad variable E-rúbrica

Alfa de Cronbach	N de elementos
,821	5

Nota: Obtenido del pilotaje de instrumentos aplicados al programa SPSS

Igualmente, la aplicación del instrumento cuestionario de Portafolios digitales presentó una confiabilidad de 0,809 evidenciado en la tabla siguiente:

Tabla 6

Estadística de fiabilidad variable Portafolio digital

Alfa de Cronbach	N de elementos
,809	6

Nota: Obtenido del pilotaje de instrumentos aplicados al programa SPSS

Por consiguiente, la tabla 5 y la tabla 6 muestran un coeficiente alfa > 0,8 lo cual, según las recomendaciones de George y Mallery (2003) corresponde a un rango de confiabilidad buena, brindando confianza en la medición de las variables (pp. 231).

Finalmente, el procesamiento estadístico está apoyado en la herramienta informática SPSS, permitiendo determinar la correlación de las dimensiones en las hipótesis planteadas.

CAPÍTULO IV: Análisis e interpretación de resultados

4.1 Análisis de Descriptivo de los resultados

Objetivo específico 1:

Analizar la influencia de la congruencia de las e-rúbricas en el desarrollo del portafolio digital de los docentes de bachillerato.

Tabla 7

Relación entre dimensión Congruencia y Portafolio digital

		Portafolio Digital		
		Alto	Muy Alto	Total
Congruencia	Regular	0	1	1
		0,0%	2,5%	2,5%
	Alto	5	5	10
		12,5%	12,5%	25,0%
	Muy Alto	1	28	29
2,5%	70,0%	72,5%		
Total	6	34	40	
15,0%	85,0%	100,0%		

Nota: Elaboración propia en SPSS.

Interpretación:

De acuerdo a los resultados de la tabla 7 se muestra que el **70% (28)** de los docentes de la institución El Triunfo, en el periodo lectivo actual 2020-2021, han calificado como **Muy Alto** el nivel de la variable Portafolio Digital, lo que demuestra que los docentes se encuentran inmersos en el desarrollo y aprendizaje del portafolio de manera digital a pesar de las condiciones sanitarias actuales, además califican como **Muy Alto** la dimensión Congruencia de las e-rúbricas estableciendo coherencia entre la aplicación de las e-rúbricas como parte del labor docente.

Por el contrario, el **0% (0)** de los docentes han calificado como **Alto** el nivel de la Portafolio Digital frente al nivel **Regular** de Congruencia, es decir, dentro de la institución el personal en docencia no está en contra de los procesos internos dentro del año de pandemia, evidentemente considerándolo coherente como parte de trabajo diario.

Objetivo específico 2:

Conocer la influencia de la claridad de las e-rúbricas en el desarrollo del portafolio digital de los docentes de bachillerato.

Tabla 8

Relación entre dimensión Claridad y Portafolio digital

		Portafolio Digital		
		Alto	Muy Alto	Total
Claridad	Alto	6	11	17
		15,0%	27,5%	42,5%
	Muy Alto	0	23	23
		0,0%	57,5%	57,5%
Total		6	34	40
		15,0%	85,0%	100,0%

Nota: Elaboración propia en SPSS.

Interpretación:

Los resultados de la tabla 8 muestran que, el **57,5% (23)** de los docentes califican como **Muy Alto** el nivel de Claridad en las e-rúbricas al igual que la variable Portafolio Digital que ha sido calificado con un nivel **Muy Alto**, lo que indica que los docentes no solamente son conscientes del trabajo realizado, sino que es completamente claro el proceso de las rúbricas electrónicas como facilitar y motivar el aprendizaje lo que, a su vez, permite un mejor desempeño del estudiante.

Mientras que, el **15% (6)** de los docentes calificaron con un nivel **Alto** la variable de Portafolio Digital de modo idéntico al nivel **Alto** calificado en la dimensión Claridad, es decir, la capacidad de las personas dentro de la institución les permite la auto preparación y auto capacitación en temas tecnológicos.

Objetivo específico 3:

Demostrar la influencia de la tendenciosidad de las e-rúbricas en el desarrollo del portafolio digital de los docentes de bachillerato.

Tabla 9

Relación entre dimensión Tendenciosidad y Portafolio digital

		Portafolio Digital		
		Alto	Muy Alto	Total
Tendenciosidad	Regular	0	1	1
		0,0%	2,5%	2,5%
	Alto	6	15	21
		15,0%	37,5%	52,5%
	Muy Alto	0	18	18
		0,0%	45,0%	45,0%
Total		6	34	40
		15,0%	85,0%	100,0%

Nota: Elaboración propia en SPSS.

Interpretación:

Respecto a los resultados de la tabla 9 se muestra, el **45% (18)** de docentes de la institución educativa han calificado como **Muy Alto** el nivel de la dimensión Tendenciosidad de la variable de E-rúbricas indicando que, comprenden la utilidad de las e-rúbricas como parte de la coevaluación y autoevaluación para los estudiantes permitiendo la tendencia a la creatividad implicando como un proceso de aprendizaje.

No obstante, el **0% (0)** de docentes han calificado como **Regular** el nivel de Tendenciosidad frente al nivel **Alto** de Portafolio Digital evidenciando que, internamente en la institución no se muestran inconformes al proceso y tampoco se han limitado en el uso de las e-rúbricas y a su vez, se encuentran dentro del periodo del estudio inmersos en el desarrollo de ambos procesos.

Objetivo específico 4:

Interpretar la influencia de las observaciones de las e-rúbricas en el desarrollo del portafolio digital de los docentes de bachillerato.

Tabla 10

Relación entre dimensión Observaciones y Portafolio digital

		Portafolio Digital		
		Alto	Muy Alto	Total
Observaciones	Regular	0	1	1
		0,0%	2,5%	2,5%
	Alto	6	9	15
		15,0%	22,5%	37,5%
	Muy Alto	0	24	24
		0,0%	60,0%	60,0%
Total		6	34	40
		15,0%	85,0%	100,0%

Nota: Elaboración propia en SPSS.

Interpretación:

En relación a los resultados de la tabla 10 se observa que, el **60% (24)** de los docentes de la institución educativa El Triunfo, en el periodo 2020-2021, han dado la calificación de **Muy Alto** al nivel de la dimensión de Observaciones, a su vez, calificaron a Portafolios Digitales con un nivel **Muy Alto**, es decir, los docentes consideran el uso de las e-rúbricas como parte de la retroalimentación de los estudiantes y entre compañeros al igual que permite la revisión y seguimiento de errores.

A diferencia de, el **0% (0)** fue calificado por los docentes de la institución como **Regular** el nivel de la dimensión de observaciones además como **Alto** el nivel de Portafolio Digital lo cual indica que, no están los docentes ajenos a los procesos del portafolio lo cual es evidente que las observaciones permiten cumplir las metas educativas.

Objetivo general

Determinar la influencia del uso de las e-rúbricas mediante un estudio correlacional para el desarrollo del portafolio digital en los docentes de bachillerato la institución de El Triunfo.

Tabla 11

Relación entre variable E-rúbricas y variable Portafolio digital

		Portafolio Digital		
		Alto	Muy Alto	Total
E-rúbricas	Alto	5 12,5%	6 15,0%	11 27,5%
	Muy Alto	1 2,5%	28 70,0%	29 72,5%
Total		6 15,0%	34 85,0%	40 100,0%

Nota: Elaboración propia en SPSS.

Interpretación:

Con respecto a los resultados obtenidos en la tabla 11, se muestra que el **70% (28)** de los docentes del bachillerato, en el período aplicado al estudio, han calificado como **Muy Alto** el nivel de la variable E-rúbricas similar a la calificación obtenida de **Muy Alto** al nivel de portafolio digital demostrando que, los profesores de la Unidad Educativa El Triunfo se encuentran inmersos en el aprendizaje y uso de los portafolios.

También han demostrado que las e-rúbricas son un factor importante dentro del proceso educativo, a pesar de ser una utilidad como medida a las clases virtuales que se han desarrollado durante la pandemia.

Paralelamente, el **12,5% (5)** de docentes que calificaron como **Alto** el nivel de E-rúbricas es similar al nivel **Alto** de los portafolios digitales, confirmando que, a pesar de tener un rango menor, existe una relación entre ambas variables y permite un trabajo consciente de acuerdo a resultados.

4.2 Análisis correlacional de los resultados

Hipótesis específica 1:

H₁: La congruencia de las e-rúbricas influye significativamente en el desarrollo del portafolio digital de los docentes de bachillerato.

H₀: La congruencia de las e-rúbricas no influye significativamente en el desarrollo del portafolio digital de los docentes de bachillerato.

Tabla 12

Correlación dimensión congruencia

		Portafolio digital	
Rho de Spearman	Congruencia	Coeficiente de correlación	,389*
		Sig. (bilateral)	,013
		N	40

Nota: La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

Interpretación:

La tabla 12 muestra que el valor de correlación de Spearman (rho) es **0,389** presentando una correlación positiva media, el valor de significación (sig) es **0,013** menor a 0,05 que es el valor establecido en la investigación, los datos permiten obtener la conclusión que, existe relación significativa entre la dimensión Congruencia y la variable Portafolio Digital por lo cual es rechazada la hipótesis que representa la nulidad y se acepta la hipótesis planteada de la investigación.

Hipótesis específica 2:

H₁: La claridad de las e-rúbricas influyen significativamente en el desarrollo del portafolio digital de los docentes de bachillerato.

H₀: La claridad de las e-rúbricas no influyen significativamente en el desarrollo del portafolio digital de los docentes de bachillerato.

