



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA DE POSGRADO  
PROGRAMA ACÁDEMICO DE DOCTORADO EN  
EDUCACIÓN**

**Competencias digitales y desarrollo profesional en la evaluación  
formativa en estudiantes de las Universidades privadas de Lima**

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO EL GRADO ACADÉMICO DE  
Doctor en Educación

**AUTOR:**

Salas Quispe, Mariano Rodolfo (ORCID: 0000-0003-1587-546X)

**ASESORA:**

Dra. Menacho Vargas, Isabel (ORCID: 0000-0001-6246-4618)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Gestión y Calidad Educativa

LIMA – PERÚ

2021

## **Dedicatoria**

Dedico este trabajo a mi familia, a mis padres por su amor, inspiración y mostrarme el camino para lograr mis metas. A mis hijos y a mi esposa por su amor, apoyo y aliento constante para consolidar mi formación profesional con el doctorado en educación.

## **Agradecimiento**

Agradezco a la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo, por brindarme la oportunidad de crecer profesionalmente.

Un agradecimiento especial a mi asesora Dra. Isabel Menacho Vargas, por su orientación, disponibilidad y motivación en la elaboración del diseño y desarrollo de la presente tesis.

A los coordinadores de las Universidades privadas de Lima, por permitirme realizar las encuestas y a los colaboradores por su participación.

## Índice de contenidos

	Pág.
Dedicatoria	II
Agradecimiento	III
Índice de contenidos	VI
Índice de tablas	VII
Índice de figuras	VIII
Resumen	IX
Abstract	X
Resumo	XI
I. INTRODUCCIÓN	12
II. MARCO TEÓRICO	16
III. METODOLOGÍA	29
3.1 Tipo y diseño de investigación	29
3.2 Variables y operacionalización	30
3.3 Población, muestra y muestreo	31
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad	32
3.5 Procedimiento	33
3.6 Métodos de análisis de datos	33
3.7 Aspectos éticos	34
IV. RESULTADOS	35
V. DISCUSIÓN	46
VI. CONCLUSIONES	54
VII. RECOMENDACIONES	55
VIII. PROPUESTA	56
REFERENCIAS	
ANEXOS	

## Índice de tablas

	Pág.
Tabla 1 Población de los estudiantes de la Universidad Privada.	31
Tabla 2 Validación de juicio de expertos	33
Tabla 3 Estadística de fiabilidad de competencia digital, desarrollo profesional y evaluación formativa	33
Tabla 4 Niveles de la variable competencia digital.	35
Tabla 5 Niveles de la dimensión competencias digitales.	36
Tabla 6 Frecuencia y porcentaje de la variable desarrollo profesional.	37
Tabla 7 Niveles de las dimensiones del desarrollo profesional.	38
Tabla 8 Frecuencia y porcentaje de la variable evaluación formativa.	39
Tabla 9 Niveles de las dimensiones de la evaluación formativa.	40
Tabla 10 Información de ajuste de los modelos.	42
Tabla 11 Prueba de bondad de ajuste entre las variables de estudio.	43
Tabla 12 Estimaciones de parámetros.	44
Tabla 13 Prueba Pseudo R cuadrado	45
Tabla 14 Matriz de Operacionalización de la variable competencias digitales (Anexos)	
Tabla 15 Matriz de Operacionalización de la variable desarrollo profesional (Anexos)	
Tabla 16 Matriz de Operacionalización de la variable evaluación formativa (Anexos)	

## Índice de figuras

	Pág.
Figura 1. Percepción de la variable competencia digital.	35
Figura 2. Percepción de las dimensiones de la variable competencias digitales.	36
Figura 3. Percepción de la variable desarrollo profesional.	37
Figura 4. Percepción de las dimensiones del desarrollo profesional.	38
Figura 5. Percepción de la variable evaluación formativa.	39
Figura 6. Percepción de las dimensiones de la evaluación formativa.	40

## Resumen

En la presente investigación el objetivo fue determinar la influencia de las competencias digitales y desarrollo profesional en la evaluación formativa en estudiantes de las Universidades privada de Lima.

La metodología empleada para la elaboración de esta investigación se fundamenta en el enfoque cuantitativo. La investigación es básica con un nivel explicativo, en vista de que está orientada al conocimiento de la realidad tal y como se presenta en una situación espacio temporal dada. El diseño de la investigación es no experimental, de corte transversal, correlacional causal. La población fue de 500 estudiantes universitarios de universidades privadas. De la población indicada se tomó una muestra fue de 217 estudiantes. El muestreo fue probabilísticoaleatoria simple; los instrumentos fueron validados mediante juicio de experto y valorando su confiabilidad mediante Alfa de Cronbach, obteniendo de las variables, resultados de alta confiabilidad.

De acuerdo a los resultados, se llegó a determinar que los estudiantes ubicaron la competencia digital en un 47.5%, el desarrollo profesional en un 46.5% y en un 37.3% la evaluación formativa y que estos resultados de las tres variables los ubican en un nivel medio. Al término de la investigación, se determinó la influencia de las competencias digitales y desarrollo profesional en la evaluación formativa al 41.1%. Resultados que muestran que existe influencia de las competencias digitales y desarrollo profesional en la evaluación formativa de los estudiantes de la Universidades privadas de Lima.

*Palabras claves:* Competencia digital, desarrollo profesional y evaluación formativa.

## **Abstract**

In this research, the objective was to determine the influence of digital competences and professional development in the formative evaluation in students of the private Universities of Lima.

The methodology used for the elaboration of this research is based on the quantitative approach. The research is basic with an explanatory level, since it is oriented to the knowledge of reality as it occurs in a given space-time situation. The research design is non-experimental, cross-sectional, causal correlational. The population was 500 university students from private universities. A sample of 217 students was taken from the indicated population. The sampling was simple random probability; The instruments were validated by expert judgment and their reliability was assessed using Cronbach's Alpha, obtaining highly reliable results from the variables.

According to the results, it was determined that the students placed digital competence in 47.5%, professional development in 46.5% and formative evaluation in 37.3% and that these results of the three variables place them at a level half. At the end of the research, the influence of digital skills and professional development in the formative evaluation was determined at 41.1%. Results that show that there is influence of digital skills and professional development in the formative evaluation of students at the private universities of Lima.

**Keywords:** Digital competence, professional development and formative evaluation.

## **Resumo**

Nesta pesquisa, o objetivo foi determinar a influência das competências digitais e do desenvolvimento profissional na avaliação formativa de alunos de universidades privadas de Lima.

A metodologia utilizada para a elaboração desta pesquisa é baseada na abordagem quantitativa. A pesquisa é básica com um nível explicativo, uma vez que está orientada para o conhecimento da realidade tal como ela ocorre em uma dada situação espaço-temporal. O desenho da pesquisa é não experimental, transversal, correlacional causal. A população era de 500 estudantes universitários de universidades privadas. Uma amostra de 217 alunos foi retirada da população indicada. A amostragem foi de probabilidade aleatória simples; Os instrumentos foram validados por julgamento de especialistas e sua confiabilidade foi avaliada por meio do Alpha de Cronbach, obtendo-se resultados altamente confiáveis das variáveis.

De acordo com os resultados, constatou-se que os alunos atribuíram competência digital em 47,5%, desenvolvimento profissional em 46,5% e avaliação formativa em 37,3% e que esses resultados das três variáveis os colocam na metade. Ao final da pesquisa, a influência das habilidades digitais e do desenvolvimento profissional na avaliação formativa foi determinada em 41,1%. Resultados que mostram que há influência das competências digitais e do desenvolvimento profissional na avaliação formativa de alunos das universidades privadas de Lima.

Palavras-chave: Competência digital, desenvolvimento profissional e avaliação formativa.

## I. INTRODUCCIÓN

A nivel mundial, han surgido diversos marcos, modelos y alfabetizaciones para guiar a los docentes en sus esfuerzos por desarrollar capacidades digitales, que les permitan usar adecuadamente las tecnologías nuevas y emergentes (Plan de Acción de Educación Digital 2021-2027). Desde la década del 80 se inicia la transformación digital, que ha cambiado radicalmente como se obtiene la información de calidad y es una tarea conjunta entre el docente-estudiante conocer y aplicar la gran cantidad de plataformas que están en la red para poder asimilarlas (González, Abad y Belmonte, 2020). De esta manera, los docentes tienen que prepararse en competencias digitales, para poder direccionar con objetividad al estudiante en su tarea de encontrar información útil y relevante (Abad, González, Infante y Ruipérez, 2020).

La recomendación planteada por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) (2019) para desarrollar objetivos viables, se plasman en el Plan de Desarrollo Nacional (PND) en América Latina y el Caribe (ALC) donde se recomienda la utilización de plataformas digitales, para que el gobierno y el ciudadano profesional, participen en la ubicación y en la solución de los problemas sociales, económicos del Perú, permitiendo la construcción de infraestructura, afianzar la seguridad local y nacional, elevando la educación, revalorando sus recursos; debiendo hacerlo, porque conviven en el área, conocen sus problemas y por ello entienden que es lo que debe hacerse. La ciudadanía y entes especializados, evalúan los programas implementados por los gobiernos de turno, quiénes van a calificar si las medidas adoptadas favorecen o empeoran la calidad de vida de los administrados, utilizando medios tecnológicos adecuados, que pueden ayudar a expresar lo que siente el ciudadano, porque en América, toda la población tiene proyectos de vida que deben cumplirse para el crecimiento personal que se merecen.

Los gobiernos de turno, potencian su presencia en la población, construyendo la viabilidad social y económica que debe existir buscando mejorar las expectativas en la concreción de los logros de sus administrados, permitiendo la participación en las obras estatales de las Asociaciones Publicas Privadas (APP) que intervienen, a cambio de una concesión, en la creación de infraestructura, cuando el gobierno actual no puede generarla y que es esencial en un país para salir adelante. (Decreto

Legislativo N° 1362.Ministerio de Economía y Finanzas)

Lo previo avizora que la data brindada por la OCDE (2016) sobre las fortalezas en el ámbito digital en el contexto de personas adultas, demostraron que solo el 25% es la cifra que estudia y se capacita; mientras que el 24,3% no tiene idea en que consiste la manera del trabajo empleando una laptop, ya que tienen otras actividades ajenas al mundo tecnológico. Por lo expresado, se observa que el 75 %no entiende esta transformación digital que se está imponiendo en la modernidad que vivimos y que del 25% que está luchando por prepararse únicamente el 5% cuentan con ciertas destrezas en el campo digital. (Ocaña, Valenzuela y Garro, 2019). En este cambio tecnológico, donde las destrezas digitales se están imponiendo en todos los rincones del planeta, los maestros deben prepararse en el dominio de las plataformas virtuales, pagando en su formación o aprovechando los cursos gratuitos que hay en la red, como por ejemplo los videos de YouTube u otros canales de los cuales se deben sacar ventajas para contribuir con el desarrollo de la sociedad, porque su posición de guía de los estudiantes, así lo requiere (Marza y Cruz, 2018).

A nivel internacional en lo publicado por Porlán, Espinosa y Sánchez (2018) manifestaron que para estar acorde en los tiempos en que vivimos y con una generación que va cambiando de nombre, dejando de ser milenium, zeta y ahora alfa, se requiere que los docentes y los estudiantes se capaciten constantemente en competencias digitales, para poder acceder a una información difusa , enorme que debe ser calificada, para que sea útil, de calidad para los educandos, que asisten a las escuelas y a las universidades. A pesar de ello, muchos maestros en los que va intervenir la edad con la que cuentan (a más edad menor interés), no muestran interés en el aprendizaje de estas competencias digitales. Según Colás, De Pablo y Ballesta (2018) sostiene que hay poca preparación e interés por la actualización digital en los maestros y esta actitud conlleva a no lograr desarrollar las competencias planteadas en el diseño curricular, que perjudicara el aprendizaje de los estudiantes dentro de las aulas de la educación Básica y universitaria.

Al respecto, las casas de estudios siguen conservando su evaluación tradicional, por ello hace falta que los centros de educación superior hagan un replanteamiento de sus monitoreos y evaluaciones para poder enlazar sus metas

con los objetivos del presente siglo. Para ello se debe proponer los indicadores con los cuales se puedan realizar las mediciones correspondientes, para dar pie a la ideología, las políticas, que mejoren la educación y su sistema que se miden a través de las evaluaciones. (Pérez, Alcalá y Fernández, 2020).

En las Universidades privadas, se observa que los estudiantes tienen deficiencias en la utilización de las plataformas digitales que existen en la red y que son proporcionadas en una gran proporción por la misma institución. No existe un manejo adecuado de todos los recursos que la universidad privada le brinda al estudiante y lo que es peor en muchos casos son los docentes los que tienen esa limitación. Como realizar investigación de vanguardia; como brindar educación sin la utilización de las plataformas sociales; como dirigirse a nuestros discípulos sin el conocimiento de plataformas virtuales; como el estudiante puede entender al docente sino tiene presente la diversidad tecnológica que existe en la red, que debe ser evaluada, seleccionada con objetividad, para que sea un elemento que fortalezca la preparación y formación del estudiante. En la actualidad existen mecanismos ligados a la tecnología e innovación para poder realizar indagaciones, que marquen las diferencias en cuanto al planeamiento de pautar desafíos que ayuden a mejorar las irregularidades que puedan presentarse, estrategias que puedan servir de base para las actividades que formen indicadores pertinentes.

Frente a la problemática presentada, se busca plantear el grado de incidencia de las fortalezas digitales y desarrollo profesional en la evaluación formativa, lo que permitirá identificar las limitaciones de los instructores en su trabajo docente. Una falencia que debe ser superada, erradicándola de su actuación, mejorando sus fortalezas para lograr un cambio innovador, brindando una educación considerada de calidad. Lo que se indica, no se logra con la predisposición unilateral de los que intervienen y que están al frente en la docencia, sino que es una alianza docente estudiante, para utilizar con eficiencia la competencia digital, para enfrentarse a los momentos que ahora vivimos y que son necesarias para tener otra interpretación de la forma como la sociedad se está conduciendo e impulsar un cambio positivo.