Tabla 13

Correlación dimensión claridad

		Portafolio digital	
Rho de Spearman	Claridad	Coeficiente de correlación	,525**
		Sig. (bilateral)	,001
		N	40

Nota: Es significativa la correlación representada en su nivel 0,01.

Explicación:

En la apreciación de la tabla 13 es presento con, el valor correlacional de Spearman (rho) es **0,525** presentando una correlación positiva considerable, el valor de significación (sig) es **0,001** menor a 0,05, valor establecido en la investigación, con los datos presentados se obtiene la conclusión que, existe relación significativa entre la dimensión Claridad y la variable Portafolio Digital, por lo cual se acepta la hipótesis de la investigación y se rechaza la hipótesis nula.

Hipótesis específica 3:

H₁: La tendenciosidad de las e-rúbricas influyen significativamente en el desarrollo del portafolio digital de los docentes de bachillerato.

H₀: La tendenciosidad de las e-rúbricas no influyen significativamente en el desarrollo del portafolio digital de los docentes de bachillerato.

Tabla 14

Correlación dimensión tendenciosidad

		Portafolio digital	
Rho de		Coefficiente de correlación	,233
Spearman	Tendenciosidad	Sig. (bilateral)	,147
		N	40

Nota: Elaboración propia.

Interpretación:

En lo que respecta a la tabla 14, se muestra el valor de correlación Spearman (rho) que es de **0,233** presentando una correlación positiva media, el valor de significación (sig) es **0,147** mayor a 0,05, valor establecido en la investigación, los datos obtenidos permiten concluir que, no existe relación significativa entre la dimensión Tendenciosidad y la variable Portafolio Digital por lo cual se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis de la investigación.

Hipótesis específica 4:

H₁: Las observaciones de las e-rúbricas influyen significativamente en el desarrollo del portafolio digital de los docentes de bachillerato.

H₀: Las observaciones de las e-rúbricas no influyen significativamente en el desarrollo del portafolio digital de los docentes de bachillerato.

Tabla 15

Correlación dimensión observaciones

		Portafolio digital	
Rho de Spearman	Observaciones	Coeficiente de correlación	,556**
		Sig. (bilateral)	,000
		N	40

Nota: La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Interpretación:

En relación con la tabla 15 se muestra el valor correlacional de Spearman (rho) de **0,556** presentando una correlación positiva considerable, además, el valor de significancia (sig) es de **0,000** menor a 0,05, valor referenciado en la investigación, lo que logra concluir que, existe relación significativa entre la dimensión Observaciones y la variable Portafolio Digital, por lo cual se acepta la hipótesis de la investigación y se rechaza la hipótesis nula.

Hipótesis General:

H₁: El uso de e-rúbricas influyen significativamente en el desarrollo del portafolio digital de los docentes de bachillerato.

H₀: El uso de e-rúbricas no influyen significativamente en el desarrollo del portafolio digital de los docentes de bachillerato.

Tabla 16

Correlación entre e-rúbricas y portafolio digital

		Portafolio digital	
Rho de Spearman	E-rúbricas	Coeficiente de correlación	,470**
		Sig. (bilateral)	,002
		N	40

Nota: La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Interpretación:

Por lo que se refiere a la tabla 16 se observa el valor de correlación de Spearman (ρ) de **0,470** presentando una correlación positiva media, el valor de significación (sig) es de **0,002** menor a (0,05), establecido en la investigación, lo que se concluye que, existe relación significativa entre la variable E-rúbricas y la variable Portafolio digital, por lo tanto, se acepta la hipótesis de la investigación y se rechaza la hipótesis nula.

CAPÍTULO V: Conclusiones y Recomendaciones

5.1 Conclusiones

En primer lugar, la dimensión congruencia si influye significativamente a un nivel positivo medio con el desarrollo del portafolio digital de los docentes de bachillerato, lo que se afirma con los resultados correlacionales obtenidos de la tabla 12, siendo su valor P de significancia de (0,013) menor a 0,5 y su rho de Spearman de (0,389).

Además, la dimensión claridad si influye significativamente con el desarrollo de los portafolios digitales de los docentes de bachillerato de acuerdo a los resultados mostrados en la tabla 13, donde su valor P es de (0,001) menor de 0,05 y con una correlación rho de (0,525) indicando que tiene un nivel positivo considerable.

Mientras que, la dimensión tendenciosidad se encuentra a un nivel de correlación positiva media y no influye significativamente en el desarrollo del portafolio digital con respecto a los resultados obtenidos de la tabla 14 donde, el valor P es de (0,147) mayor de 0,05 sobrepasando el valor de la investigación y con un coeficiente rho de (0,233).

Sobre todo, la dimensión observaciones si influye significativamente a un nivel positivo considerable con el desarrollo de portafolio digital de los docentes, lo que es presentado en los resultados de la tabla 15, observando un valor P de (0,000) menor a 0,05 y una correlación de Spearman rho de (0,556).

Finalmente, el uso de e-rúbricas si influye significativamente con el desarrollo del portafolio digital de los docentes de la institución El Triunfo en el nivel del bachillerato tanto de ciencias y técnico, lo que se afirma con los resultados mostrados en la tabla 16, dado el valor P de (0,002) menor a 0,05 con una rho de Spearman de (0,470), alcanzando una correlación positiva media.

5.2 Recomendaciones

Se recomienda, a las autoridades de la Unidad Educativa El Triunfo continuar con el uso de las e-rúbricas como parte del proceso informativo y evaluativo, por la evidencia de la significancia, por cuanto Cabero y Rodríguez (2013) señalan a la coherencia como un nivel de desempeño considerando que, los resultados obtenidos le dan un valor positivo medio con respecto a los portafolios digitales.

Así mismo, se confía que, la Unidad Educativa El Triunfo, mantenga la claridad de los instrumentos formativos de las e-rúbricas, ya que según De Vos y Belluigi (2011) demuestran transparencia como efecto clave del proceso, considerando el nivel positivo considerable frente al desarrollo del portafolio digital.

Inclusive, es recomendado a las autoridades de la institución, Unidad Educativa El Triunfo, crear fuentes de apoyo al docente, así como dominio en la aplicación de las e-rúbricas, considerando los resultados que demuestran no existir significancia con los portafolios digitales es así que, Corral (2009) señala que se puede sugerir y crear una tendencia de parcialidad.

También, es recomendable que la institución U.E. El Triunfo, conservar la utilidad de las e-rúbricas por las observaciones que pueden aportar en la aplicación y en la formación, por cuanto Corral (2009) indica lo apropiado como evidencia evaluativa, considerando que es significativamente relacional a los portafolios digitales.

Por último, las autoridades de la Unidad Educativa El Triunfo del cantón El Triunfo, han fundamentado su trabajo y el de los docentes de la institución a través de la tecnología como partes de los procesos implementados durante la pandemia acontecida al periodo del estudio por lo que, Suarez (2015) lo determina como la práctica profesional el uso de las e-rúbricas demostrando una influencia significativa a los portafolios digitales por lo tanto, se recomienda perseverar en los procesos establecidos a la vez que preparación a los profesores que mantienen complicaciones con el uso de la tecnología.

Bibliografía

- Arancibia Muñoz, M. L., Halal Orfali, C., y Romero Alonso, R. (2017). Valoración y barreras en la integración del e-portafolio en el proceso de práctica inicial por parte de docentes y estudiantes de Educación Superior. *Pixel-Bit, Revista de Medios y Educación*, 51, 151–163. <https://doi.org/10.12795/pixelbit.2017.i51.10>
- Barbera, E., (octubre / diciembre 2005) la evaluación de competencias complejas: la práctica del portafolio en Educere n°9 (31) 497-503. Caracas – Venezuela. <https://www.redalyc.org/pdf/356/35603110.pdf>
- Barret, H., (2000) Créate Your Own Electronic Portafolio. *Learning & Leading With Technology* Vol 27, 7. 14- 21. <https://www.electronicportfolios.org/portfolios/LLwTApr00.pdf>
- Basantes-Andrade, A. V., Cabezas-González, M., y Casillas-Martín, S. (2020). Competencias digitales en la formación de tutores virtuales en la Universidad Técnica del Norte, Ibarra-Ecuador. *Formación Universitaria*, 13(5), 269–282. <https://doi.org/10.4067/S0718-50062020000500269>
- Cabero Almenara, J., y Rodríguez-gallego, M. (2013). La utilización de la rúbrica en el diseño de materiales para la e-formación. *EDUTEC. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*. [http://edutec.rediris.es/Revelec2/Revelec43/utilizacion_rubrica_diseno_material es_e- formacion.html](http://edutec.rediris.es/Revelec2/Revelec43/utilizacion_rubrica_diseno_material_es_e- formacion.html)
- Carrasco, S. (2005). *Metodología de la Investigación Científica*. Lima: San Marcos.
- Cebrián, M., Serrano, J., y Ruíz, M. (2014). Las eRúbricas en la evaluación cooperativa del aprendizaje en la Universidad. *Comunicar*, XXII (43), 153-161.
- Cuesta García, A., y González Argüello, V. (2020). El portafolio digital: una herramienta para el desarrollo de la competencia comunicativa, digital y reflexiva. Editorial Octaedro. <http://rua.ua.es/dspace/handle/10045/110289>
- De Vos, M., & Belluigi, D. Z. (2011). Formative assessment as mediation. *Perspectives in Education*, 29(2),39-47
- Espinoza García, M. C. (2017). El uso de e-rúbricas en el desarrollo de competencias genéricas. Trabajo Final para la obtención del Título de Magíster en Tecnología

- e Innovación Educativa. Universidad Casa Grande. Departamento de Posgrado, Guayaquil. <http://dspace.casagrande.edu.ec:8080/handle/ucasagrande/1362>
- Gallego Arrufat, M. J. y Raposo-Rivas, M. (2014). Compromiso del estudiante y percepción del proceso evaluador basado en rúbricas. *Revista de Docencia Universitaria*, 12 (1), 197-215.
- Gámiz Sánchez, V. M., Torres Hernández, N., y Gallego Arrufat, M. J. (2015). Construcción colaborativa de una e-rúbrica para la autoevaluación formativa en estudios universitarios de pedagogía. *REDU. Revista de Docencia Universitaria*, 13(1), 319. <https://doi.org/10.4995/redu.2015.6438>
- García-Barrera, A. (2016). Evaluación de recursos tecnológicos didácticos mediante e-rúbricas. *Revista de Educación a Distancia (RED)*, 49. <https://doi.org/10.6018/red/49/13>
- Gazzo, M. F. (2020). La educación en tiempos del covid-19: nuevas prácticas docentes, ¿nuevos estudiantes? 07, 58–63. <http://ri.unlu.edu.ar/xmlui/handle/rediunlu/750>
- George, D., y Mallery, P. (2003). *SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference. 11.0 update (4thed.)*. Boston: Allyn & Bacon
- Gómez, M. M. (2006). *Introducción a la Metodología de la Investigación Científica*. Cordoba, Argentina: Brujas.
- Guzmán-cedillo, Y. I. (2017). *Enseñanza*. Ediciones Universidad de Salamanca. <http://hdl.handle.net/10366/136295>
- Hernández, R. (2003). *Metodología de la Investigación*. México D.F., México: Ultra, S A.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, M. (2010). *Metodología de la investigación*. México: Mc GRAW – HILL.
- Hernández, R; Fernández, C. y Baptista, M. (2014). *Metodología de la investigación (5a. ed.)*. México: Mc Graw Hill.
- Lorenzo, G y Itellson, J. (2005), *An overview of e-portafolios Washington*. D:C Educase Learning Initiative. *Advancing learning through it innovation* 11 - 28

<http://sites.tufts.edu/ets/projects/files/2011/04/ELI3001.pdf>

Malhotra, N. K. (2008). Investigación de Mercados.

Medina, Patricia. (2019). Uso pedagógico y percepción de los docentes hacia las e-rúbricas como estrategia de Evaluación Formativa. Maestría en Tecnología e Innovación Educativa. Universidad Casa Grande Departamento de Posgrado, Guayaquil. <http://dspace.casagrande.edu.ec:8080/handle/ucasagrande/1985>

Montaño Flores, D. D. (2016). Evaluación de herramientas digitales para la gestión de portafolio educativo. Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Esmeraldas. <https://repositorio.pucese.edu.ec/handle/123456789/601>

Muñoz González, L. C.; Serván Núñez, M.; Soto Gómez, E. (2019). Las competencias docentes y el portafolio digital: Crear espacios de aprendizaje y evaluación en la formación Inicial del profesorado. Un estudio de casos. Red Iberoamericana de Investigación sobre Cambio y Eficacia Escolar (RINACE). <http://hdl.handle.net/10486/690032>

Ontiveros, M., Ortega, C., Páres, I., Baptista, P., Ruiz, M., Pichardo, M., Álvarez, J. (2005). Uso de la tecnología en la educación: Un lustro de Unete. Guadalajara, México: Publicaciones Cruz.

Orozco Cordova, F. E. (2020). El portafolio digital en el aprendizaje de la neuropsicología en los estudiantes de la escuela profesional de psicología en la Universidad Católica los Angeles de Chimbote, filial Ayacucho – 2019. <http://repositorio.uladech.edu.pe/handle/123456789/17398>

Panadero, E. y Jonsson, A. (2013). The use of scoring rubrics for formative assessment purposes revisited: A review. Educational Research Review V. 9, pp. 129–144. <http://dx.doi.org/10.1016/j.edurev.2013.01.002>.

Pérez Pino, M., González Noguera, R., T. D. B. (2019). Uso del portafolio digital para la evaluación formativa de la asignatura metodología de la investigación. XVII Congreso Internacional de Informática En La Educación, January. <https://n9.cl/c7td>

Quiroz Quinto, K. (2019). Uso pedagógico y percepción de los docentes hacia las e-rúbricas como estrategia de evaluación formativa. Previa a la obtención del título de Magíster en Tecnología e Innovación Educativa. Universidad Casa Grande.

Departamento de Posgrado, Guayaquil.

<http://dspace.casagrande.edu.ec:8080/handle/ucasagrande/1931>

Ramos, E. E., Robles, D. C., y Joaquín Franco-Mariscal, A. (2017). Diseño y aplicación de e-rúbricas a la evaluación de las prácticas en especialidades de ciencias del Máster en Profesorado de Secundaria. https://ddd.uab.cat/pub/edlc/edlc_a2017nEXTRA/51_-Diseno_y_aplicacion_de_rubricas_a_la_evaluacion.pdf

Reddy, Y. M. y Andrade, H. (2010). A Review of Rubric Use in Higher Education. *Assessment & Evaluation in Higher Education*

Siemens, G. (2004). Conectivismo: una teoría de aprendizaje para la era digital. 10. https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/38778149/13_conectivismo_era_digital.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1549576205&Signature=E0xTaLrGSAXyOZi0cCe%2Bk%2FgqISQ%3D&response-content-disposition=inline%3B filename%3DEste_trabajo_est

Soledispa Baque, C., Arce Ramírez, A., Zuña Macancela, E. y Ramos Holguín, J. El portafolio electrónico del docente universitario como una evidencia de su labor educativa. *Jornal of Business and entrepreneurial studies*. <http://journalbusinesses.com/index.php/revista/article/view/49>

Suarez, A. (2015). Evaluación formativa mediante E-rúbricas. <https://ineverycrea.net/comunidad/ineverycrea/recurso/evaluacion-formativa-mediante-rubricas/747933df-2b12-4304-9dac-180aed6ea4a6>

Vega-Díaz, M., y Appelgren-Muñoz, D. (2019). E-portafolio: una herramienta para el desarrollo de la práctica reflexiva de profesores en formación. *Praxis*, 15(1), 57–68. <https://doi.org/10.21676/23897856.2983>

Anexos

Anexo 1

Matriz de consistencia

Problema General	Objetivo General	Hipótesis General	Variables	Marco teórico
¿De qué manera el uso de e-rúbricas influye en el desarrollo del portafolio digital de los docentes de bachillerato de la Unidad Educativa El Triunfo, período lectivo 2020-2021?	Determinar la influencia del uso de las e-rúbricas mediante un estudio correlacional para el desarrollo del portafolio digital de los docentes de bachillerato de la Unidad Educativa El Triunfo, período lectivo 2020-2021.	El uso de e-rúbricas influyen significativamente en el desarrollo del portafolio digital de los docentes de bachillerato de la Unidad Educativa El Triunfo.	V.I.: E-rúbricas V.D.: Portafolio digital	<p>Suarez (2015) sobre el uso de las rúbricas electrónicas las presenta como una práctica docente profesional la cual está en el auge tecnológico por la facilidad dentro del sistema educativo.</p> <p>Lorenzo y Itellson, (2005) manifiestan que: “el portafolio digital es una compilación personalizada de evidencias, trabajos y reflexiones en una plataforma web, con la finalidad de evidenciar capacidades y objetivos adquiridos en diversos escenarios, como en diversas etapas de tiempo”. (pp. 2-14)</p>
Problemas Específicos	Objetivos Específicos	Hipótesis Específicas		
¿De qué manera influye la congruencia de las e-rubricas en el desarrollo del	Analizar la influencia de la congruencia de las e-rubricas en el desarrollo del portafolio digital de	La congruencia de las e-rúbricas influye significativamente en el desarrollo del portafolio digital de	V.I.: Congruencia V.D.: Portafolio digital	<p>Cabero y Rodríguez (2013) según su criterio determinan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • congruencia criterio-dominio,

portafolio digital de los docentes de bachillerato?	los docentes de bachillerato.	los docentes de bachillerato.		<ul style="list-style-type: none"> • claridad, • tendenciosidad y • observaciones
¿Cómo influye la claridad de las e-rúbricas en el desarrollo del portafolio digital de los docentes de bachillerato?	Conocer la influencia de la claridad de las e-rúbricas en el desarrollo del portafolio digital de los docentes de bachillerato.	La claridad de las e-rúbricas influyen significativamente en el desarrollo del portafolio digital de los docentes de bachillerato.	V.I.: Claridad V.D.: Portafolio digital	
¿Cómo influye la tendenciosidad de las e-rúbricas en el desarrollo del portafolio digital de los docentes de bachillerato?	Demostrar la influencia de la tendenciosidad de las e-rúbricas en el desarrollo del portafolio digital de los docentes de bachillerato.	La tendenciosidad de las e-rúbricas influyen significativamente en el desarrollo del portafolio digital de los docentes de bachillerato.	V.I.: Tendenciosidad V.D.: Portafolio digital	
¿En qué medida influyen las observaciones de las e-rúbricas en el desarrollo del portafolio digital de los docentes de bachillerato?	Interpretar la influencia de las observaciones de las e-rúbricas en el desarrollo del portafolio digital de los docentes de bachillerato.	Las observaciones de las e-rúbricas influyen significativamente en el desarrollo del portafolio digital de los docentes de bachillerato.	V.I.: Observaciones V.D.: Portafolio digital	

Anexo 2

Instrumento de la variable E-rúbrica

Marca con un aspa X el número de la respuesta que mejor indica tu agrado de acuerdo a la siguiente escala cuantitativa.