Se planteó el problema general: ¿Cuál es la influencia de las competencias digitales y el desarrollo profesional en la evaluación formativa en estudiantes de las Universidades privadas de Lima?; en mi investigación los problemas específicos serían: (a) ¿Cuál es la influencia de las competencias digitales y el desarrollo profesional en la autoevaluación, en la coevaluación y en la heteroevaluación?.

En la justificación teórica, se plantea la necesidad de mejorar nuestra sociedad, mediante la indagación cómo las competencias digitales están vinculadas con las variables. En este sentido, el presente trabajo contribuirá a mitigar los vacíos en el entendimiento de las competencias digitales de los estudiantes de las universidades privadas, así como de otros investigadores. La contribución en la justificación práctica, se sustenta en el análisis de las variables desde una perspectiva real, de cómo sienten los docentes y estudiantes el rol que se les asigna a las competencias digitales. Los resultados serán de suma importancia para tomar algunas decisiones importantes que servirán para formar con calidad al estudiante y en la justificación metodológica, se pretende contribuir con aportar soluciones y la relación que existe entre las variables presentadas, donde se aplicarían los instrumentos requeridos.

El objetivo general sería: Determinar la influencia de las competencias digitales y el desarrollo profesional en la evaluación formativa en los estudiantes de las Universidades privadas de Lima. Los objetivos específicos: (a) Determinar la influencia de las competencias digitales y el desarrollo profesional en la autoevaluación, en la coevaluación y en la heteroevaluación.

La hipótesis general se expresaría de la siguiente manera: Existe influencia de las competencias digitales y el desarrollo profesional en la evaluación formativa en los estudiantes de las Universidades privadas de Lima. Las hipótesis específicas son: (a) Existe influencia de las competencias digitales y el desarrollo profesional en la autoevaluación, coevaluación y en la heteroevaluación.

## II. MARCO TEÓRICO

En mi investigación, recorro como antecedente nacional a Vílchez (2020), quien encontró una relación causal entre las variables, en su investigación realizada en la I.E SMP-Lurín -2020, donde se concluyó, que existe una relación positiva en las competencias del tipo digital y la variable fortalecimiento profesional, con un valor de 0.579, debido a que las habilidades sobre el conocimiento de la tecnología que pueda tener un maestro le ayudara a poder desempeñarse de manera adecuada en sus labores, por ello, los docentes que se fortalecen de manera adecuada a mejorar su preparación profesional, serán aquellas maestros que recibirán capacitación por iniciativa propia, lo que permitirá mejorar sus resultados en sus actividades y por ello, obtendrán resultados más eficientes para el bienestar y éxito en las entidades educativas donde trabajen.

De la misma forma, Vásquez (2020) en su investigación, Competencia digital y desempeño docente en una institución educativa pública, realizada en la IE 20391 Bravo de Rueda Querol, ciudad de Chancay, tuvo como objetivo establecer la correlación entre las fortalezas y las tecnologías que posee un maestro con la variable relacionada con su desempeño. Dentro de sus conclusiones se pueden mencionar que la relación que pudo establecer, amerita un valor de 0,587. Esta conclusión permite, que gracias a la presente investigación, se brinde las recomendaciones necesarias para que pueda implementarse los mecanismos necesarios, para que las entidades pertinentes brinden capacitaciones en competencia digital, que requieren los docentes para conocer estas plataformas educativas que servirán para comunicarse con un estudiante diferente, que necesita de docentes preparados en plataformas virtuales, que respondan con el nivel que esperan ellos y nuestra sociedad.

Igualmente, Revelo, Lozano y Romo (2019) en su publicación, tuvieron como objetivo, estudiar las consecuencias que tienen las competencias del tipo digital en los procedimientos de enseñanza–aprendizaje en el curso de matemática. Fue un estudio cuantitativo, no experimental, descriptivo. Se aplicó una encuesta a 150 educandos, considerados como la muestra de la población que llevaban el curso de matemáticas en el país del Ecuador. Dentro de las conclusiones que se hallaron, demostraron que un docente, mientras más habilidades tenga en la utilización de

las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), siempre será una fortaleza, porque podrá realizar sus actividades de manera eficiente, empleando las ventajas que ofrece la web, que será de mucho provecho en la impartición de conocimientos significativos que merece ahora un estudiante.

También, Osco, Vargas y Melgar (2019) en la publicación que presentaron, tuvieron como meta establecer la relación que existe entre las variables sobre las competencias del tipo digital y el desarrollo profesional en los maestros. Se contó con el apoyo de dos colegios que pertenecen a la UGEL 02, donde participaron 100 personas con el cargo de docentes. Llegaron a la conclusión, de que las competencias educativas son esenciales en el desarrollo del grado profesional de un docente. El 95% de los participantes, asumen que las capacitaciones mejoran la profesión del maestro, y el 24% asumen que no solo las TIC mejoran la calidad del docente, sino que existen otros factores.

Zegarra (2018) en su trabajo de investigación, manifestó que su finalidad, fue analizar la relación entre las variables, evaluación formativa y su incidencia en la motivación del educando, realizado en la casa de estudios de la Universidad Nacional Agraria de la Selva (UNAS). Concluyendo en que la evaluación que se aplica a los docentes permite que ellos se preparen y se actualicen con mayor eficiencia para que puedan mejorar su trabajo, influyendo en la motivación hacia sus estudiantes, para que su proceso de aprendizaje sea cada vez más eficiente. Por ello hay mecanismos de evaluación que se pueden aplicar para el mejoramiento de las actividades del trabajo de un maestro, existiendo una relación con un valor de  $r = 0,598$ .

En la investigación se evaluó antecedentes internacionales como el realizado por Belmonte, Sánchez, Cano y Meneses (2020) quienes en su publicación analizaron la incidencia de la variable edad, respecto a las habilidades en cuanto al tema digital, contando con la participación de 611 maestros que trabajaban en un centro preuniversitario. Concluyeron que, en cuanto a los temas relacionados con la variable en estudio, los maestros mayores a las cuatro décadas son reacios a convertirse en maestros digitales, obstaculizando el proceso enseñanza aprendizaje; pero lo positivo de la investigación, es que los docentes menores a las cuatro décadas, se les puede considerar como factores beneficiosos a la entidad educativa, ya que mientras más jóvenes, mayor predisposición tienen a conocer el manejo de las competencias digitales, decisión que incide en un desempeño

favorable dentro del ámbito educativo.

También, López, Moreno, Pozo y López (2020) en la publicación presentada, tuvieron como objetivo demostrar el grado de incidencia que existe entre las habilidades digitales y la aplicación del blended learning en aspectos de la formación de los maestros. Fue un estudio cuantitativo, descriptivo, correlacional, contándose con el apoyo voluntario de 627 maestros. Los resultados muestran que la mayoría de docentes no dominaban el manejo de las tecnologías básicas, por ende, no conocían la aplicación blended learning, lo cual repercutía en sus actividades, mostrando deficiencia en su utilización, lo que dificultaba en la forma como los estudiantes recibían la información programada.

De la misma forma, Belmonte, Sánchez, Cevallos y Meneses (2019) en su publicación, tuvieron como objetivo conocer, cuál era el nivel de los maestros que laboraban en las universidades, en cuanto a la utilización de las plataformas virtuales, en el desarrollo de sus clases. Fue un estudio descriptivo, correlacional, transversal, contando con la participación de una muestra que ascendía a 169 estudiantes en el Centro de análisis de la Facultad de Educación, Economía y Tecnología de Ceuta (España). Al análisis de los resultados, los estudiantes expresaron que sus maestros tienen un nivel medio sobre la utilización de las plataformas educativas, verificándose con ello, que existe falencias en el manejo de las mismas, lo cual dificulta la interacción maestro-estudiante, durante las clases en las plataformas, lo que demuestra que se necesitarían cierto adiestramiento antes de iniciar las actividades.

De la O Cortón, Monreal y Valles (2020) en su publicación, tuvieron como objetivo, determinar la incidencia del aula Virtual, considerada como Herramienta para concretar la evaluación de los docentes en la Evaluación de tipo Formativa. Se comprobó que el 50% de los docentes de la muestra, indicaron que nunca, ni ocasionalmente utilizaron el aula virtual como medio para evaluar los aprendizajes, ni como lugar de almacenaje de actividades, ni como repositorios de documentos elaborados por el alumnado. Este análisis llega a la evidencia fundamental, que los docentes están lejos de manejar de manera óptima el aula virtual. No existiendo una pestaña de evaluación on-line en una plataforma que posibilite un espacio

donde se concrete la evaluación del tipo formativa, lo que ahora se hace necesario en la Educación Superior del presente siglo.

Al respecto, Mínguez, Prados, Boza y Ortiz (2019) en su publicación, tuvieron como objetivo estudiar la manera en que los docentes y estudiantes perciben la evaluación del tipo formativa, en cuanto a los proyectos que se plantean en el Plan Anual de Trabajo (PAT) y que están ligados directamente con el Aprendizaje de un grupo de Tutorados. Concluyendo en lo siguiente: a) los educandos están de acuerdo con los diferentes tipos de evaluación; b) se busca la mejora del desempeño de los integrantes hasta que se pueda considerar eficiente.; c) se busca implementar la retroalimentación, lo que hace que los desempeños sean más óptimos, evitando los posibles errores que se puedan cometer. d) la comunidad educativa integrada por los docentes y estudiantes están de acuerdo a que los indicadores propuestos se puedan revisar, para que se desarrolle la evaluación del PAT.

La escuela filosófica o epistemológica fundamenta que el problema de la investigación, es plantear que es necesario para conocer el origen de la competencia digital, llegando a conclusiones simples pero efectistas, encontrándose sus orígenes a finales del siglo XX, concluyéndose en la evaluación continua de esta actividad que los estudiantes son los verdaderos responsables de su aprendizaje. Según, Rivero (2000), sostiene que la meta de las TIC busca sus bases en las repeticiones de estrategias que mejoran los procesos sobre aspectos relacionados con la observación. Según Finol y Camacho (2006), tiene dos aspectos: el primero se ciñe al conocimiento del tipo científico y el segundo (lo inductivo) se basa en el conocimiento de las TIC para obtener mejores productos.

En cuanto a la competencia digital según Quintana (2000) definió la aplicación innovadora de las TIC para el logro de un mejor trabajo en la educación y otros planos donde se pueden aprovechar su implementación, logrando la mejora de la comunidad educativa en la sociedad. Asimismo, Sánchez, Belmonte, Guerrero e Hinojo (2020) manifestaron que las competencias del tipo digital, brinda las habilidades de empoderamiento, ya que se pueden manejar plataformas virtuales, dándoles mayor probabilidad de poder acceder a puestos de trabajo y a un mejor desempeño en el espacio donde se desarrolle.

Por su parte Cabero, Barroso, Palacios y Llorente (2020) sostuvieron que en el manejo de las TIC se debe ser más prácticos, ya que, en la actividad constante, se logra la eficiencia en su manejo y de esa manera, se demuestra que a mayor practica mayor dominio de la misma. Para ello se recomienda la alfabetización en el ámbito digital. Por otro lado, la investigación de Moriche, Martínez, Sánchez y Freitas (2020), señalaron que las competencias del tipo digital deben entenderse como un conjunto de destrezas sobre la tecnología, las cuales deben ser brindadas en los primeros ciclos de estudios, para que el estudiante se pueda desempeñar de manera adecuada en las diversas actividades de aprendizaje a las cuales estará involucrado durante toda su carrera y por ende en toda su vida.

En tal sentido, Lujan (2018), indicó que el desarrollo de las competencias virtuales son las fortalezas que se necesitan para dominar la información utilizando sistemas informáticos de manera didáctica, para controlar, obtener, examinar, comprar, producir y lograr la participación masiva de los participantes en las redes, mediante el Internet. Al respecto, Núñez, Soto, Díaz y Jiménez (2020) indicaron que el docente necesariamente debe conocer de competencias digitales, que deben ser interiorizadas e implementadas como una obligación profesional, para reducir la brecha digital que en la actualidad se experimenta. Igualmente, Fernández, Vázquez, López y Sirignano (2020) establecieron que la educación es una actividad práctica y la enseñanza es comparable como sentir el arte, como vivir y experimentar la ciencia, por lo que enseñar es tener conocimiento y habilidad. Sin embargo, ninguno de estos dos componentes es suficiente por sí solo. Por lo que se concluye considerar la importancia de conocer con calidad las competencias digitales.

Según Recio, Silva y Marchant (2020) en su investigación, determinaron que para que las personas convivan con calidad existencial en este mundo globalizado, es necesario que dominen plataformas tecnológicas obteniendo competencias digitales tan necesarias para desenvolverse en los lugares donde nos desempeñemos. Además, Barbosa y Amariles (2019) señalaron que estar a la vanguardia de los cambios tecnológicos, es una necesidad para mejorar el desempeño de la persona en sus diversas actividades que puedan llegar a desarrollar. Sobre este aspecto Melo, Robles y Rangel (2020) sostuvieron que el

manejo de las estrategias de las tecnológicas digitales le brinda a los maestros y estudiantes un mejor desempeño, para potenciar sus destrezas en su desempeño.

Al respecto, Guerrero, Mora y Fernández (2020) determinaron en su investigación, que el hecho de mencionar que las TIC son esenciales para el desempeño exitoso de las personas, es tratar de proponer mecanismos para que ellos puedan aprender a manejarlas permitiendo que su vida y la interacción con los demás sea más eficiente en tiempo real, para poder obtener mejores resultados en su vida y en el ámbito profesional. Según lo expuesto por Cáceres, Tusa y Tejedor (2020), señalaron, que debe ser una cualidad para el docente poder dominar las estrategias tecnológicas, facilitando un mejor desempeño en sus actividades, aprovechando al máximo las ventajas que estas tecnologías pueden ofrecer durante el aprendizaje de sus estudiantes.

En el presente trabajo, la primera dimensión de las competencias digitales son las Competencias instrumentales. Por ello recurro al análisis realizado por Quintana (2000), que indicó, que en los tiempos que vivimos, donde el estudiante es cien por ciento digital, es necesario que los maestros se preparen en competencias digitales, porque debe dirigirse con calidad y conocimiento a un estudiante que procesa información de la red de manera desenfrenada y es por ello que el docente debe estar preparado en el uso de las TIC para direccionar la investigación, proponiendo las plataformas adecuadas.