Completamente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni desacuerdo	De acuerdo	Completamente de acuerdo				
1	2	3	4	5				
N°	Encuesta dirigida a los Docentes			1	2	3	4	5
Dimensión: Congruencia								
1.	Considera que las rúbricas permiten realizar una evaluación más objetiva.							
2.	Estima que las rúbricas facilitan la evaluación y autoevaluación de una forma más eficiente.							
3.	Estima que la rúbrica permite evaluar a todos los estudiantes por igual.							
4.	Estima que la rúbrica ayuda a una evaluación integral del estudiante: conocimiento, habilidades y actitudes.							
5.	Estima que la rúbrica permite mejorar la calidad de aprendizaje de los estudiantes.							
Dimensión: Claridad								
6.	Considero que la rúbrica facilita el proceso de aprendizaje.							
7.	Considero que la rúbrica ayuda obtener mejores calificaciones a los estudiantes							
8.	Considero que la rúbrica permite observar y analizar constantemente el desempeño de los estudiantes.							
9.	Considero que las rúbricas facilitan el aprendizaje autorregulado							
10.	Considero que la rúbrica motiva a obtener mejores resultados de aprendizaje.							
Dimensión: Tendenciosidad								
11.	Considero que la rúbrica ayuda en la implicación de los estudiantes en los procesos de evaluación de su aprendizaje.							
12.	Considero que las rúbricas facilitan la coevaluación entres estudiantes.							
13.	Considero que las rúbricas facilitan la autoevaluación de los estudiantes.							
14.	Considero que la rúbrica limita la creatividad de los estudiantes, ya que estos se esfuerzan sólo hasta lograr lo que el profesor espera de su trabajo.							
15.	Considero que la utilización de las rúbricas se ajusta mejor para asignaturas diferentes a la mía.							

Dimensión: Observaciones

16.	Utilizo la rúbrica para la retroalimentación entre compañeros.					
17.	Utilizo la rúbrica para medir el nivel de competencia adquirida de los estudiantes.					
18.	Utilizo la rúbrica para realizar seguimiento, valorar los progresos y tomar decisiones que me permitan modificar el modelo de aprendizaje en el proceso.					
19.	Utilizo la rúbrica para revisar con los estudiantes sus errores.					
20.	Utilizo la rúbrica para retroalimentar a los estudiantes durante el proceso de aprendizaje.					

Gracias por su colaboración

Anexo 3

Instrumento de la variable Portafolio Digital

Marca con un aspa X el número de la respuesta que mejor indica tu agrado de acuerdo a la siguiente escala cuantitativa.

Completamente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni desacuerdo	De acuerdo	Completamente de acuerdo				
1	2	3	4	5				
N°	Encuesta dirigida a los Docentes			1	2	3	4	5
Dimensión: Almacenamiento de trabajos								
1.	Laborar en la unidad educativa es como formar parte de un mismo equipo de trabajo.							
2.	Comparte con sus compañeros sus conocimientos de tecnología.							
3.	Fomenta activamente la cooperación de los grupos de la institución							
4.	Acostumbra a realizar las tareas en equipo.							
Dimensión: Evaluación de desempeño								
5.	Invierte tiempo en capacitación tecnológicas.							
6.	La autoridad permite a las personas actúen por sí mismas							
7.	Las capacidades de los futuros líderes de la institución se mejoran constantemente							
8.	La capacidad de las personas es vital como una fuente importante de ventaja competitiva de sus miembros							
Dimensión: Interacción entre autor y otras personas								
9.	Cuando existen desacuerdos, trabajamos intensamente para encontrar soluciones donde todos ganen							
10.	Nos resulta fácil lograr el consenso, aun en temas difíciles							
11.	Nuestra manera de trabajar es consistente y predecible							
12.	Los docentes de la institución tienen una perspectiva en común							
Dimensión: Objeto de aprendizaje								
13.	Nuestra visión genera entusiasmo y motivación entre nosotros							
14.	Los líderes y directivos fijan metas ambiciosas pero realistas							
15.	Tienen una visión de cómo será la institución en el futuro							
16.	Existe un amplio acuerdo sobre las metas a conseguir							

Dimensión: Potenciar la práctica docente

17.	Utiliza recursos multimedia como video, imágenes, ilustraciones, noticias, blogs, etc. que no están relacionados con el tema.					
18.	La planificación de nuestro trabajo es continua e implica a todos los miembros de la unidad educativa de alguna manera.					
19.	Los directivos y líderes de la institución practican lo que pregonan					
20.	Ha sido parte de proyectos tecnológicos en su institución					

Gracias por su colaboración

Anexo 4

Solicitud de autorización de aplicación de instrumentos de estudio

UNIDAD EDUCATIVA EL TRIUNFO

SOLICITO: Autorización aplicación prueba piloto

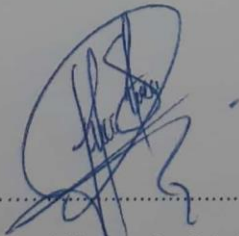
Autorización aplicación de instrumentos de investigación

MSc. Mayra Ramos Garzón
Rectora de la Unidad Educativa El Triunfo
Presente. -

Yo, JOSE LUIS RUGEL LLONGO, docente de la Unidad Educativa El Triunfo, con el debido respeto me dirijo a su despacho y solicito autorización y facilidades para evaluar la confiabilidad de los instrumentos de la investigación titulada "**Uso de E-rúbricas y desarrollo del portafolio digital de los docentes de bachillerato de la Unidad Educativa El Triunfo, 2020**", y luego la aplicación a todos los docentes de bachillerato como parte del proceso de titulación de Magister en Educación mención Tecnología e Innovación Educativa de la Universidad Estatal de Milagro.

Por las razones expuestas, solicito a Usted acceder a mi solicitud.

Atentamente




Rugel Llongo José Luis
Ci. 0924185879

Recibido
Secretaría
21/02/2021

Milagro, 21 de febrero de 2021

Anexo 5

Documento de autorización de aplicación de instrumentos de estudios

	<p>UNIDAD EDUCATIVA " EL TRIUNFO " Dirección: Av. Simón Bolívar y Adolfo Rodríguez. El Triunfo – Guayas - Ecuador Teléfax: 2010050 - 2010822 email: colegioeltriunfo@hotmail.es</p>	
---	--	---

AUTORIZACIÓN DE INVESTIGACIÓN

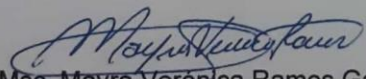
**EL RECTORADO DE LA UNIDAD EDUCATIVA EL TRIUNFO, 09H04058,
DEL CANTÓN EL TRIUNFO, PROVINCIA DEL GUAYAS, QUE SUSCRIBE:**


HACE CONSTAR:

Que, el Ing. José Luis Rugel Llongo con cédula de ciudadanía No. 0924185879 está autorizado para realizar la investigación y aplicar los instrumentos de evaluación cuyo título es "**Uso de E-rúbricas y desarrollo del portafolio digital de los docentes de bachillerato de la Unidad Educativa El Triunfo, 2020**", como parte de su informe de investigación de maestría cuyos estudios son realizados en la Universidad Estatal de Milagro – UNEMI.

Se expide el presente documento previa solicitud presentada.

Atentamente,


Msc. Mayra Verónica Ramos Garzón
Rectora, Unidad Educativa El Triunfo



El Triunfo, 22 de febrero de 2021

Anexo 6

Aplicación de instrumento piloto variable E-rúbrica

		ITEMS																				E-RÚBRICAS										
	No	1	2	3	4	5	D1	6	7	8	9	10	D2	11	12	13	14	15	D3	16	17	18	19	20	D4	TOTAL		D1	D2	D3	D4	TOTAL
1	1	5	4	4	4	4	21	4	5	5	4	5	23	5	4	5	4	5	23	5	4	4	4	4	21	88		21	23	23	21	88
2	2	5	5	4	5	5	24	4	4	5	5	5	23	5	5	5	5	25	5	5	4	5	5	24	96		24	23	25	24	96	
3	3	5	5	4	4	4	22	4	4	4	4	4	20	4	4	4	4	20	4	4	4	4	4	20	82		22	20	20	20	82	
4	4	4	4	1	4	4	17	4	4	4	4	20	4	4	1	4	4	17	4	4	4	4	4	20	74		17	20	17	20	74	
5	5	4	5	4	4	5	22	4	4	4	4	20	4	5	5	4	4	22	4	4	5	5	5	23	87		22	20	22	23	87	
6	6	5	5	4	4	4	22	5	4	4	5	23	5	4	4	4	4	21	4	4	5	4	4	21	87		22	23	21	21	87	
7	7	4	5	4	5	4	22	4	4	4	4	20	4	4	4	4	5	21	4	5	5	5	5	24	87		22	20	21	24	87	
8	8	4	4	4	4	4	20	4	4	4	4	20	4	4	4	3	3	18	3	4	4	4	4	19	77		20	20	18	19	77	
9	9	4	4	4	2	4	18	4	3	4	4	4	19	4	4	4	3	4	19	4	4	4	4	4	20	76		18	19	19	20	76
10	10	4	4	4	5	4	21	4	4	4	4	20	4	4	4	4	4	20	4	4	4	4	4	20	81		21	20	20	20	81	
11	11	5	5	4	4	4	22	5	4	4	4	21	4	4	4	2	2	16	4	4	4	4	4	20	79		22	21	16	20	79	
12	12	4	5	4	5	4	22	4	5	4	4	5	22	4	4	4	4	4	20	4	4	4	5	5	22	86		22	22	20	22	86
13	13	5	5	5	5	5	25	5	5	4	5	24	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	99		25	24	25	25	99	
14	14	5	5	5	4	4	23	5	4	4	5	22	4	4	5	2	2	17	3	4	4	4	4	19	81		23	22	17	19	81	
15	15	4	5	5	5	5	24	5	4	4	4	21	4	4	4	4	3	19	4	4	4	4	4	20	84		24	21	19	20	84	
16	16	5	5	5	4	4	23	4	5	5	4	5	23	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	96		23	23	25	25	96	
17	17	5	5	4	5	24	5	5	4	4	5	23	4	4	5	4	4	21	5	4	4	4	4	21	89		24	23	21	21	89	
18	18	5	4	5	4	5	23	4	5	4	5	22	4	5	4	5	4	22	4	5	4	5	4	22	89		23	22	22	22	89	
19	19	4	5	4	4	4	21	4	5	4	5	22	4	4	4	5	5	22	4	4	5	4	4	21	86		21	22	22	21	86	
20	20	4	4	5	5	5	23	4	4	5	4	21	4	4	4	4	4	20	4	5	4	4	5	22	86		23	21	20	22	86	

SPSS_FIABILIDAD_PILOTAJE.sav [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

	Congruencia	Claridad	Tendenciosidad	Observaciones	E_RUBRICAS
1	21	23	23	21	88
2	24	23	25	24	96
3	22	20	20	20	82
4	17	20	17	20	74
5	22	20	22	23	87
6	22	23	21	21	87
7	22	20	21	24	87
8	20	20	18	19	77
9	18	19	19	20	76
10	21	20	20	20	81
11	22	21	16	20	79
12	22	22	20	22	86
13	25	24	25	25	99
14	23	22	17	19	81
15	24	21	19	20	84
16	23	23	25	25	96
17	24	23	21	21	89
18	23	22	22	22	89
19	21	22	22	21	86
20	23	21	20	22	86

Resumen de procesamiento de casos

Casos	Válido	N	%
	Válido	20	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	20	100,0

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

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,821	5

IBM SPSS Statistics Processor está listo | Unicode:ON

Anexo 7

Aplicación de instrumento piloto variable Portafolio digital

Instrumento de la variable Portafolio digital (Respuestas) - Excel

		ITEMS																				PORTAFOLIO DIGITAL											
#	1	2	3	4	D1	5	6	7	8	D2	9	10	11	12	D3	13	14	15	16	D4	17	18	19	20	D5	TOTAL	D1	D2	D3	D4	D5	TOTAL	
1	1	4	4	4	5	17	4	5	5	4	18	5	4	5	5	19	5	4	4	5	18	5	4	5	4	18	90	17	18	19	18	18	90
2	2	5	5	5	4	19	4	4	4	5	17	5	4	4	4	17	4	5	5	4	18	4	5	5	4	18	89	19	17	17	18	18	89
3	3	1	1	1	1	4	4	4	4	16	1	4	4	4	13	1	4	4	4	13	2	4	4	4	14	60	4	16	13	13	14	60	
4	4	5	5	5	5	20	5	5	5	20	5	5	5	4	19	5	5	5	5	20	5	5	5	5	20	99	20	20	19	20	20	99	
5	5	5	5	5	5	20	5	5	5	20	5	5	5	5	20	5	5	5	5	20	2	5	5	5	17	97	20	20	20	20	17	97	
6	6	5	5	5	4	19	5	5	5	4	19	5	4	5	5	19	5	5	4	5	19	5	4	5	19	95	19	19	19	19	19	95	
7	7	5	5	5	5	20	5	5	5	20	5	5	5	5	20	5	5	5	5	20	2	5	5	4	16	96	20	20	20	20	16	96	
8	8	5	5	5	4	19	4	4	4	5	17	5	4	4	4	17	4	4	4	4	16	4	4	4	16	85	19	17	17	16	16	85	
9	9	4	4	4	4	16	4	4	3	4	15	4	4	4	4	16	4	4	3	3	14	4	4	4	3	15	76	16	15	16	14	15	76
10	10	5	5	5	5	20	4	4	4	5	17	4	5	4	4	17	5	5	5	5	20	5	5	5	4	19	93	20	17	17	20	19	93
11	11	5	5	4	5	19	4	4	4	4	16	5	4	4	5	18	4	4	4	4	16	5	5	5	5	20	89	19	16	18	16	20	89
12	12	4	5	5	5	19	4	5	4	5	18	4	5	4	5	18	4	4	4	5	17	5	5	4	18	90	19	18	18	17	18	90	
13	13	5	5	5	5	20	5	5	5	20	5	5	5	5	20	5	5	5	5	20	5	5	5	5	20	100	20	20	20	20	20	100	
14	14	5	5	4	4	18	5	4	5	5	19	5	5	4	4	18	5	4	5	5	19	5	5	4	18	92	18	19	18	19	18	92	
15	15	5	5	5	5	20	3	4	5	5	17	4	3	5	4	16	4	5	4	5	18	3	5	5	3	16	87	20	17	16	18	16	87
16	16	5	5	4	5	19	5	5	5	20	5	5	5	5	20	5	5	5	5	20	5	5	5	4	19	98	19	20	20	20	19	98	
17	17	5	5	5	5	20	5	5	4	4	18	4	4	5	5	18	5	5	5	5	20	4	5	5	19	95	20	18	18	20	19	95	
18	18	5	4	5	5	19	4	5	4	5	18	4	5	4	5	18	4	5	4	5	18	4	5	4	18	91	19	18	18	18	18	91	
19	19	5	5	5	5	20	4	5	5	4	18	5	4	5	5	19	5	5	4	5	19	4	5	5	4	18	94	20	18	19	19	18	94
20	20	5	5	5	5	20	5	5	5	4	19	5	5	5	5	20	5	5	5	5	20	4	5	5	4	18	97	20	19	20	20	18	97

SPSS_FIABILIDAD_PILOTAJE.sav [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

	Almacenamiento_d_e_trabajo.	Evaluacion_de_desempeño	Interacción_entre_personas	Objeto_d_e_aprendizaje	Potencia_la_practica_docen	PORTAFOLIO DIGITAL
1	17	18	19	18	18	90
2	19	17	17	18	18	89
3	4	16	13	13	14	60
4	20	20	19	20	20	99
5	20	20	20	20	17	97
6	19	19	19	19	19	95
7	20	20	20	20	16	96
8	19	17	17	16	16	85
9	16	15	16	14	15	76
10	20	17	17	20	19	93
11	19	16	18	16	20	89
12	19	18	18	17	18	90
13	20	20	20	20	20	100
14	18	19	18	19	18	92
15	20	17	16	18	16	87
16	19	20	20	20	19	98
17	20	18	18	20	19	95
18	19	18	18	18	18	91
19	20	18	19	19	18	94
20	20	19	20	20	18	97

Resumen de procesamiento de casos

Casos	Válido	N
		20
	Excluido ^a	0
	Total	20

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

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
.809	6

Anexo 8

Ficha técnica del cuestionario de la variable (E-rúbricas)

FICHA TÉCNICA DEL CUESTIONARIO E-RÚBRICAS

1. **FECHA DE ADAPTACIÓN:** 2020
2. **OBJETIVO** : Determinar la influencia del uso de las e-rúbricas mediante un estudio correlacional para el desarrollo del portafolio digital de los docentes de bachillerato de la Unidad Educativa El Triunfo.
3. **APLICACIÓN** : Docentes de la Unidad Educativa El Triunfo
4. **ADMINISTRACIÓN** : Individual
5. **DURACIÓN** : 20 minutos
6. **TIPOS DE ÍTEMS** : Enunciados o proposición
7. **Nº DE ÍTEMS** : **20**
8. **DISTRIBUCIÓN** : Dimensiones
 1. Congruencia: 5 ítems
 2. Claridad: 5 ítems
 3. Tendenciosidad: 5 ítems
 4. Observaciones: 5 ítems

Total, de ítems: 20

9. PUNTUACIONES

Escala Cuantitativa	Escala Cuantitativa
1	Completamente en desacuerdo
2	En desacuerdo
3	Ni de acuerdo ni desacuerdo
4	De acuerdo
5	Completamente de acuerdo

10. EVALUACIÓN EN NIVELES POR DIMENSIÓN

ESCALA CUALITATIVA NIVELES	ESCALA CUANTITATIVA			
	Congruencia		Claridad	
	Puntaje Mínimo	Puntaje Máximo	Puntaje Mínimo	Puntaje Máximo
Muy Bajo	1	5	1	5
Bajo	6	10	6	10
Regular	11	15	11	15
Alto	16	20	16	20
Muy Alto	21	25	21	25

ESCALA CUALITATIVA NIVELES	ESCALA CUANTITATIVA			
	Tendenciosidad		Observaciones	
	Puntaje Mínimo	Puntaje Máximo	Puntaje Mínimo	Puntaje Máximo
Muy Bajo	1	5	1	5
Bajo	6	10	6	10
Regular	11	15	11	15
Alto	16	20	16	20
Muy Alto	21	25	21	25

11. EVALUACIÓN EN NIVELES DE VARIABLE

ESCALA CUALITATIVA NIVELES	ESCALA CUANTITATIVA E-RÚBRICAS	
	Puntaje Mínimo	Puntaje Máximo
Muy Bajo	1	20
Bajo	21	40
Regular	41	60
Alto	61	80
Muy Alto	81	100

Anexo 9

Ficha técnica del cuestionario de la variable (Portafolio digital)