También, Escuder, Liesegang y Rivoir (2020) indicaron que las competencias instrumentales son las que los docentes demuestran con desempeños específicos, como lo es el conocimiento y empleo de aparatos informativos como el uso de ordenadores, impresoras, módems, escáner y otros. También, Gudmundsdottir y Hatlevik (2018) sostuvieron que los maestros deben tener conocimientos para la utilización digital, lo que debe demostrar operando hojas de cálculos, programaciones de dibujos, etc. que indicarían que el uso funcional de estas competencias ayudaría a buscar información, encontrarla y a procesarla con eficiencia. Igualmente, Padilla, Gámiz y Romero (2020) señalaron que el conocimiento y la utilización de las TIC son los mecanismos que facilitan el procedimiento de aprendizaje en una sesión de clase, donde el docente explota sus competencias digitales para comunicarse con propiedad a sus estudiantes, adaptándose a los cambios que la actualidad exige.

En la segunda dimensión: Competencias digitales didácticos, concuerdo con lo expresado por Quintana (2000) quien demostró que es potencial del maestro, establecer una relación didáctica, es decir, construir una relación social viable y rápida entre él y sus estudiantes universitarios; con una actitud de llevar a cabo un movimiento delimitado en un área educativa específica que permita que esta relación sea un puente de entendimiento que debe fortalecerse con una práctica didáctica, que debe convertirse en el motor de presentación del maestro.

Igualmente, Cabrera, Cabrera, Carámbula, Pérez y Pérez (2018) precisaron que la forma de llegar ahora a los estudiantes, ya no puede lograrse a través de la enseñanza tradicional, sino que ahora, deben utilizarse las plataformas digitales con maestros que entienden que ahora se dirigen a estudiantes cien por ciento digitales. Según Vellón (2019) en su investigación, preciso que los docentes para desarrollar sus clases, preparan materiales de acuerdo al tema que van a enseñar, elaborándolos con la calidad y la precisión que ahora exige no solo el educando sino la sociedad entera. Por otro lado, Colás y Hernández (2017) resaltaron que la utilización de las TIC por parte del docente, dentro de las sesiones de aprendizaje, es imprescindible si es que se busca otorgar aprendizajes significativos, que fortalecerán y guiarán al estudiante para encontrar y conocer la información que necesitan.

En la tercera dimensión: Competencia digital cognitiva; Quintana (2000) concluyó que las competencias cognitivas son aquellas que propician la actividad cognitiva para pensar y actuar del estudiante, lo que incentiva al procesamiento de información, de una manera más sencilla. También, De Tovar (2020) manifestó que los educandos deben cambiar sus preceptos sobre la exposición de sus saberes previos, ya que ese conocimiento es el punto de partida para sus nuevos conocimientos. Según Mayor, García y Rebollo (2019) entienden el conocimiento como un conjunto de actividades que se construyen con la habilidad del docente en la utilización de las competencias digitales, que deben centrarse en buscar el apoyo emocional, entendiéndose que, para lograrlo el estudiante con su actitud responsable es el pilar fundamental de su propia formación.

Engen (2019) señaló, que el maestro debe tener conocimiento en alto nivel de las Herramientas TIC para poder desarrollar de manera efectiva las sesiones de aprendizaje en el entorno digital, buscando la aceptación del estudiante. En el mismo sentido Cabero y Ruiz (2018) expresaron que el conocimiento de los

docentes de las competencias digitales, facilitaran su compromiso para acercarse al estudiante en una comunicación dinámica y propia de los tiempos que vivimos. En ese sentido, Fernández, Leiva y López (2018) precisaron que, para que la competencia digital cognitiva sea efectiva, la función del maestro es fundamental para desarrollar sus clases, utilizando estrategias que permitan que el estudiante asimile con facilidad los contenidos apoyándose en la formación digital tan necesaria en los tiempos que vivimos.

La epistemología, es decir los principios y fundamentos del desarrollo profesional, tuvo sus inicios en la década de los 80 en los EEUU, con los informes Carnigie y Holmes; que indican la aparición de iniciativas para la profesionalización de la enseñanza, buscando alinearse a las demás profesiones que ya buscaban su profesionalización para consolidarse. Por lo que, impulsado por esta idea de consolidarse como una actividad vital, ya que de su accionar depende el futuro de nuestra ciudadanía, se establecieron criterios para la profesionalización docente, buscando mejorar la calidad del docente y establecer requisitos mínimos para su ejercicio. También se cita a Imbernón (1989) investigador que conceptualizó el desarrollo profesional como una preparación constante, continua, actualizada, que debe fortalecerse con la práctica laboral, produciéndose para su perfeccionamiento enfoques teóricos que irán evolucionando con el tiempo, buscando encontrar las mejores fórmulas para acceder al conocimiento que todos, como sociedad aspiramos.

De la misma forma, en el análisis de la variable desarrollo profesional, Rizo (2005) lo definió como un proceso, que se va consolidando en el campo laboral educativo producido por la experiencia diaria, lo que permite a través de errores y aciertos, perfeccionar nuestra actividad, donde la capacidad profesional toma fuerza, consolidando el objetivo que es la de formar a la sociedad sin distinción alguna. Asimismo, Casillas, Cabezas y Serrate (2019) lo definieron como un proceso en el cual los docentes deben lograr niveles aceptables de conocimiento para poder dirigirse y construir la sociedad que merecemos. Por lo que un docente sin conocimiento de las competencias digitales, como podrían dirigirse a un estudiante alfa, que encuentran su información a través de plataformas que se encuentran en gran cantidad en las redes.

También, Vaillant (2016) sostiene que para que el accionar del maestro sea eficiente, se le debe brindar capacitaciones en competencias digitales, para que pueda utilizar adecuadamente las TIC; por lo expuesto, el fortalecimiento digital solicitado les brindara las herramientas que les permitirá interactuar con estrategias innovadoras realizando su desempeño profesional. Para Valdivieso y Ángeles (2016) indican que la capacitación que se brinda a los docentes, siempre debe ser de manera precisa, para que él pueda reforzar sus fortalezas que le permitan acceder a una mejor interacción con los estudiantes y lograr mejores resultados en su trabajo. Asimismo, se postula que el maestro a lo largo de su carrera debe ir actualizándose en competencias digitales para que los estudiantes siempre vean en él como un modelo a seguir en el dominio de los TIC, propiciándose que su utilización en la comunidad educativa, es una mejora constante, manteniendo un perfil digital, que debe valorarse fortaleciendo las virtudes que produce el conocimiento tecnológico. De la misma forma, Trillo, Nieto, Martínez, Escudero (2017) plantean que es un proceso de largo tiempo, ya que los cambios de la tecnología son diversos, dinámicos y los maestros deben estar actualizados para llegar con calidad a sus estudiantes manteniéndose en la vanguardia de las tecnologías.

En cuanto a las dimensiones del desarrollo profesional se tiene como: primera dimensión: Planificación del trabajo pedagógico. Por ello coincido con lo expresado por Rizo (2005) quien lo definió como la realización de un plan de trabajo que se desarrollara en un determinado tiempo. Considerándose las pautas que se van a desarrollar, en base al diagnóstico que realice el docente sobre el grupo estudiantil con el que realizaran las actividades de aprendizaje. En otra investigación, Folgado, Palos y Camacho (2020) coincidieron que el trabajo pedagógico, es el conglomerado de decisiones relacionadas al ámbito educativo, fortaleciendo las habilidades básicas sobre lo pedagógico y didáctico. Con la misma idea, Avín, Llanos, Morales, Santamaría, Soto (2016), se refieren a que en la Planificación del trabajo pedagógico se consideran los diversos procesos pedagógicos, metas, contenidos y estrategias que se van a implementar, según lo mencionado y a la información que se tenga sobre las características de los estudiantes.

En cuanto a la segunda dimensión: Recursos virtuales educativos, según Rizo (2005) expresó que se refiere al conglomerado de recursos que se emplean

en el aprendizaje de los estudiantes y estos son los relacionados a las TIC, las cuales facilitan dicho proceso en cuanto a la adquisición de las habilidades y valores de un grupo de estudiantes. En la investigación presentada por Moreno, López y Leiva (2018) plantearon que las TICs son fortalezas para la enseñanza-aprendizaje, por lo que debe incentivarse y debe proporcionarse a los estudiantes las plataformas indispensables para empoderarlos en la sociedad nueva que estamos viviendo, que ya no puede dejar de lado la utilización de las redes digitales. Para Manrique, Cárdenas y Vásquez (2020), en su trabajo de investigación, plantearon que la utilización de las TIC, es la manera como los estudiantes se preparan en la actualidad, porque les permiten visualizar una gran cantidad de información que debe ser seleccionada, para que consoliden sus conocimientos y los prepare para enfrentar los retos que nuestro mundo digital nos ofrece, entendiéndose esto último, no como una opción, sino como una necesidad que no puede obviarse.

Del mismo modo, al estudiar la tercera dimensión: Organización del tiempo; volvemos a recurrir a Rizo (2000) quien definió que debe coordinarse la destreza de coordinar el tiempo y las responsabilidades que se desea desarrollar con la implementación de estrategias que buscan una meta concreta, la cual debe de lograrse en un tiempo predeterminado que debe fortalecer la capacidad cognoscitiva de los estudiantes. Para el Ministerio de Educación (2016), los centros educativos deben planificar sus actividades en una calendarización que debe respetarse tanto por los docentes como por las estudiantes, ya que sería un instrumento regulador de como el accionar docente repercute en la formación estudiantil. Por otro lado, Cabezas, Medeiros, Inostroza, Gómez y Loyola (2017) concluyeron, que cuando las fechas propuestas al inicio de las actividades educativas sufren alteraciones, producto del dinamismo que deben vivir las escuelas, tienen necesariamente que reprogramar sus actividades, porque de no hacerlo se estarían vulnerando el trabajo y la perspectiva que se promulgo en el inicio del año escolar. Esas actividades presentadas y aceptadas en reuniones docentes deben ser asumidas con seriedad, ya que es un compromiso construido y aprobado al inicio del año escolar y su realización debe ser monitoreada por la dirección.

De igual manera Martínez, Solano, Gracia, y Manso (2018), sostuvieron que los conductistas les dan importancia a los comportamientos, por ello buscan la modificación de la misma cuando es necesario. Igualmente, Latorre y Secco (2010) sostuvieron que el aprendizaje que sitúa la actividad del aprendizaje, se encuentra en el descubrimiento, dándoles sustancialidad a los procedimientos que se dan entre el estudiante y su guía.

La evaluación formativa según Tobón (2014), manifiesta sobre la idea socio formativa que se debe analizar las dificultades tomando en cuenta los contextos, buscando mejorar de manera continua, para alcanzar con éxito las metas de manera oportuna, realizando las acciones necesarias. Asimismo, Gallardo, López, Martínez y Carter (2020) manifestaron que los beneficios más inmediatos pueden obtenerse cuando se orienta a los estudiantes sobre cómo reducir las diferencias entre la enseñanza actual y lo que se espera de ellos. También, Matero y Lara (2019) señalaron la importancia de la retroalimentación, que debe promover el aprendizaje autorregulado, aclarándose que esta acción es un buen desempeño, teniendo en cuenta que es lo que deben conocer y como pueden lograrlo, para contribuir con la sociedad que se anhela.

Igualmente, Fuentes, Thuillier y Pastor (2019) precisaron que la evaluación de tipo formativa es sistemática, ya que se recaba datos para mejorar las habilidades de los educandos, buscando que todos alcancen los propósitos educativos en las sesiones, alcanzando las competencias programadas para su edad y grado. También se analizó los principios de la evaluación formativa explicada por Dieste, López y Martín (2019) quienes expresaron que formar a las personas es una tarea constante, donde las reglas propuestas deben respetarse para alcanzar la realización propuesta, coincidiendo con la investigación de Arribasy Guerrero (2019) que afirmaban que: (a) Las metodologías de intercesión deben decidir los propósitos del ordenamiento instructivo con respecto a aptitudes, objetivos o mentalidades que no se han cumplido y deben ajustarse al avance dinámico de los suplentes, (b) Debería promover actividades que brinden información oportuna a los estudiantes en su presentación recomendando nuevos ejercicios que indiquen mejor el aprendizaje, (c) Debe ser un instrumento que muestre una presentación plausible o resultados en aptitudes, objetivos y valoraciones como resultado de una forma progresiva de tratar al suplente y (d) Distinguir problemas, vacíos en la producción de los materiales, metodologías, estrategias, procedimientos,

instrumentos, etc., para que el instructor pueda remplazarlos con otros nuevos y mejorar el aprendizaje sólido.

La evaluación formativa para Álvarez, Bernardino y Pérez (2019), manifiestan que deben tener un carácter evolutivo, ya que influye directamente en la mejora del aprendizaje, cuando el estudiante reflexiona sobre su procedimiento de aprendizaje y sus resultados, percibiendo sus cualidades, sus problemas y necesidades, esperando siempre nuevas dificultades; es decir, se ocupa lógicamente de su adaptación de manera autosuficiente. A la vez, permite medir el grado de logro alcanzado por el estudiante durante el procedimiento y hacia el final de un período escolar, evaluación o ciclo y afirmar lo que se ha realizado a lo largo de la profesión escolar.

De la misma forma, Bizarro, Sucari y Quispe (2019) expresaron que la doble realimentación es posible en la evaluación formativa, por un lado, mostrando al estudiante su situación respecto al nivel de logro de destrezas, habilidades o competencias que se espera alcanzar y por otro, le posibilita al docente reflexionar en torno a las falencias que puede tener su grupo asignado.