FICHA TÉCNICA DEL CUESTIONARIO PORTAFOLIO DIGITAL

1. **FECHA DE ADAPTACIÓN:** 2020
2. **OBJETIVO** : Determinar la influencia del uso de las e-rúbricas mediante un estudio correlacional para el desarrollo del portafolio digital de los docentes de bachillerato de la Unidad Educativa El Triunfo.
3. **APLICACIÓN** : Docentes de la Unidad Educativa El Triunfo
4. **ADMINISTRACIÓN** : Individual
5. **DURACIÓN** : 20 minutos
6. **TIPOS DE ÍTEMS** : Enunciados o proposición
7. **N° DE ÍTEMS** : 20
8. **DISTRIBUCIÓN** : Dimensiones
 1. Almacenamiento de trabajos: 4 ítems
 2. Evaluación de desempeño: 4 ítems
 3. Interacción entre el autor y otras personas: 4 ítems
 4. Objeto de aprendizaje: 4 ítems
 5. Potenciador de la práctica docente: 4 ítems

Total, de ítems: 20

9. PUNTUACIONES

Escala Cuantitativa	Escala Cuantitativa
1	Completamente en desacuerdo
2	En desacuerdo
3	Ni de acuerdo ni desacuerdo
4	De acuerdo
5	Completamente de acuerdo

10. EVALUACIÓN EN NIVELES POR DIMENSIÓN

ESCALA CUALITATIVA NIVELES	ESCALA CUANTITATIVA			
	Almacenamiento de trabajos		Evaluación de desempeño	
	Puntaje Mínimo	Puntaje Máximo	Puntaje Mínimo	Puntaje Máximo
Muy Bajo	1	5	1	5
Bajo	6	10	6	10
Regular	11	15	11	15
Alto	16	20	16	20
Muy Alto	21	25	21	25

ESCALA CUALITATIVA NIVELES	ESCALA CUANTITATIVA			
	Interacción entre el autor y otros		Objeto de aprendizaje	
	Puntaje Mínimo	Puntaje Máximo	Puntaje Mínimo	Puntaje Máximo
Muy Bajo	1	5	1	5
Bajo	6	10	6	10
Regular	11	15	11	15
Alto	16	20	16	20
Muy Alto	21	25	21	25

ESCALA CUALITATIVA NIVELES	ESCALA CUANTITATIVA Potenciador de la práctica docente	
	Puntaje Mínimo	Puntaje Máximo
Muy Bajo	1	5
Bajo	6	10
Regular	11	15
Alto	16	20
Muy Alto	21	25

11. EVALUACIÓN EN NIVELES DE VARIABLE

ESCALA CUALITATIVA NIVELES	ESCALA CUANTITATIVA PORTAFOLIO DIGITAL	
	Puntaje Mínimo	Puntaje Máximo
Muy Bajo	1	20
Bajo	21	40
Regular	41	60
Alto	61	80
Muy Alto	81	100

Anexo 10

Matriz de validación de experto (instrumentos de variables)

Matriz de validación del cuestionario																	
VARIABLE	DIMENSIÓN DEFINICIÓN CONCEPTUAL	INDICADORES	ÍTEMS					Relación entre la variable y la dimensión		Relación entre la dimensión y el indicador		Relación entre el indicador y el ÍTEM		Relación entre el ÍTEM y la opción de respuesta		Observaciones	
				Completamen te de acuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni de acuerdo	De acuerdo	Completamen te de acuerdo	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI		NO
Variable 1. E-rúbricas	Suárez (2005) sobre el uso de las rúbricas electrónicas las presenta como una práctica docente profesional, la cual está en el auge tecnológico por la facilidad dentro del sistema educativo.	Dimensión Congruencia	Considera que la rúbrica permite realizar una evaluación más objetiva.					X	X		X		X		X		
			Estima que la rúbrica facilita la evaluación y autoevaluación de una forma más eficiente.					X	X		X		X		X		
			Estima que la rúbrica permite evaluar a todos los estudiantes por igual.					X	X		X		X		X		
			Estima que la rúbrica ayuda a una evaluación integral del estudiante: conocimiento, habilidades y actitudes.					X		X		X		X		X	
			Estima que la rúbrica permite mejorar la calidad de aprendizaje de los estudiantes.					X		X		X		X		X	
			Considera que las rúbricas permiten realizar una evaluación más objetiva.					X		X		X		X		X	
		Dimensión Claridad	Considera que la rúbrica facilita el proceso de aprendizaje.					X	X		X		X		X		
			Considera que la rúbrica ayuda a obtener mejores calificaciones a los estudiantes.					X	X		X		X		X		
			Considera que la rúbrica permite observar y analizar constantemente el desempeño de los estudiantes.					X		X		X		X		X	
			Considera que la rúbrica facilita el aprendizaje autorregulado.					X		X		X		X		X	
			Considera que la rúbrica motiva a obtener mejores resultados de aprendizaje.					X	X		X		X		X		
			Considera que la rúbrica facilita el proceso de aprendizaje.					X	X		X		X		X		
		Dimensión Tendenciosidad	Considera que la rúbrica ayuda a la implicación de los estudiantes en los procesos de evaluación de su aprendizaje.					X	X		X		X		X		
			Considera que la rúbrica facilita la coevaluación entre estudiantes.					X	X		X		X		X		
			Considera que la rúbrica facilita la autoevaluación de los estudiantes.					X	X		X		X		X		

		Considera que la rúbrica limita la creatividad de los estudiantes, ya que estos se esfuerzan sólo hasta lograr lo que el profesor espera de su trabajo.						X	X		X		X		X	
		Considera que la utilización de las rúbricas se ajusta mejor para asignaturas diferentes a la mía.						X	X		X		X		X	
		Considera que la rúbrica ayuda en la implicación de los estudiantes en los procesos de evaluación de su aprendizaje.						X	X		X		X		X	
	Dimensión Observaciones	Utiliza la rúbrica para la retroalimentación entre compañeros.						X		X		X		X		X
		Utiliza la rúbrica para medir el nivel de competencia adquirida de los estudiantes.						X		X		X		X		X
		Utiliza la rúbrica para realizar seguimiento, valorar los progresos y tomar decisiones que me permitan modificar el modelo de aprendizaje en el proceso.						X	X		X		X		X	
		Utiliza la rúbrica para revisar con los estudiantes sus errores.						X		X		X		X		X
		Utiliza la rúbrica para retroalimentar a los estudiantes durante el proceso de aprendizaje.						X		X		X		X		X



firmado electrónicamente por:
**GERMANICO
RENEE TOVAR
ARCOS**

Mgtr. Tovar Arcos Germánico Reneé

MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

NOMBRE DEL INSTRUMENTO	:	Escala para medir la variable E-rúbrica
OBJETIVO	:	Determinar la influencia del uso de las e-rúbricas mediante un estudio correlacional para el desarrollo del portafolio digital de los docentes de bachillerato de la Unidad Educativa El Triunfo, período lectivo 2020-2021.
DIRIGIDO A	:	Docentes de bachillerato de la Unidad Educativa El Triunfo
APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR	:	Tovar Arcos Germánico René
GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR	:	Magister
VALORACIÓN	:	100

INADECUADO	REGULAR	ADECUADO ✓
-------------------	----------------	-------------------



Firmado electrónicamente por:
GERMANICO
RENEE TOVAR
ARCOS

Mgtr. Tovar Arcos Germánico René

Matriz de validación del cuestionario																		
VARIABLE	DIMENSIÓN DEFINICIÓN CONCEPTUAL	INDICADORES	ÍTEMs						Relación entre la variable y la dimensión		Relación entre la dimensión y el indicador		Relación entre el indicador y el ÍTEM		Relación entre el ÍTEM y la opción de respuesta		Observaciones	
				Completamente	En desacuerdo	NI de acuerdo	De acuerdo	Completamente	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO		
Variable 1. Portafolio Digital	Lorenzo y Itelson, (2005) manifiestan que: "el portafolio digital es una compilación personalizada de evidencias, trabajos y reflexiones en una plataforma web, con la finalidad de evidenciar capacidades y objetivos adquiridos en diversos escenarios, como en diversas etapas de tiempo". (pp. 2-14)	Dimensión Almacenamiento de trabajos	Forma parte de un mismo equipo de trabajo.					X	X		X		X		X			
			Comparte con sus compañeros sus conocimientos de tecnología.					X		X		X		X		X		
			Fomenta activamente la cooperación de los grupos de la institución.					X	X		X		X		X			
			Acostumbra a realizar las tareas en equipo.					X	X		X		X		X			
		Dimensión Evaluación de desempeño	Invierte tiempo en capacitación tecnológicas.					X	X		X		X		X			
			La autoridad permite a las personas actúen por sí mismas.					X	X		X		X		X			
			Las capacidades de los futuros líderes de la institución se mejoran constantemente.					X	X		X		X		X			
			La capacidad de las personas es vital como una fuente importante de ventaja competitiva de sus miembros.					X	X		X		X		X			
		Dimensión Interacción entre el autor y otras personas	Cuando existen desacuerdos, trabajamos intensamente para encontrar soluciones donde todos ganen.					X	X		X		X		X			
			Nos resulta fácil lograr el consenso, aún en temas difíciles.					X	X		X		X		X			
			Nuestra manera de trabajar es consistente y predecible.					X		X		X		X		X		
			Los docentes de la institución tienen una perspectiva en común.					X		X		X		X		X		
		Dimensión Objeto de aprendizaje	Nuestra visión genera entusiasmo y motivación entre nosotros.					X	X		X		X		X			
			Los líderes y directivos fijan metas ambiciosas pero realistas.					X	X		X		X		X			
			Tienen una visión de cómo será la institución en el futuro.					X	X		X		X		X			
			Existe un amplio acuerdo sobre las metas a conseguir.					X		X		X		X		X		

			Utiliza recursos multimedia como video, imágenes, ilustraciones, noticias, blogs, etc. que no están relacionados con el tema.						x	x		x		x		x		
		Dimensión Potenciar la práctica docente	La planificación de nuestro trabajo es continua e implica a todos los miembros de la unidad educativa de alguna manera.						x	x		x		x		x		
			Los directivos y líderes de la institución practican lo que pregonan.						x	x		x		x		x		
			Ha sido parte de proyectos tecnológicos en su institución.						x		x		x		x		x	



Firmado electrónicamente por:
**GERMANICO
RENEE TOVAR
ARCOS**

Mgtr. Tovar Arcos Germánico René

MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

NOMBRE DEL INSTRUMENTO	:	Escala para medir la variable Portafolio digital
OBJETIVO	:	Determinar la influencia del uso de las e-rúbricas mediante un estudio correlacional para el desarrollo del portafolio digital de los docentes de bachillerato de la Unidad Educativa El Triunfo, período lectivo 2020-2021.
DIRIGIDO A	:	Docentes de bachillerato de la Unidad Educativa El Triunfo
APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR	:	Tovar Arcos Germánico Reneé
GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR	:	Magister
VALORACIÓN	:	100

INADECUADO	REGULAR	 ADECUADO
-------------------	----------------	--



Firmado electrónicamente por:
**GERMANICO
RENEE TOVAR
ARCOS**

Mgtr. Tovar Arcos Germánico Reneé

Anexo 11

Base de datos de la variable E-rúbricas

	ITEMS																				TOTAL	TOT.PONDERADA									
	#	1	2	3	4	5	D1	D1.PONDERADA	6	7	8	9	10	D2	D2.PONDERADA	11	12	13	14	15			D3	D3.PONDERADA	16	17	18	19	20	D4	D4.PONDERADA
ENCUESTADOS	1	5	4	4	4	4	21	Muy Alto	4	5	5	4	5	23	Muy Alto	5	4	5	4	5	23	Muy Alto	5	4	4	4	4	21	Muy Alto	88	Muy Alto
	2	5	5	4	5	5	24	Muy Alto	4	4	5	5	5	23	Muy Alto	5	5	5	5	5	25	Muy Alto	5	5	4	5	5	24	Muy Alto	96	Muy Alto
	3	5	5	4	4	4	22	Muy Alto	4	4	4	4	4	20	Alto	4	4	4	4	4	20	Alto	4	4	4	4	4	20	Alto	82	Muy Alto
	4	4	4	1	4	4	17	Alto	4	4	4	4	4	20	Alto	4	4	1	4	4	17	Alto	4	4	4	4	4	20	Alto	74	Alto
	5	4	5	4	4	5	22	Muy Alto	4	4	4	4	4	20	Alto	4	5	5	4	4	22	Muy Alto	4	4	5	5	5	23	Muy Alto	87	Muy Alto
	6	5	5	4	4	4	22	Muy Alto	5	4	4	5	5	23	Muy Alto	5	4	4	4	4	21	Muy Alto	4	4	5	4	4	21	Muy Alto	87	Muy Alto
	7	4	5	4	5	4	22	Muy Alto	4	4	4	4	4	20	Alto	4	4	4	4	5	21	Muy Alto	4	5	5	5	5	24	Muy Alto	87	Muy Alto
	8	4	4	4	4	4	20	Alto	4	4	4	4	4	20	Alto	4	4	4	3	3	18	Alto	3	4	4	4	4	19	Alto	77	Alto
	9	4	4	4	2	4	18	Alto	4	3	4	4	4	19	Alto	4	4	4	3	4	19	Alto	4	4	4	4	4	20	Alto	76	Alto
	10	4	4	4	5	4	21	Muy Alto	4	4	4	4	4	20	Alto	4	4	4	4	4	20	Alto	4	4	4	4	4	20	Alto	81	Muy Alto
	11	5	5	4	4	4	22	Muy Alto	5	4	4	4	4	21	Muy Alto	4	4	4	2	2	16	Alto	4	4	4	4	4	20	Alto	79	Alto
	12	4	5	4	5	4	22	Muy Alto	4	5	4	5	5	23	Muy Alto	5	4	4	4	4	21	Muy Alto	4	5	5	4	5	23	Muy Alto	89	Muy Alto
	13	5	5	5	5	5	25	Muy Alto	5	5	4	5	5	24	Muy Alto	5	5	5	5	5	25	Muy Alto	5	5	5	5	5	25	Muy Alto	99	Muy Alto
	14	5	5	5	4	4	23	Muy Alto	5	4	4	4	5	22	Muy Alto	4	4	5	2	2	17	Alto	3	4	4	4	4	19	Alto	81	Muy Alto
	15	4	5	5	5	5	24	Muy Alto	5	4	4	4	4	21	Muy Alto	4	4	4	4	3	19	Alto	4	4	4	4	4	20	Alto	84	Muy Alto
	16	5	5	5	4	4	23	Muy Alto	4	5	4	5	5	23	Muy Alto	5	5	5	5	5	25	Muy Alto	5	5	5	5	5	25	Muy Alto	96	Muy Alto
	17	5	5	5	4	5	24	Muy Alto	5	5	4	4	5	23	Muy Alto	4	4	5	4	4	21	Muy Alto	5	4	4	4	4	21	Muy Alto	89	Muy Alto
	18	5	4	5	4	5	23	Muy Alto	4	5	4	5	4	22	Muy Alto	4	5	4	5	4	22	Muy Alto	4	5	4	5	4	22	Muy Alto	89	Muy Alto
	19	4	5	4	4	4	21	Muy Alto	4	5	4	5	4	22	Muy Alto	4	4	4	5	5	22	Muy Alto	4	4	5	4	4	21	Muy Alto	86	Muy Alto
	20	4	4	5	5	5	23	Muy Alto	4	4	5	4	4	21	Muy Alto	4	4	4	4	4	20	Alto	4	5	4	4	5	22	Muy Alto	86	Muy Alto
	21	4	5	5	5	5	24	Muy Alto	4	5	5	4	5	23	Muy Alto	4	5	5	4	5	23	Muy Alto	4	5	4	5	5	23	Muy Alto	93	Muy Alto
	22	4	4	4	4	4	20	Alto	4	4	4	4	4	20	Alto	4	4	4	3	3	18	Alto	4	4	4	4	4	20	Alto	78	Alto
	23	5	5	4	4	5	23	Muy Alto	4	5	4	4	5	22	Muy Alto	4	5	5	4	4	22	Muy Alto	4	5	5	5	4	23	Muy Alto	90	Muy Alto
	24	4	4	4	4	4	20	Alto	4	4	4	4	4	20	Alto	4	4	4	2	2	16	Alto	4	4	4	4	4	20	Alto	76	Alto
	25	5	5	4	5	5	24	Muy Alto	5	4	4	4	4	21	Muy Alto	4	4	4	4	4	20	Alto	4	4	4	4	4	20	Alto	85	Muy Alto
	26	5	5	5	5	4	24	Muy Alto	3	3	5	3	4	18	Alto	4	5	4	2	4	19	Alto	3	4	5	4	5	21	Muy Alto	82	Muy Alto
	27	4	4	4	4	4	20	Alto	4	4	4	4	4	20	Alto	4	4	4	2	1	15	Regular	4	4	4	4	4	20	Alto	75	Alto
	28	4	4	4	4	4	20	Alto	4	4	4	4	4	20	Alto	5	5	5	5	4	24	Muy Alto	4	4	4	5	4	21	Muy Alto	85	Muy Alto
	29	5	5	4	4	5	23	Muy Alto	5	4	5	4	5	23	Muy Alto	5	5	5	2	1	18	Alto	5	4	5	5	5	24	Muy Alto	88	Muy Alto
	30	5	5	5	5	5	25	Muy Alto	4	4	4	4	4	20	Alto	4	4	5	5	5	23	Muy Alto	5	5	5	5	5	25	Muy Alto	93	Muy Alto
	31	5	5	5	5	5	25	Muy Alto	4	4	5	4	4	21	Muy Alto	4	4	5	4	4	21	Muy Alto	4	4	4	5	4	21	Muy Alto	88	Muy Alto
	32	5	5	5	5	5	25	Muy Alto	5	5	5	5	5	25	Muy Alto	5	5	5	2	2	19	Alto	5	5	5	5	5	25	Muy Alto	94	Muy Alto
	33	4	4	4	4	4	20	Alto	4	4	4	4	4	20	Alto	4	4	4	5	3	20	Alto	3	4	4	4	4	19	Alto	79	Alto
	34	5	5	5	5	4	24	Muy Alto	4	5	5	4	4	22	Muy Alto	4	4	4	5	4	21	Muy Alto	4	4	4	5	4	21	Muy Alto	88	Muy Alto
	35	1	1	4	4	4	14	Regular	4	4	1	4	4	17	Alto	4	4	4	4	4	20	Alto	4	4	1	1	1	11	Regular	62	Alto
	36	4	4	4	4	4	20	Alto	4	4	4	4	4	20	Alto	4	4	4	2	4	18	Alto	2	4	4	2	4	16	Alto	74	Alto
	37	4	4	4	4	4	20	Alto	4	4	4	3	4	19	Alto	4	4	4	2	3	17	Alto	3	4	4	3	3	17	Alto	73	Alto
	38	5	5	5	5	5	25	Muy Alto	5	5	5	5	5	25	Muy Alto	5	5	5	5	5	25	Muy Alto	5	5	5	5	5	25	Muy Alto	100	Muy Alto
	39	5	5	5	5	5	25	Muy Alto	5	5	5	5	5	25	Muy Alto	5	5	5	1	2	18	Alto	5	5	5	5	5	25	Muy Alto	93	Muy Alto
	40	5	5	5	5	5	25	Muy Alto	5	5	5	5	5	25	Muy Alto	5	5	5	2	2	19	Alto	5	5	5	5	5	25	Muy Alto	94	Muy Alto