En el análisis de la dimensión: Autoevaluación; Tobón (2010) sostiene que es un mecanismo que las personas deben practicar hacia sí mismo, ya que está de por medio la madurez, conociendo de qué manera se aprende mejor, reconociendo sus fortalezas y sus debilidades, sabiendo de qué modo superar sus falencias para poder alcanzar las metas educativas. Además, Cancino (2019) manifestó que los educandos se vuelven responsables, cuando asumen sus carencias y deficiencias optando por fortalecerse con los mecanismos que han aprendido de sus docentes para realizarlo de manera independiente en el momento que crean conveniente. Consta de aspectos ligados a las habilidades intrapersonales de la persona, como el amor propio, los valores personales, para alcanzar sus metas, lo que obliga al estudiante a realizar una valoración positiva, con responsabilidad y de manera efectiva, para que se mantenga en un equilibrio dentro de su existencia, coincidiendo con la publicación de Maksimenko y Serdiuk, (2016)

En la segunda dimensión: La coevaluación o evaluación surge entre pares, a través de la cual los educandos llegan a la retroalimentación para brindarse entre ellos mecanismos que les ayude a superar sus dudas referentes a los temas que se desarrollen. En este proceso, los educandos evalúan a sus compañeros de manera responsable y respetuosa, brindándoles sugerencias para la mejora de las

debilidades y con ello se busca que enfrenten juntos sus posibilidades de fortalecer sus destrezas (Tobón,2010). Esta evaluación mejora los resultados que pueden obtener en sus actividades, ya que analizan cada pauta que deben seguir para saber si han tenido éxitos o si requieren cambiar los procedimientos. (Valero, 2016).

Sobre la heteroevaluación, Tobón (2010) sostiene que esta cimentada en las destrezas de los educandos en una determinada área educativa y que es llevada a cabo por el maestro, verificando el avance que tienen los estudiantes en un determinado tiempo y sobre un curso en específico. Sirve, para recoger las evidencias de aprendizaje que se tiene sobre el rendimiento académico de las personas. (De Moura, Batista y López, 2019).

### III. METODOLOGÍA

#### 3.1 Tipo y diseño de investigación

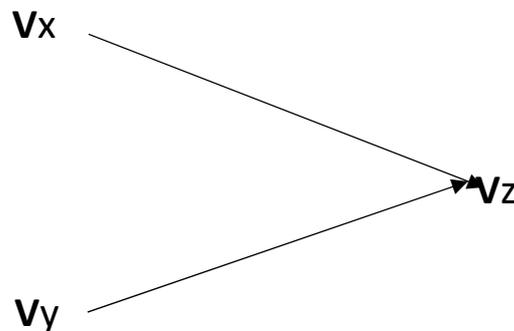
##### Tipo de investigación

Valderrama (2015), explica que la investigación básica solo busca incrementar y fortalecer los conocimientos científicos de lo que se está estudiando, recopilando información para fortalecer su contenido, pero que de ninguna manera busca contrastarlo o debatirlo.

##### Diseño de investigación

Hernández y Mendoza (2018) conceptualizo que el diseño transeccional correlación – causal, tiene como objetivo relacionar dos o más variables en un tiempo determinado. Se busca establecer las relaciones causales que integran las variables estudiadas observando sus efectos.

##### Esquema del diseño



Dónde:

- $V_1$  : Variable independiente (Competencia digital)
- $V_2$  : Variable independiente (Desarrollo profesional)
- $V_3$  : Variable dependiente (Evaluación formativa)

### Enfoque de la investigación

Hernández et al (2018), precisaron que el enfoque cuantitativo busca contestar preguntas, que prueben las hipótesis que anteriormente ya estaban presentadas. Las conclusiones se presentan de forma numérica para establecer el comportamiento de la sociedad en base al problema investigado. (p.4)

### Nivel de investigación explicativa

Sánchez y Reyes (2015) señalaron que en la investigación se debe encontrar fundamentos causales que involucren las variables estudiadas. De esta manera con las descripciones se busca acercarse al problema, encontrando la solución al fenómeno estudiado.

## 3.2 Variables y operacionalización

### Definición conceptual de las competencias digitales

Quintana (2000) señala, que es una destreza para el dominio y el conocimiento de las tecnologías de información de modo óptimo, durante el proceso de enseñanza con los estudiantes.

### Definición operacional de las competencias digitales

Las competencias digitales, para la operacionalidad que debemos estudiar se ha dividido en tres dimensiones: competencias instrumentales (10 ítems), competencias didáctico metodológicas (12 ítems) y competencias cognitivas (12 ítems). Para examinar la variable se ha utilizado la técnica de la encuesta y el cuestionario de escala ordinal, con cinco opciones de respuesta tipo Likert.

### Definición conceptual de desarrollo profesional

Rizo (2005), señala que el dominio de las destrezas en los talentos que implican la profesión para disponer de la persona en la articulación de sus conocimientos y sus interacciones de los aspectos que logren mejorar la calidad de la preparación docente.

### Definición operacional de desarrollo profesional

Para evaluar el desarrollo profesional y aplicar la operacionalidad se las ha separado en tres dimensiones: la dimensión planificación (9 ítems), la dimensión recursos virtuales en el aula (15 ítems) y la dimensión organización del tiempo (9 ítems). Esta evaluación se mide utilizando un cuestionario con escala ordinal de 33 ítems en total.

### Definición conceptual de la evaluación formativa

Para Tobón (2008) la evaluación formativa es un proceso que recaba datos sobre los aprendizajes de los educandos, que explica las competencias que deben lograr, con acciones que han sido sugeridas por el maestro, mostrando la relación que se ha logrado al final de las actividades entre lo que sabe y lo que ha aprendido el estudiante, buscando una mejora constante.

### Definición operacional de la evaluación formativa

Se ha separado en 3 dimensiones y estas en indicadores de donde se obtienen los 9 ítems del instrumento de las dimensiones: Autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación. Siendo el nivel de medición de los datos un cuestionario con escala ordinal, utilizando opciones con la escala de Likert.

### 3.3 Población, muestra y muestreo

#### Población

Hernández et al (2016), precisaron que la población es el “conjunto de todos los casos que concuerdan con una serie de especificaciones, analizados a criterio por el Investigador” (p.174). La población que ha sido considerado para la presente investigación está dada por 500 estudiantes.

Tabla 1

*Población de los estudiantes de la Universidad Privada.*

Nº	Universidades	Cantidad
1	Universidad autónoma	150
2	Universidad Privada del Norte	200
3	Universidad Tecnológica	150
Total		500

Como criterios de inclusión, se ha considerado a los estudiantes de las universidades descritas en la Tabla 1, ubicados dentro del distrito de Lima.

#### Muestra

En el Sub grupo de la población, se analizan características que ayudan al investigador para recolectar datos y que su elección debe representar a la población estudiada (Hernández et al, 2018, p.236). Por lo expuesto, la muestra presentada estará representada por 217 estudiantes

Tipo de muestreo: Probabilística aleatoria simple: Es cuando a criterio del

investigador cualquier representante de la población estudiada puede tener la legitimidad de ser encuestado.

### 3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad

#### Técnicas

En la investigación presentada, se empleó la técnica de la encuesta para la recolección de datos, donde Bernal (2016) señaló, que “la técnica que se utiliza con mucha frecuencia para investigaciones cuantitativas son: la encuesta, la entrevista, la observación sistemática, el análisis de contenido, los experimentos, las pruebas estadísticas, entre otras. Luego de seleccionar la técnica, el investigador debe construir el instrumento que se utilizará para realizar la recolección de datos”. (p. 116).

#### Instrumentos

El instrumento que se va utilizar para la medición de las apreciaciones de los encuestados en la presente investigación es el cuestionario, que según la conceptualización que realizó Niño (2011) “Es el documento que el investigador ha creado, para poder obtener información que más se acerque a la realidad estudiada. Por ello, este cuestionario debe ser redactado con secuencia, coherencia, orden; buscando que el encuestado precise con respuestas claras, objetivas, las dificultades y fortalezas, con el objetivo de que con los datos obtenidos se pueda construir el diagnóstico del fenómeno y pueda contribuir a los entes pertinentes encontrar las soluciones que tanto espera la sociedad”. (p. 89).

#### Validación

Hernández et al. (2018) precisaron que, “La validación de un instrumento de investigación que consiste en la forma como el investigador va evaluar las preguntas contestadas en la encuesta, para asegurar su confiabilidad”. Para la validación del presente instrumento, se solicitó el juicio de expertos, profesionales reconocidos, quienes, en base a su experiencia, evalúan las etapas de la investigación señalando las debilidades o dando el visto bueno para que la investigación continúe.

Tabla 2

*Validación de juicio de expertos*

Nº	Experto	Aplicable
Experto 1	Dra., Isabel Menacho Vargas	Aplicable
Experto 2	Dra. Angelina Mariños Gonzales	Aplicable
Experto 3	Dra. Edith Corina Sebastián López	Aplicable
Experto 4	Dr. Jesús Vega Quiñones	Aplicable

Confiabilidad

Bernal (2016) sostiene que la confiabilidad es “el grado de confianza o seguridad que tiene un instrumento para realizar mediciones constantes con la finalidad de aceptar los resultados obtenidos por un investigador basado en procedimientos validos que ha utilizado para efectuar su estudio (p. 247). Para medir la consistencia interna voy a utilizar el coeficiente alfa de Cronbach.

Tabla 3

*Estadística de fiabilidad de competencia digital, desarrollo profesional y evaluación formativa*

Variables	Alfa de Cronbach	N de elementos
Competencia digital	0.982	34
Desarrollo profesional	0.976	33
Evaluación formativa	0.951	18

Nota: Análisis Estadístico SPSS

Interpretación: Se observa que el Alfa de Cronbach de las variables es de alta confiabilidad.

3.5 Procedimiento

La investigación se realizó en las Universidades mencionadas, solicitando permiso a los coordinadores responsables, quienes emitirán la resolución de aceptación para iniciar la investigación. Una vez aceptada la solicitud se procederá a realizar la encuesta a los estudiantes, quienes resolverán el cuestionario digital que se le enviara para luego procesar la información obtenida.

3.6 Métodos de análisis de datos

Los datos obtenidos mediante la encuesta realizada, se incluyeron en la base de datos del programa Microsoft Office Excel 2016 y al mismo tiempo en el programade IBM SPSS Stadistics 25, donde se evaluarán las variables, para encontrar resultados que validen la información obtenida.

### 3.7 Aspectos éticos

El trabajo de investigación que se ha presentado, respeta los derechos de autor evitando el plagio y la copia, por lo expuesto se realizaron citas y referencias con las normas APA vigentes, para evitar que se confundan ideas ajenas con la mía, que soy el investigador. Además, la universidad en el deseo de presentar trabajos originales, nos proporciona el programa turnitin para verificar que no existe similitud con otros proyectos presentados.

## IV. RESULTADOS

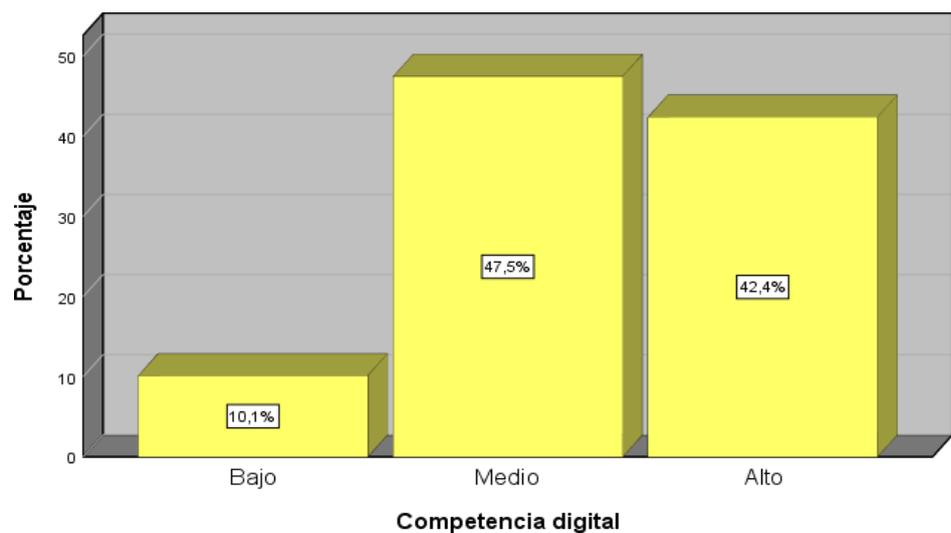
### 4. 1 Resultados descriptivos

Descriptivo de

retroalimentación Tabla 4

*Niveles de la variable competencia digital.*

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Bajo	22	10,1%
	Medio	103	47,5%
	Alto	92	42,4%
	Total	217	100%



*Figura 1. Percepción de la variable competencia digital.*

Analizando los resultados presentados se observa con respecto al parecer de los estudiantes que el 47,5% opinan que la competencia digital de los docentes se ubica en el nivel medio, el 42,4% expresa que es alto y el 10,1% opina que es bajo.

Tabla 5

*Niveles de la dimensión competencias digitales.*

Niveles	Competencias instrumentales		Competencias didáctico metodológicas		Competencias cognitivas	
	f	%	f	%	f	%
Bajo	127	58.5%	96	44.2%	114	52.5%
Medio	8	25.8%	85	39.2%	82	37.8%
Alto	12	15.7%	36	16.6%	21	9.7%
Total	217	100%	217	100%	217	100%

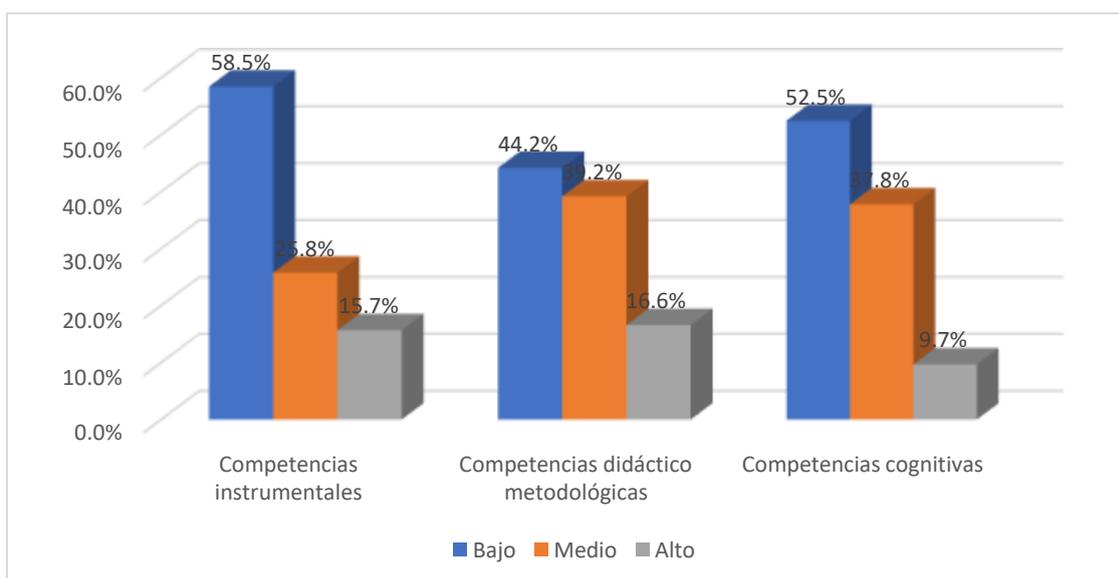


Figura 2. Percepción de las dimensiones de la variable competencias digitales.

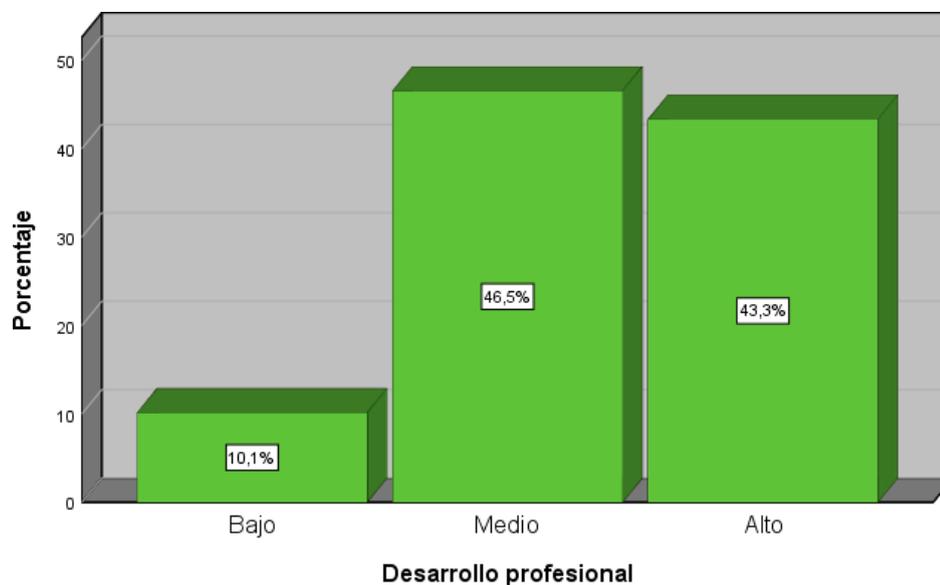
Analizando los resultados presentados, se observa que, en la apreciación con respecto a las competencias instrumentales, los estudiantes opinan que el 58.5% que el nivel docente es bajo; el 25.8% que el nivel docente se encuentra en un nivel medio y el 15.7% afirma que es alto. Con respecto a las competencias didáctico metodológicas los estudiantes indican que el 44.2% de los docentes tienen un nivel bajo, el 39.2% tiene un nivel medio y el 16.6% que su nivel es alto. Finalmente, el 52.5% de los estudiantes presentan que la competencia cognitiva de los docentes es bajo, el 37.8% indican que se encuentra en un nivel medio y el 9.7% muestran que su nivel es alto.

## Descripción del desarrollo profesional

Tabla 6

*Frecuencia y porcentaje de la variable desarrollo profesional.*

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Bajo	22	10,1%
	Medio	101	46,5%
	Alto	94	43,3%
	Total	217	100%



*Figura 3. Percepción de la variable desarrollo profesional.*

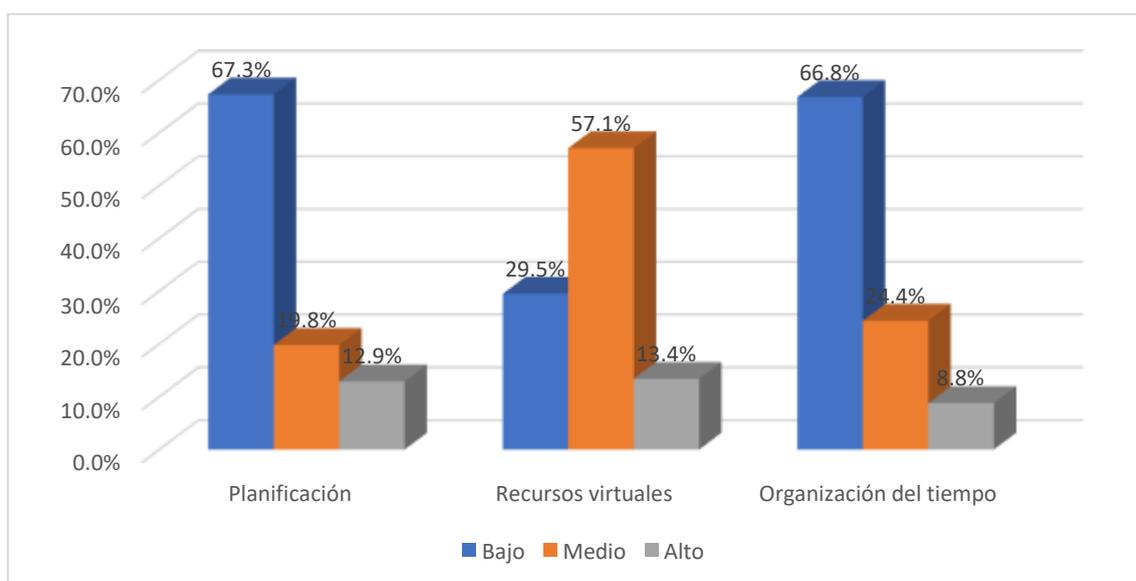
Analizando los resultados se observa, que el 46.5% de los estudiantes, indican que el desarrollo profesional de los docentes se encuentra en un nivel medio, que el 43.3% se encuentra en un nivel alto y que un 10.1% siente que su nivel es bajo.

## Descripción de las dimensiones del desarrollo profesional

Tabla 7

*Niveles de las dimensiones del desarrollo profesional.*

Niveles	Planificación		Recursos virtuales		Organización del tiempo	
	f	%	f	%	f	%
Bajo	146	67.3%	64	29.5%	145	66.8%
Medio	43	19.8%	124	57.1%	53	24.4%
Alto	28	12.9%	29	13.4%	19	8.8%
Total	217	100%	217	100%	217	100%



*Figura 4. Percepción de las dimensiones del desarrollo profesional.*

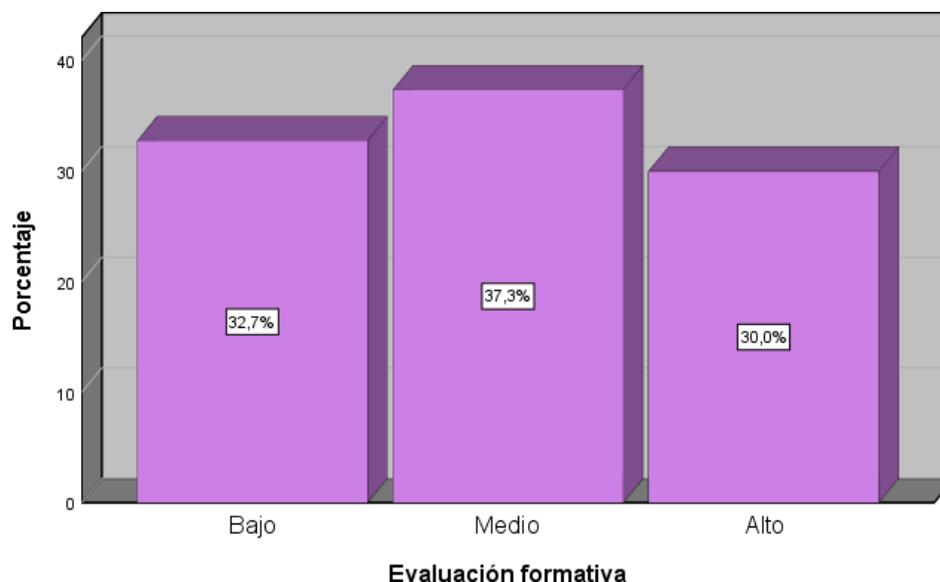
Analizando los resultados, apreciamos que el 67.3% de los estudiantes, indican que la planificación de los docentes es bajo, el 19.8% señalan que están en un nivel medio y un 12.9% manifiestan que es alto. El 57.1% de los encuestados, revelan que la dimensión recursos virtuales de los docentes se encuentra en un nivel medio, el 29.5% señalan que es bajo y el 13.4% indican que es alto. También, el 66.8% de los estudiantes, opinaron que la dimensión organización del tiempo del docente es bajo, el 24.4% señalan que se encuentran en un nivel medio y un 8.8% presenta que tiene un nivel alto.

## Descripción de la evaluación formativa

Tabla 8

*Frecuencia y porcentaje de la variable evaluación formativa.*

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Bajo	71	32,7%
	Medio	81	37,3%
	Alto	65	30%
	Total	217	100%



*Figura 5. Percepción de la variable evaluación formativa.*

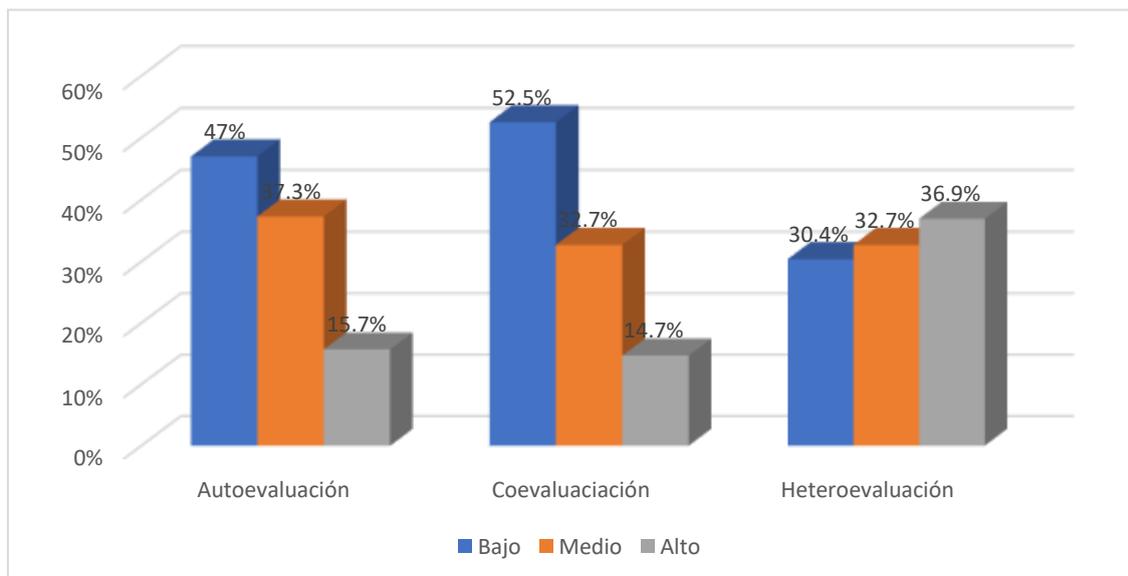
Evaluando los resultados se observa que el 37.3% de los estudiantes, muestran que la evaluación formativa de los docentes se encuentra en el nivel medio, el 32.7% señalan que es bajo y un 30% de los encuestados opinan que su nivel es alto.

## Descripción de las dimensiones de la evaluación formativa

Tabla 9

*Niveles de las dimensiones de la evaluación formativa.*

Niveles	Autoevaluación		Coevaluación		Heteroevaluación	
	f	%	f	%	f	%
Bajo	102	47%	114	52.5%	66	30.4%
Medio	81	37.3%	71	32.7%	71	32.7%
Alto	34	15.7%	32	14.7%	80	36.9%
Total	217	100%	217	100%	217	100%



*Figura 6. Percepción de las dimensiones de la evaluación formativa.*

Interpretando los resultados observó que el 47% de los estudiantes que participaron en este trabajo de investigación, afirmaron que la autoevaluación es bajo, el 37.3% señalan que están en un nivel medio y un 15.7% manifiestan que están en un nivel alto. Asimismo, el 52.5% de los encuestados, precisaron que la dimensión coevaluación se encuentra en un nivel bajo, el 32.7% señalan que están en un nivel medio y el 14.7% indican que es alto. Con respecto a la heteroevaluación, el 36.9% de los estudiantes señalaron que están en un nivel alto, el 32.7% indicaron que está en un nivel medio y el 30.4% señaló que es bajo.

## 4.2. Prueba de hipótesis

### La prueba de hipótesis

Contrastar una hipótesis es comparar las hipótesis con la realidad que estudiamos. Si coincidimos dentro de un margen de error admitido por el investigador aceptaremos la hipótesis y si fuera un caso contrario la rechazaremos. En el presente trabajo para realizar la contratación de hipótesis se utilizó la regresión logística ordinal con el instrumento de escala ordinal llamada también politómica. Para este propósito se toman en consideración cuatro supuestos: la prueba de ajuste de los modelos, la prueba de bondad de ajuste de los modelos, las estimaciones de los parámetros y la prueba Pseudo R cuadrado.

### Hipótesis general

H<sub>0</sub>: No existe influencia de las competencias digitales y el desarrollo profesional en la evaluación formativa en estudiantes de la Universidades privadas de Lima.

H<sub>1</sub>: Existe influencia de las competencias digitales y el desarrollo profesional en la evaluación formativa en estudiantes de la Universidades privadas de Lima.