Anexo 12

Base de datos de la variable Portafolio digital

ITEMS

#	1	2	3	4	D1	D1.PONDERADO	5	6	7	8	D2	D2.PONDERADO	9	10	11	12	D3	D3.PONDERADO	13	14	15	16	D4	D4.PONDERADO	17	18	19	20	D5	D5.PONDERADO	TOTAL	TOT.PONDERADO
1	4	4	4	5	17	Muy Alto	4	5	5	4	18	Muy Alto	5	4	5	5	19	Muy Alto	5	4	4	5	18	Muy Alto	5	4	5	4	18	Muy Alto	90	Muy Alto
2	5	5	5	4	19	Muy Alto	4	4	4	5	17	Muy Alto	5	4	4	4	17	Muy Alto	4	5	5	4	18	Muy Alto	4	5	5	4	18	Muy Alto	89	Muy Alto
3	1	1	5	5	12	Regular	4	4	4	4	16	Alto	1	4	4	4	13	Alto	1	4	4	4	13	Alto	2	4	4	4	14	Alto	68	Alto
4	5	5	5	5	20	Muy Alto	5	5	5	5	20	Muy Alto	5	5	5	4	19	Muy Alto	5	5	5	5	20	Muy Alto	5	5	5	5	20	Muy Alto	99	Muy Alto
5	5	5	5	5	20	Muy Alto	5	5	5	5	20	Muy Alto	5	5	5	5	20	Muy Alto	5	5	5	5	20	Muy Alto	2	5	5	5	17	Muy Alto	97	Muy Alto
6	5	5	5	4	19	Muy Alto	5	5	5	4	19	Muy Alto	5	4	5	5	19	Muy Alto	5	5	4	5	19	Muy Alto	5	4	5	5	19	Muy Alto	95	Muy Alto
7	5	5	5	5	20	Muy Alto	5	5	5	5	20	Muy Alto	5	5	5	5	20	Muy Alto	5	5	5	5	20	Muy Alto	2	5	5	4	16	Alto	96	Muy Alto
8	5	5	5	4	19	Muy Alto	4	4	4	5	17	Muy Alto	5	4	4	4	17	Muy Alto	4	4	4	4	16	Alto	4	4	4	4	16	Alto	85	Muy Alto
9	4	4	4	4	16	Alto	4	4	3	4	15	Alto	4	4	4	4	16	Alto	4	4	3	3	14	Alto	4	4	4	3	15	Alto	76	Alto
10	5	5	5	5	20	Muy Alto	4	4	5	4	17	Muy Alto	4	5	4	4	17	Muy Alto	5	5	5	5	20	Muy Alto	5	5	5	4	19	Muy Alto	93	Muy Alto
11	5	5	4	5	19	Muy Alto	4	4	4	4	16	Alto	5	4	4	5	18	Muy Alto	4	4	4	4	16	Alto	5	5	5	5	20	Muy Alto	89	Muy Alto
12	4	5	5	5	19	Muy Alto	4	5	4	5	18	Muy Alto	4	5	4	5	18	Muy Alto	4	4	4	5	17	Muy Alto	5	5	4	4	18	Muy Alto	90	Muy Alto
13	5	5	5	5	20	Muy Alto	5	5	5	5	20	Muy Alto	5	5	5	5	20	Muy Alto	5	5	5	5	20	Muy Alto	5	5	5	5	20	Muy Alto	100	Muy Alto
14	5	5	4	4	18	Muy Alto	5	4	5	5	19	Muy Alto	5	5	4	4	18	Muy Alto	5	4	5	5	19	Muy Alto	5	5	4	4	18	Muy Alto	92	Muy Alto
15	5	5	5	5	20	Muy Alto	3	4	5	5	17	Muy Alto	4	3	5	4	16	Alto	4	5	4	5	18	Muy Alto	3	5	5	3	16	Alto	87	Muy Alto
16	5	5	4	5	19	Muy Alto	5	5	5	5	20	Muy Alto	5	5	5	5	20	Muy Alto	5	5	5	5	20	Muy Alto	5	5	5	4	19	Muy Alto	98	Muy Alto
17	5	5	5	5	20	Muy Alto	5	5	4	4	18	Muy Alto	4	4	5	5	18	Muy Alto	5	5	5	5	20	Muy Alto	4	5	5	5	19	Muy Alto	95	Muy Alto
18	5	4	5	5	19	Muy Alto	4	5	4	5	18	Muy Alto	4	5	4	5	18	Muy Alto	4	5	4	5	18	Muy Alto	4	5	4	5	18	Muy Alto	91	Muy Alto
19	5	5	5	5	20	Muy Alto	4	5	5	4	18	Muy Alto	5	4	5	5	19	Muy Alto	5	5	4	5	19	Muy Alto	4	5	5	4	18	Muy Alto	94	Muy Alto
20	5	5	5	5	20	Muy Alto	5	5	5	4	19	Muy Alto	5	5	5	5	20	Muy Alto	5	5	5	5	20	Muy Alto	4	5	5	4	18	Muy Alto	97	Muy Alto
21	4	5	4	5	18	Muy Alto	5	5	4	5	19	Muy Alto	4	5	4	5	18	Muy Alto	4	5	4	5	18	Muy Alto	4	5	4	5	18	Muy Alto	91	Muy Alto
22	4	4	4	4	16	Alto	4	4	4	4	16	Alto	4	4	4	4	16	Alto	4	4	4	4	16	Alto	4	4	4	4	16	Alto	80	Alto
23	5	4	5	4	18	Muy Alto	5	4	5	4	18	Muy Alto	4	5	4	4	17	Muy Alto	4	4	5	4	17	Muy Alto	4	4	4	4	16	Alto	86	Muy Alto
24	5	4	5	4	18	Muy Alto	4	5	4	4	17	Muy Alto	4	4	4	4	16	Alto	5	5	5	5	20	Muy Alto	4	4	4	5	17	Muy Alto	88	Muy Alto
25	5	5	4	5	19	Muy Alto	4	4	5	5	18	Muy Alto	5	4	4	4	17	Muy Alto	5	4	5	4	18	Muy Alto	4	4	4	4	16	Alto	88	Muy Alto
26	5	5	5	5	20	Muy Alto	4	5	5	5	19	Muy Alto	5	5	5	4	19	Muy Alto	4	4	4	4	16	Alto	4	5	5	2	16	Alto	90	Muy Alto
27	5	5	5	5	20	Muy Alto	5	4	4	4	17	Muy Alto	4	5	5	4	18	Muy Alto	5	5	4	5	19	Muy Alto	5	5	5	5	20	Muy Alto	94	Muy Alto
28	5	5	5	5	20	Muy Alto	4	5	5	5	19	Muy Alto	4	4	4	4	16	Alto	4	5	4	4	17	Muy Alto	1	4	4	4	13	Alto	85	Muy Alto
29	5	5	5	5	20	Muy Alto	5	5	5	5	20	Muy Alto	5	2	5	5	17	Muy Alto	5	5	5	5	20	Muy Alto	5	5	5	5	20	Muy Alto	97	Muy Alto
30	4	4	5	4	17	Muy Alto	5	4	4	4	17	Muy Alto	5	4	4	4	17	Muy Alto	4	5	5	4	18	Muy Alto	4	5	1	4	14	Alto	83	Muy Alto
31	5	5	5	5	20	Muy Alto	5	5	5	5	20	Muy Alto	4	4	4	4	16	Alto	4	5	5	5	19	Muy Alto	5	5	5	5	20	Muy Alto	95	Muy Alto
32	5	5	5	5	20	Muy Alto	4	5	4	4	17	Muy Alto	5	4	5	4	18	Muy Alto	4	4	4	4	16	Alto	4	4	4	4	16	Alto	87	Muy Alto
33	4	4	4	4	16	Alto	5	4	4	4	17	Muy Alto	4	4	4	4	16	Alto	4	4	4	4	16	Alto	3	4	4	3	14	Alto	79	Alto
34	4	5	4	4	17	Muy Alto	5	5	4	4	18	Muy Alto	4	4	5	5	18	Muy Alto	5	4	4	4	17	Muy Alto	5	5	4	4	18	Muy Alto	88	Muy Alto
35	5	5	5	4	19	Muy Alto	5	4	4	5	18	Muy Alto	4	4	4	2	14	Alto	4	4	4	4	16	Alto	2	5	4	4	15	Alto	82	Muy Alto
36	4	4	4	4	16	Alto	3	4	4	4	15	Alto	4	3	4	3	14	Alto	4	4	4	4	16	Alto	4	4	4	3	15	Alto	76	Alto
37	1	4	1	4	10	Regular	4	4	4	5	17	Muy Alto	4	4	4	4	16	Alto	5	4	4	4	17	Muy Alto	4	5	4	4	17	Muy Alto	77	Alto
38	5	5	5	5	20	Muy Alto	5	5	5	5	20	Muy Alto	5	5	5	5	20	Muy Alto	5	5	5	5	20	Muy Alto	5	5	5	5	20	Muy Alto	100	Muy Alto
39	5	5	5	5	20	Muy Alto	5	4	5	5	19	Muy Alto	5	5	4	5	19	Muy Alto	5	5	5	5	20	Muy Alto	5	5	5	5	20	Muy Alto	98	Muy Alto
40	5	5	5	4	19	Muy Alto	4	5	5	5	19	Muy Alto	5	5	5	5	20	Muy Alto	5	5	5	5	20	Muy Alto	1	5	5	4	15	Alto	93	Muy Alto

ENCUESTADOS