Regla de decisión:

Si  $p\_valor < 0,05$ , rechazar H<sub>0</sub>

Si  $p\_valor \geq 0,05$ , aceptar H<sub>0</sub>

Prueba de ajuste de los modelos

Tabla 10

*Información de ajuste de los modelos.*

Variables/dimensiones	Modelo	Logaritmo de verosimilitud - 2	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Competencias digitales y desarrollo profesional en la evaluación formativa	Sólo	155,729			
	interceptación Final	64,669	91,059	2	,000
Competencias digitales y desarrollo profesional en la autoevaluación	Sólo	136,291			
	interceptación Final	54,178	82,113	2	,000
Competencias digitales y desarrollo profesional en la coevaluación	Sólo	73,500			
	interceptación Final	65,400	8,100	2	,000
Competencias digitales y desarrollo profesional en la heteroevaluación	Sólo	123,303			
	interceptación Final	53,722	69,581	2	,000

Función de enlace: Logit.

La tabla 10, evidencia información sobre los ajustes de los modelos entre las competencias digitales y desarrollo profesional en la evaluación formativa. Asimismo, se muestran los ajustes de los modelos entre las competencias digitales y desarrollo profesional y las dimensiones de la evaluación formativa. El  $p\_valor < 0,05$  en todos los casos, y el estadístico Chi-cuadrado asume el valor más bajo igual a 8,100, entre las competencias digitales y desarrollo profesional en la coevaluación. Por otra parte, el valor más alto de este estadístico es igual a 91,059, entre las competencias digitales y desarrollo profesional en la evaluación formativa. Por lo tanto, se prueba que la evaluación formativa y sus correspondientes dimensiones, dependen las competencias digitales y desarrollo profesional.

#### Prueba de bondad de ajuste de los modelos

*Tabla 11*

*Prueba de bondad de ajuste entre las variables de estudio.*

Variables/dimensiones		Chi-cuadrado	gl	Sig.
Competencias digitales y desarrollo profesional en la evaluación formativa	Pearson	21,520	12	,163
	Desviación	23,497	12	,174
Competencias digitales y desarrollo profesional en la autoevaluación	Pearson	10,894	12	,538
	Desviación	13,183	12	,356
Competencias digitales y desarrollo profesional en la coevaluación	Pearson	10,344	12	,586
	Desviación	10,421	12	,579
Competencias digitales y desarrollo profesional en la heteroevaluación	Pearson	9,452	12	,664
	Desviación	11,569	12	,481

Función de enlace: Logit.

En la tabla 11, se muestran los resultados de la prueba de bondad de ajuste de los modelos, donde además se observa que el  $p\_valor > 0,05$ , lo cual indica que las Competencias digitales y desarrollo profesional en la evaluación formativa se ajustan al modelo de regresión logística ordinal. Asimismo, se ajustan al modelo de regresión logística ordinal los cruces que se ha hecho entre: Competencias digitales y desarrollo profesional en la autoevaluación (Chi-cuadrado = 10,894; sig = ,538 > 0,05), Competencias digitales y desarrollo profesional en la coevaluación (Chi-cuadrado = 10,344; sig = ,586 > 0,05) y Competencias digitales y desarrollo profesional en la heteroevaluación (Chi-cuadrado = 9,452; sig = ,664 > 0,05)

## Estimaciones de los parámetros

Tabla 12

*Estimaciones de parámetros.*

		Estimación	Desv. Error	Wald	gl	Sig.
Umbral	[Evaluación formativa1 = 1]	-3,786	,495	58,592	1	,000
	[Evaluación formativa1 = 2]	-1,351	,371	13,234	1	,000
Ubicación	[Competencia digital1=1]	-6,049	1,060	32,538	1	,000
	[Competencia digital1=2]	-2,212	,676	10,713	1	,001
	[Competencia digital1=3]	0 <sup>a</sup>	.	.	0	.
	[Desarrollo profesional1=1]	-3,153	,460	46,979	1	,000
	[Desarrollo profesional1=2]	-5,787	1,036	31,203	1	,000
	[Desarrollo profesional1=3]	0 <sup>a</sup>	.	.	0	.
Umbral	[Autoevaluación1 = 1]	-3,889	,505	59,350	1	,000
	[Autoevaluación1 = 2]	-,789	,332	5,639	1	,018
Ubicación	[Competencia digital1=1]	-1,110	,517	4,607	1	,032
	[Competencia digital1=2]	-1,660	,631	9,919	1	,009
	[Competencia digital1=3]	0 <sup>a</sup>	.	.	0	.
	[Desarrollo profesional1=1]	-3,242	,491	43,572	1	,000
	[Desarrollo profesional1=2]	,123	,336	,133	1	,715
	[Desarrollo profesional1=3]	0 <sup>a</sup>	.	.	0	.
Umbral	[Coevaluación1 = 1]	-1,212	,317	14,640	1	,000
	[Coevaluación1 = 2]	1,388	,324	18,312	1	,000
Ubicación	[Competencia digital1=1]	-,008	,363	,001	1	,981
	[Competencia digital1=2]	-1,549	,314	9,053	1	,000
	[Competencia digital1=3]	0 <sup>a</sup>	.	.	0	.
	[Desarrollo profesional1=1]	-,185	,362	,260	1	,610
	[Desarrollo profesional1=2]	-1,581	,703	10,681	1	,000
	[Desarrollo profesional1=3]	0 <sup>a</sup>	.	.	0	.
Umbral	[Heteroevaluación1 = 1]	-3,744	,480	60,758	1	,000
	[Heteroevaluación1 = 2]	-,549	,321	2,920	1	,088
Ubicación	[Competencia digital1=1]	-1,555	,683	30,409	1	,000
	[Competencia digital1=2]	-,304	,336	,817	1	,366
	[Competencia digital1=3]	0 <sup>a</sup>	.	.	0	.
	[Desarrollo profesional1=1]	-2,730	,464	34,595	1	,000
	[Desarrollo profesional1=2]	,354	,319	1,231	1	,267
	[Desarrollo profesional1=3]	0 <sup>a</sup>	.	.	0	.

En la tabla 12, muestra los resultados de estimación de parámetros entre las competencias digitales y desarrollo profesional en la evaluación formativa. Además, se observa que el coeficiente Wald asociado a cada prueba es mayor que 4. Es

decir, competencia digital y desarrollo profesional baja (Wald = 32,538 y 46,979 > 4; sig. =, 000 < 0,05), es predictor de evaluación formativa baja (Wald = 58,592; sig. =, 000 < 0,05). También, las competencias digitales y desarrollo profesional medio y baja (Wald = 9,919 y 43,572; sig. =, 000 < 0,05) es predictor autoevaluación baja (Wald = 59,350; sig. =, 000 < 0,05). Asimismo, se observa que entre las competencias digitales y desarrollo profesional medio (Wald = 9,053 y 10,681; sig. =, 000 < 0,05), es predictor de coevaluación medio (Wald = 14,640; sig. =, 000 < 0,05). Por otra parte, se evidencia que las competencias digitales y desarrollo profesional baja (Wald = 30,409 y 34,595; sig. =, 000 < 0,05) es predictor de heteroevaluación baja (Wald = 60,758; sig. =, 000 < 0,05).

#### Prueba Pseudo R cuadrado

Tabla 13

#### *Prueba Pseudo R cuadrado*

Variables/dimensiones	Cox y Snell	Nagelkerke	McFadden
Competencias digitales y desarrollo profesional en la evaluación formativa	,343	,411	,234
Competencias digitales y desarrollo profesional en la autoevaluación	,315	,374	,205
Competencias digitales y desarrollo profesional en la coevaluación	,294	,336	,168
Competencias digitales y desarrollo profesional en la heteroevaluación	,274	,324	,171

La tabla 13, muestra los estadísticos de la prueba Pseudo R cuadrado, para analizar el grado de variabilidad. De los tres estadísticos, se asumirá el mayor valor (coeficiente de Nagelkerke) en todos los casos. También, se observa, que el 41.1% de la variabilidad de la evaluación formativa, depende de las competencias digitales y desarrollo profesional. Asimismo, dependen de las competencias digitales y desarrollo profesional: 37.4% de autoevaluación, el 33.6% de coevaluación y el 32.4% de heteroevaluación.

## V. DISCUSIÓN

De acuerdo a los resultados, que se observa en la Figura 1, los estudiantes que participaron en la investigación afirmaron que la competencia digital se ubica en un nivel medio al alcanzar un 47,5% del universo; de la misma forma, observando la Figura 3, el 46.5% de los participantes, señalaron que el desarrollo profesional se encuentra en un nivel medio y finalmente se observa en la Figura 5 que el 37.3% de los encuestados, mostraron que la evaluación formativa se encuentra en un nivel medio. En la tabla 13 realizando la Prueba Pseudo R cuadrado, se determinó la influencia de las competencias digitales y el desarrollo profesional en la evaluación formativa al 41.1%. Lo cual prueba que si existe influencia de las competencias digitales y el desarrollo profesional de los docentes en la determinación de la evaluación formativa en estudiantes de las Universidades privadas de Lima.

Esto significa, que en la medida que tengamos docentes con un mayor conocimiento de competencias digitales, elevara su desarrollo profesional y ello se convertirá en un plus en provecho de los estudiantes, que al valorar la calidad del docente mejorara su evaluación formativa permitiendo que se conviertan en excelentes estudiantes y por consecuencia ser en el futuro mejores profesionales. Existe una similitud con la tesis de Vílchez (2020) quien concluyó, que, de acuerdo al análisis estadístico realizado sobre las pruebas de correlación, se ha encontrado evidencias para la aceptación de la hipótesis alterna, por consiguiente, se ha rechazado la hipótesis nula. El valor de significancia es de 0.001 y el índice de correlación es de 0.579, demostrándose que existe una correlación moderada entre las variables estudiadas: competencias digitales y desarrollo profesional.

También, López et al. (2020) en su trabajo presentado, concluyó que los resultados mostraban que la mayoría de docentes no dominaban el manejo de las tecnologías, lo que dificultaba su enseñanza, porque no estaban al nivel de estos tiempos, donde el desconocimiento de las plataformas educativas impide acercarse a un estudiante que tiene un lenguaje tecnológico propio de una sociedad que se está construyendo al nivel de las tecnologías. Hasta antes de la pandemia se conocía la existencia de plataformas tecnológicas que ayudaban a realizar entregas actualizadas que permitían tener un contacto y una relación significativa con los estudiantes, pero que no eran utilizadas por los docentes que no veían esa posibilidad como un acto posible.

La pandemia impulso su utilización y se ha visto un crecimiento considerable que nos permite avizorar un futuro prometedor. Pero qué hacer con los maestros que no aceptan que los cambios es el futuro y que, a pesar de la exigencia de conectarse, no cuentan hasta ahora con herramientas digitales, quejándose inclusive de falta de conectividad. Estos maestros que desean continuar con la educación tradicional, es el principal escollo que tiene nuestra sociedad, que no debe tolerarse y debe exigirse que si el maestro no se capacita no debe continuar al frente de los estudiantes ya sean de la educación básica o universitaria.

De la misma forma, Belmonte et al. (2019) obtuvieron resultados que reflejan un problema significativo, en cuanto a los estudiantes. Tienen un nivel medio sobre la utilización de las tecnologías de la información; con ello se verifica que existen falencias en el manejo de las mismas, lo cual dificulta la interacción durante las clases en las plataformas, ya que necesitarían cierto adiestramiento antes de iniciar las actividades. Los estudiantes universitarios en su mayoría son dependientes de sus padres, salvo excepciones como los programas de formación para adultos. Pero en ambos casos la conectividad deseada va depender de los medios económicos, porque el internet no es gratuito y en tiempos de pandemia muchas padres y estudiantes perdieron su trabajo, dificultando la conexión y sus posibilidades para realizar sus actividades con continuidad y calidad.

La presente investigación, se alinea en la teoría de Quintana (2000) quien precisó que la competencia digital, se refiere a la complejidad coyuntural que debe ser afrontada con inteligencia y con inversión, entendiendo que no somos una isla, sino que estamos dentro de un mundo globalizado, que busca la unión de sus habitantes para comprometernos en la solución de las problemáticas que sufre la sociedad de manera conjunta. También, Rizo (2005), en su trabajo, consideró la importancia de la capacitación que debe tener un trabajador para potenciar la actividad económica de una empresa. La sostenibilidad de estas entidades (vitales para la creación de puestos de trabajo) para imponerse en una sociedad consumidora como la nuestra, está basada en la formación profesional de sus empleados. Por lo expuesto las empresas visionarias realizan capacitaciones sostenidas, buscando mejorar el desempeño de las personas que son el motor de su existencia. A mayor preparación de los empleados, más posibilidades tienen de mejorar sus expectativas salariales y de tener la tranquilidad que la empresa se mantendrá en el tiempo. Entonces, hay que resaltar la importancia de desarrollar

aprendizajes con la utilización de tecnologías que ya no son alternativas, sino que son mecanismos obligatorios para sobrevivir en un mundo tan competitivo como el que vivimos.

De la misma forma, mi investigación tomo como referencia el trabajo de Tobón(2014), quien explica que los estudiantes deben tener experiencias y asumir responsabilidades sin temor al fracaso, ya que estos errores, serán la base de su formación que servirán para fortalecer sus capacidades y encontrar las competencias que se necesitan para ser un profesional de éxito. Por lo que, cada estudiante debe tener una cantidad de horas que fortalezca su capacitación profesional que debe ser adquirida por las clases virtuales que ahora reciben por la pandemia sufrida, resaltando la importancia del autoestudio donde el propio estudiante debe ser el gestor de su fortalecimiento académico. De ahí la importancia de tener docentes preparados, que estimulen al estudiante a investigar y que para promoverlo tienen que demostrar en la calidad de sus disertaciones, en la demostración, que si saben utilizar plataformas digitales, impulsando con el ejemplo, que si se puede construir un mundo mejor y que las posibilidades personales aumentan, que se puede tener una gran proyección, si es que tiene presente que la mejor inversión es el potenciamiento del crecimiento personal.

Interpretando la hipótesis específica 1, que se encuentra en la Tabla 13, se determinó que existe una marcada influencia con respecto a las competencias digitales y desarrollo profesional en la calidad de la autoevaluación en un 37.4%. Ello demuestra que existe influencia de las variables competencias digitales y desarrollo profesional en la autoevaluación en estudiantes de la Universidades privadas de Lima. Hay una similitud con la tesis de Vásquez (2020) quien precisó que la variable competencia digital y el desempeño docente se relacionan moderadamente con un  $Rho=0,587$  y un  $p\text{-valor} = 0,000$ ; por lo cual se acepta la hipótesis general alterna y se rechaza la hipótesis general nula ( $p<005$ ). También, hay una similitud con la tesis de Revelo, Lozano y Romo (2019) quienes concluyeron, que cuando un maestro tiene conocimiento y un desarrollo práctico en la utilización de plataformas digitales siempre serán positivas, porque podrán realizar sus actividades de manera óptima, reflejando con su conocimiento la admiración y el respeto de los estudiantes, quienes sentirán que la presencia del docente es provechosa en la construcción de su profesionalismo.

Además, la presente investigación, valoró la teoría de Cabero et al. (2020)

quienes, en su estudio, señalaron que el fortalecimiento de la competencia digital es clave para el desarrollo de los ciudadanos vanguardistas, críticos, que desean construirse un destino que les permita acceder a la calidad de vida que cualquier ser humano añora. En los tiempos que vivimos se definen las competencias digitales como las herramientas fundamentales que debe utilizar los profesionales altamente calificados para diseñar modelos de vanguardia que les permitan conducirse con calidad en el mundo laboral y académico, intercambiando información actualizada, utilizando la herramienta más utilizada que ahora son las redes de internet.

También, Casillas et al. (2019), manifestaron que existe un enorme desarrollo tecnológico que deja en tiempos cortos, modelos, que en su momento fueron alternativas y que quedan de lado por nuevas corrientes de innovación. Por ello la capacitación que debe tener un profesional o quien tiene un oficio no debe ser descuidada por las instituciones educativas que tiene que ver con su formación y por ello deben tener mallas curriculares acordes a las exigencias de un mundo laboral cambiante por el desarrollo tecnológico que enfrentamos y que no debe ser criticada sino por el contrario debe ser fortalecida, teniendo estudiantes flexibles a los cambios que se deben asumir con claridad y conocimientos. La falta de ayuda en la planificación profesional provoca el desinterés de los estudiantes por cubrir los puestos laborales especializados en la medida que van a sentir que no se encuentran preparados para asumir los retos y compromisos solicitados por la empresa.

Además, Gallardo et al. (2020) señalaron que la evaluación formativa es periódica, porque los estudiantes comparan continuamente sus desempeños con otras instituciones y con sus estudiantes, comparándose con ellos, imitando prototipos, buscando encontrar el camino que otros ya construyeron, teniendo como consigna, que ellos son los creadores de posibilidades nuevas y que están en la posibilidad de crearlas. Los estudiantes deben valorarse, elevando su autoestima para no quedarse sólo en ese ciclo de compararse, sino que, a través de una evaluación objetiva, sincera y con proyección a un mejor futuro, deben elevar sus perspectivas. Para que esta perspectiva sea realista el estudiante debe tener objetivos claros. Luego, ellos mismos deben autoevaluarse sin perder la brújula de su crecimiento personal para fortalecer sus capacidades y dejar de lado sus debilidades, comparando su desempeño con lo que deseaban y si en verdad el proceso enseñanza aprendizaje valió la pena. Finalmente, con un análisis objetivo, real se debe enrumbar el camino para alcanzar el éxito que merece todo estudiante competitivo que sueña alcanzar la gloria con la

meritocracia.

En la interpretación de la hipótesis específica 2, que se encuentra en la tabla 13, se estableció que existe influencia positiva entre las competencias digitales y el desarrollo profesional en la coevaluación al 33.6%. Lo cual indica que si existe influencia de las competencias digitales y el desarrollo profesional en la coevaluación en los estudiantes de las Universidades privadas de Lima. En la presente investigación existe una relación directa con la tesis de Osco, Vargas y Melgar (2019) quienes concluyeron que hay una correlación entre las competencias digitales docentes y el desarrollo profesional, determinado por el Chi cuadrado  $X^2 = 18.499$  con un 1 grado de libertad y el valor de significación estadística de  $p = 0.00$  a un nivel de confianza del 95%.

La presente investigación se alinea con la teoría demostrada por Núñez et al. (2020) quienes señalaron que las competencias digitales no es solo un ejercicio personal que sirve para elevar la autoestima personal, sino que su finalidad primordial es promoverla en beneficio de su entorno facilitando la comunicación asertiva. ¿Y qué cualidades se necesita para ser un buen docente? Como afirman Hall et al. (2014), un docente digital, es aquel profesional que se ha preocupado por capacitarse en conocer las plataformas vigentes que existen en la red, para estar en la capacidad de comunicarse con estudiantes cien por ciento digitales, estimulando la utilización de estas competencias para guiarlos en el desarrollo que merecen y debe tener como estudiantes alfa, que es el individuo que participa en las aulas actuales. El maestro debe comprender que educar en estos tiempos sin utilizar la tecnología digital es una desventaja que se materializa en la educación del estudiante y del maestro mismo, pues al no utilizarlas, sentirá que no puede llegar a los estudiantes, sentirá que no es escuchado, sentirá que su esfuerzo no es valorado; porque el estudiante actual necesita experiencias dinámicas que se pueden realizar con las plataformas que están en Internet y que es fundamental, conocerlas, para poder tener una comunicación fluida y efectiva con un nuevo grupo social que está inmerso, sumergido, en estas plataformas.

De la misma manera, que encontramos diferentes definiciones de lo que son las competencias digitales, tenemos que tomar como referencias los modelos ya establecidos en otros países para insertar la utilización adecuada de estas nuevas y necesarias formas de enseñar en el día de hoy. Para ello el gobierno invierte en saber cómo las estrategias docentes impactan en el progreso de los estudiantes, no solo para conocer las fortalezas y debilidades para engrosar las estadísticas, sino que a través de estas

encuestas buscan solucionarlas falencias y potencializar lo que se hace bien en provecho de los estudiantes. (Silva, 2012).

La UNESCO (2008), como entidad reguladora en educación a nivel mundial, busca regular esta nueva herramienta, que es la utilización de tecnologías educativas, y para que esto sea viable, se necesita del compromiso de todos los actores que participan en el proceso de transformación de nuestra sociedad: el estado, los docentes, los estudiantes y la comunidad en general. Se necesitan ubicar los focos de desarrollo laboral, que responderán a la explotación de recursos en un determinado país, potenciando su conocimiento con mallas curriculares que respondan a las necesidades emergentes, estimulando a los estudiantes a asumir los riesgos de trabajar con una preparación adecuada y a presentar proyectos innovadores que deben presentar obligatoriamente como los conductores de los medios de producción de este presente y del futuro.

El presente trabajo, valoró el trabajo de Trillo et al. (2017) quienes señalaron que el desarrollo profesional, es el resultado de la preparación y la experiencia que son fundamentales para moldear a un aprendiz que tiene que luchar por imponerse en un mercado tan competitivo como el que estamos viviendo. Para lograr este ideal de profesional no existe una estrategia única que debe seguirse, sino que por el contrario esta condición se logra por diversos caminos que el aprendiz deberá encontrar y fortalecer con la experiencia laboral y la preparación académica que debe tener para potenciarse. Asimismo, Matero et al. (2019) afirmaron que la evaluación formativa es la capacidad que debe desarrollar tanto el docente como el estudiante. El docente, porque tiene esa misión formadora de lograr no solo el desarrollo profesional del estudiante, sino que además debe potenciar su personalidad para tener un ciudadano competente y respetuoso de su sociedad. El estudiante debe tener como objetivo no solo ser un elemento que cubra un vacío empresarial, sino que debe entender que él es el motor de la renovación que esperamos todos, para que contribuya con la construcción de una sociedad que necesita de los que ostentan oficios y de sus profesionales para tener la calidad de vida que nos merecemos.

Con la misma idea William y Lealhy, (2007) conceptualizaron a la evaluación formativa como la preparación que debe tener un estudiante, que debe ser potenciada desde las aulas y con el autoaprendizaje, para generar en él un compromiso, que debe tener en la transformación de una sociedad que necesita de sus hijos para mejorar las expectativas de tener una vida digna. Esto se logra con una retroalimentación que debe

darse por el docente durante todo el proceso de aprendizaje, incentivando a realizar actividades que brinden motivación y aprendizaje en los estudiantes para fortalecer las competencias que debe tener para enfrentar y asumir el reto de la inserción laboral.

En el análisis de la hipótesis específica 3, que se encuentra en la Tabla 13, se estableció que si existe influencia positiva entre las competencias digitales y el desarrollo profesional para la heteroevaluación al 32.4%. Lo cual demuestra que si existe influencia de las competencias digitales y desarrollo profesional en la heteroevaluación en los estudiantes de las Universidades privadas de Lima. Mi investigación tiene una similitud con la investigación realizada por Zegarra (2018) quien señalo que la evaluación que se aplica a los docentes, permite que ellos se preparen y se actualicen con mayor eficiencia para que puedan mejorar su trabajo, además que influye en la motivación hacia sus estudiantes para que su proceso de aprendizaje sea cada vez más eficiente. Por ello hay mecanismos de evaluación que se pueden aplicar para el mejoramiento de las actividades del trabajo de un maestro, existiendo una relación con un valor de  $r = 0,598$  por lo que se demuestra que existe influencia en lo expuesto en la hipótesis específica número 3.

Con la misma temática Sánchez et al. (2020) demostraron que, en cuanto a los tres temas relacionados con la variable en estudio, los maestros antiguos tienen un nulo conocimiento de los TIC y no presentan intenciones válidas para ser parte de la modernidad en la que vivimos; mientras que los docentes menores a las cuatro décadas si están preparados para incluirse en este gran salto hacia el desarrollo tecnológico, lo que se puede considerar como un factor en beneficio de la entidad educativa y de la sociedad, ya que mientras más jóvenes son, tienen una mayor predisposición a estudiar y aplicar las tecnologías de la información, con el ideal de conducirse con la calidad esperada en el desempeño en el ámbito educativo.

También me he apoyado en la teoría de Fernández et al. (2020), quienes conceptualizaron que el significado de alfabetización digital, debe ser entendida como un elemento de capacitación, que debe asumir un docente para asimilar la adquisición de ciertas capacidades, para el empleo asertivo y eficiente de las TICs para un manejo responsable de la información digital en beneficio de un estudiante que hoy convive con mucha naturalidad en el mundo digital. En cambio, Durán, Gutiérrez y Prendes, (2016) definen que el acceso a las competencias digitales

es un derecho universal, porque de no entenderse de esa manera, se estarán abriendo brechas enormes de desigualdad social, convirtiéndose en una acción intolerable. El derecho de recibir información y de poder comunicarnos libremente por la web, no puede ser dimensionada por la economía de las personas, sino que debe ser regulado por el estado para que llegue hasta los últimos rincones del planeta. Este enfoque socialista, requiere la intervención del estado como propulsor de igualdad entre sus ciudadanos; de la inversión privada y de todos los entes reguladores, para permitir una conectividad global sin excepción.

También, Valdivieso y Ángeles (2016) señalaron, que es un objetivo importante planificar la selección de un personal que tenga las condiciones para cubrir puestos importantes, basándose en su preparación y en la demostración que si conoce la utilización de las tecnologías educativas que potencian su elección. No solo buscando talentos (empleados) externos, sino descubrir dentro de la misma empresa a aquellos trabajadores que han demostrado preparación y compromiso con la empresa para darles la oportunidad que se están mereciendo.

De tal forma, Bizarro et al. (2019) expresaron, que el proceso enseñanza aprendizaje, debe ser monitoreada constantemente, para conocer como el estudiante aprende y la de encontrar fórmulas de enseñanza por parte del docente que, a través de la información proporcionada por la evaluación, procederá a cambiar la metodología si es necesario. La evaluación formativa debe ser aplicada con teorías cognitivas y motivadoras, que ha seleccionado el docente en el diseño de aprendizaje, para lograr el objetivo de fortalecer las capacidades y competencias que necesita un estudiante en los tiempos digitales que ahora vivimos. (McMillan, 2007).

Por todo lo expuesto, considero que un docente que no se prepare en tecnologías digitales y no comprenda las plataformas diversas que se encuentran en Internet, no podrá trabajar con el nivel que espera la sociedad. Una sociedad que a pesar de todo lo que se dice acerca de la educación, que entiende las dificultades que presenta el maestro, como el hecho de no recibir la remuneración que se merece, que no cuenta con la infraestructura digital que les permita realizarsu trabajo, todavía sigue confiando en su capacidad intelectual y moral, entregando a sus hijos con una fe inquebrantable, que no puede defraudar quien se considera un verdadero maestro.

## VI. CONCLUSIONES

**Primera:** Se determinó la influencia de las competencias digitales y desarrollo profesional en la evaluación formativa al 41.1%. Lo cual valida que si existe influencia positiva de las competencias digitales y el desarrollo profesional en la evaluación formativa en estudiantes de la Universidades privadas de Lima.

**Segunda:** Se determinó la influencia de las competencias digitales y el desarrollo profesional en la autoevaluación al 37.4%. Lo cual demuestra que si existe influencia de las competencias digitales y el desarrollo profesional en la autoevaluación en estudiantes de la Universidades privadas de Lima.

**Tercera:** Se estableció la influencia de las competencias digitales y el desarrollo profesional en la coevaluación al 33.6%. Lo cual demuestra que si existe influencia de las competencias digitales y el desarrollo profesional en la coevaluación en estudiantes de la Universidades privadas de Lima.

**Cuarta:** Se estableció la influencia de las competencias digitales y el desarrollo profesional en la heteroevaluación al 32.4%. Lo cual valida que si existe influencia de las competencias digitales y el desarrollo profesional en la heteroevaluación en estudiantes de la Universidades privadas de Lima.

## VII. RECOMENDACIONES

**Primera:** Se sugiere a los coordinadores de las carreras profesionales a solicitar capacitaciones a las autoridades del más alto nivel universitario, para implementar aprendizajes en competencias digitales, para que los docentes manejen estas herramientas que son de tanto valor a los estudiantes que ahora conviven en una época digital.

**Segunda:** Se propone, para mejorar el desarrollo profesional de los docentes, es que estos se adecuen a esta realidad digital. Los estudiantes pregrado del turno diurno y vespertino pertenecen a la generación zeta y los estudiantes trabajadores del turno nocturno pertenecen a la generación milenium; por lo que para dirigirse a ellos, el docente debe comunicarse con actividades digitales y por estas razones el conocer para la utilización de las plataformas educativas se ha convertido en una necesidad irremplazable.

**Tercera:** Se recomienda poner en marcha talleres de capacitación sobre la utilización de plataformas educativas para dinamizar la enseñanza. Todo ello por el prestigio del docente, pues al ingresar a un aula con desconocimiento de competencias digitales, se mellará su desarrollo profesional, en perjuicio de los estudiantes digitales que ahora tienen una gran presencia en nuestras aulas universitarias.

**Cuarta:** Las universidades deben ambientar aulas digitales exclusivas para docentes universitarios con la finalidad de imbuirlos en experiencias tecnológicas para poder comunicarse con el nivel que esperan los estudiantes. Talleres continuos, dirigidos por profesionales zetas que deben apoyar el crecimiento docente, que si desean subsistir en esta digna profesión de enseñar a nivel superior deben estar actualizados en el conocimiento de plataformas educativas.

## VIII. PROPUESTA

### 1. Título

Programa para el desarrollo de Competencias digitales y desarrollo profesional en los docentes para mejorar la evaluación formativa en los estudiantes de las Universidades privadas de Lima

### 2. Objetivos

#### a. General

Desarrollar estrategias didácticas para el desarrollo de Competencias digitales en los docentes para mejorar la evaluación formativa en los estudiantes universitarios.

#### b. Específicos

1. Planificar el programa de capacitación para el desarrollo de Competencias digitales en los docentes.
2. Capacitar a los docentes en adquirir competencias digitales, contribuyendo al desarrollo formativo en los estudiantes
3. Implementar las condiciones necesarias para el desarrollo de las competencias digitales en la práctica docente.
4. Evaluar los resultados del desarrollo del Programa competencias digitales en docentes universitarios

### 3. Beneficiarios

DIRECTOS:

Docentes universitarios

INDIRECTOS:

Coordinadores de carrera

Comunidad universitaria (estudiantes)

### 4. Justificación

La investigación presentada ha determinado que existe una marcada influencia de las competencias digitales y el desarrollo profesional en la evaluación formativa de los estudiantes universitarios.

¿Qué significa esta conclusión? Todo docente que desea realizar su trabajo con excelencia, en los tiempos que vivimos, debe conocer la diversidad de plataformas educativas, que es la de tener un conjunto de conocimientos elementales, con capacidades, habilidades y destrezas relacionadas con el uso de la tecnología tan

esencial para comunicarse con generaciones llamadas ahora como nativos digitales.

Este conocimiento digital es la capacidad que debe tener el docente, para desenvolverse profesionalmente y tener un reconocimiento personal de los estudiantes, ya que su desenvolvimiento debe convertirlo en un gestor de información, utilizando las redes, propiciando aprendizajes continuos con visión estratégica, liderando la investigación, el trabajo en equipo, fomentando la cooperación, orientando al estudiante en el camino correcto de su formación.

Pero, porque es tan importante la preparación del docente, para convertirse en el guía, que todo estudiante requiere, para potenciar su posición profesional y con ello apuntar un puesto de vanguardia en el mercado laboral. Es que en el siglo que vivimos el docente universitario y no solo él; los docentes en general: Educación Básica y la educación superior, deben tener presente que se están dirigiendo a estudiantes digitales, que por la conectividad que se vive y con la evolución y utilización continua y constante de estas plataformas, se les ha denominado la Generación Milenium, Zeta y ahora denominados la generación Alfa.

Para entender, cómo es que se ha clasificado estas generaciones que viven ahora hiperconectados, al amparo de dispositivos móviles, con una percepción diferente, utilitaria, que solo permite conceptos con la suficiente razón para assimilarlas o desecharlas, nos permite formalizar una enorme diferencia con las generaciones silenciadas que pertenecen a la década de los 80, que vivían un oscurantismo intelectual, limitado, por no contar con los medios que ahora han masificado la información, pero eso sí, era una generación rebelde que ante la imposibilidad de encontrar información rápida y eficiente se refugiaba en bibliotecas desfasadas y que gracias a esa constancia y esa perseverancia encontraba la luz.

Resumo esta interpretación de la evolución digital, indicando que los milenium son personas nacidas desde 1980 hasta 1996. Las personas nacidas después de 1996 y hasta 2012 son las personas de la Generación Z y la generación Alfa la integran los nacidos entre 2010 y 2025, una generación conocida como nativa digital al 100%, llamados también nativos digitales con una amplitud tecnológica que ahora permite concluir que un maestro que no está a la altura de

esta evolución generacional, no está en condiciones para ejercer la docencia. (Mark McCrindle, un investigador social australiano que acuñó la frase “Generation Alpha”)

Por todo lo expuesto mi propuesta es que el estado promulgue el acceso a la conectividad como servicio público. Cuando el internet sea considerado como servicio público, el Perú sin distinción económica, gozara de este beneficio y posibilitara la unión de toda nuestra población que vive a lo largo y ancho de nuestra imponente y hermosa geografía. Cuando el internet se declare servicio público, el estado no podrá librarse de su responsabilidad, regulando su funcionamiento, buscando todos los medios y formas para que llegue a todos los peruanos sin excepción. El internet con esta consideración, será considerado un elemento esencial y estará al nivel del consumo de agua potable, de la educación, de la electricidad, de la masificación del gas, acceso a la salud y a la justicia. Mientras no se regule la masificación del internet, continuaran las brechas de desigualdad y el resentimiento social seguirá siendo parte de nuestros pueblos alejados al sentir la indiferencia estatal. Hoy solo se tiene acceso a la tecnología digital en la medida que las redes estén disponibles y por el precio del servicio. Si no tengo una red cercana a mi hogar no puedo acceder a este servicio y si teniéndola no tengo para pagarla no me beneficio de esta herramienta tan importante para seguir siendo parte de la generación alfa. Cuantos niños, adolescentes, jóvenes y personas mayores, solo conocen que existe una red de información masiva que no puede utilizarse por la falta de conexión y la pregunta es por qué esta diferenciación que indigna, pues esta herramienta no solo debe pertenecer a un sector de la población, sino que esta conectividad digital debe ser parte esencial de todos los peruanos del país, porque es constitucional la no discriminación económica y que la igualdad no es una palabra, sino una realidad que ayudara a construir la civilidad que todos los buenos peruanos esperamos.

¿Cómo lograr que esta propuesta sea viable? Que el estado realice convenios con las Asociaciones Publicas privadas (APP), permitiendo la participación de la inversión privada para adquirir todos los medios de conectividad como lo es la creación e implementación del servicio por internet por cable o del acceso inalámbrico a internet a través de los equipos móviles que se conoce como banda

ancha o la utilización de fibra óptica con la finalidad de llegar a todos los rincones de la patria.

Si el estado está de espaldas a la conectividad porque no cuenta con los medios para incorporarla en nuestras vidas, debe permitir que la inversión privada participe incorporando experiencia, conocimientos, equipos, tecnología y aportando los recursos que se necesitan para unir nuestra patria a través de la conectividad. No es posible que solo las ciudades tengan acceso al internet, pues estas diferencias siguen abriendo las brechas de desigualdad que deben terminar en un país que se jacta de vivir en un estado de derecho, donde los derechos fundamentales amparados en nuestra constitución, deben ser accesibles a todos los peruanos sin distinción alguna.

En la investigación presentada, se determina la enorme influencia que existe en que los maestros universitarios de las universidades públicas a estar preparados en competencias digitales para elevar su desarrollo profesional en bienestar de la evaluación formativa de los estudiantes y los resultados alcanzados permiten observar el descontento estudiantil. Por lo expuesto, los maestros de las universidades públicas y privadas deben capacitarse en competencias digitales y demuestren a través de documentos que se encuentran preparados para asumir el enorme y digno reto de formar profesionales en todo el país. Un docente sin competencias digitales no puede asumir el reto de enseñar con calidad.

## 5. Actividades

OBJETIVOS ESPECÍFICOS					
Actividades	Responsables	Inicio y término Cronograma (Meses/años)		Productos	Cantidad de Beneficiarios
<b><u>Objetivo Específico N° 1</u></b>  Planificar el programa de capacitación para el desarrollo de Competencias digitales en los docentes.					

<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>					
Actividades	Responsables	Inicio y término		Productos	Cantidad de Beneficiarios
		Cronograma (Meses/años)			
1.1. Planificar el programa de capacitación.	Dirección académica	Agosto	2021	Plan de capacitación	Docentes participantes
1.2 Sensibilizar a los docentes para alcanzar una actitud de colaboración	Dirección académica	Setiembre	2021	Compromiso de los docentes	Docentes participantes
<b><u>Objetivo Especifico N° 2</u></b>					
Capacitar a los docentes en adquirir competencias digitales, contribuyendo al desarrollo formativo en los estudiantes					
2.1 Autoanálisis de la comunidad educativa	Coordinador del programa y especialistas	Setiembre	2021	Taller ejecutado	Docentes participantes
2.2. Capacitación a docentes	Coordinador del programa y especialistas	Octubre	2021	Talleres ejecutados	Docentes participantes
<b><u>Objetivo Especifico N° 3</u></b>					
Implementar las condiciones necesarias para el desarrollo de las competencias digitales en la práctica docente.					
3.1 Generación de condiciones materiales y humanas.	Dirección académica	Noviembre	2021	Formato de encuesta	Docentes participantes
3.2 Fortalecimiento de capacidades durante el proceso de implementación	Dirección académica, Coordinador del programa y especialistas	Setiembre, octubre, noviembre, Diciembre	2021	Informes escritos	Docentes participantes

OBJETIVOS ESPECÍFICOS					
Actividades	Responsables	Inicio y término		Productos	Cantidad de Beneficiarios
		Cronograma (Meses/años)			
3.3 Monitorear la implementación del programa en la Institución Educativa Universitaria. Por medio de un plan	Coordinador del programa	Setiembre, octubre, noviembre, diciembre	2021	Plan de monitoreo.	Docentes participantes (15)
<b>Objetivo Especifico N°4</b> Evaluar los resultados del desarrollo del Programa competencias digitales en docentes universitarios					
4.1 Recolectar la información para obtener resultados	Coordinador del programa y especialistas	Diciembre	2021	Informes escritos de los resultados.	Docentes y comunidad universitaria
4.2 Sistematización de la experiencia	Coordinador del programa, especialistas y docentes.	Diciembre	2021	Informe de la sistematización	Docentes y comunidad universitaria

## 5. Presupuesto

### A. Gastos:

Actividad asociada (Número)	Inversión	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
1.2	Micrófono	1	250	250
	Cámara	1	400	400
	Plataforma zoom	1	150	150
	Internet	1	120	120
	<b>Total</b>			<b>920</b>

Nota: Se refiere a los bienes necesarios que se necesiten para el cumplimiento del Plan, la inversión no podrá exceder el 20% del total del Plan.

Actividad asociada (Número)	Gastos de Operación	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
1.2	Papel bond	500	20	20
	Plumones	50	2	100
	Papelógrafos	20	1	20
	<b>Total</b>			<b>140</b>

Nota: Se refiere a recursos materiales de consumo diario, insumos en general y a gastos en servicios que sean necesarios para la realización del Plan.

Actividad asociada (Número)	Desarrollo Profesional (opcional)	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
1.5	Pago a expositores	3	500	1500
	<b>Total</b>			<b>1500</b>

Nota: Los gastos de Desarrollo Profesional están referidos al gasto de servicios que se adquiere en la contratación de perfeccionamiento docente, expresado en cursos, talleres o asesorías externas, este tipo de gasto es opcional, y no podrán exceder al 30% del costo total del Plan.

Gasto total (Inversión + Operación + Desarrollo Profesional)	<b>920.00 + 140.00+1500 = 2560.00</b>
--	---------------------------------------

## REFERENCIAS

- Abad, E., y González, MD, Infante, JC y Ruipérez, G. (2020). Gestión sostenible de la transformación digital en la educación superior: tendencias globales de investigación. *Sostenibilidad*, 12 (5), 2107.
- Alcalá, D., Pueyo, Á. y Calvo, G. (2019). Pero ¿A qué nos referimos realmente con la Evaluación Formativa y Compartida?: Confusiones Habituales y Reflexiones Prácticas. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 12(1), 13-27.
- Álvarez, I., Bernardino, C. y Pérez, Á. (2019). La evaluación formativa. El mito de las rúbricas. Alternativas en la elaboración de instrumentos de evaluación en Secundaria. *Revista Infancia, Educación y Aprendizaje*, 5(2), 601-609.
- Arribas, J. y Guerrero, I. (2019). La clase invertida y la evaluación formativa en la formación inicial del profesorado. *Revista Infancia, Educación y Aprendizaje*, 5(2), 132-136.
- Avín R.; Llanos L, Morales I., Santamaría B. & Soto Z. (2016) Dimensión pedagógica de las instituciones educativas. Universidad Pedagógica Nacional, México.
- Barbosa, S. H., & Amariles, M. L. (2019). Learning Styles and the Use of ICT in University Students within a Competency-Based Training Model. *Journal of new approaches in educational research (NAER)*, 8(1), 1-6. doi: 10.7821/naer.2019.1.296.
- Belmonte, J., Sánchez, S. P., Cano, E. V., & Meneses, E. J. L. (2020). Análisis de la incidencia de la edad en la competencia digital del profesorado preuniversitario español. *Revista Fuentes*, 22(1), 75-87.

- Belmonte, J., Sánchez, S. Cevallos, M. y Meneses, E. (2019). Competencia digital de futuros docentes para efectuar un proceso de enseñanza y aprendizaje mediante realidad virtual. *EduTec. Revista Electrónica De Tecnología Educativa*, (67), 1-15.
- Bernal, C. (2016). *Metodología de la investigación (3 ed.)*. Bogotá D.C.: Pearson Educación.
- Bizarro, W., Sucari, W., & Quispe, A. (2019). Evaluación formativa en el marco del enfoque por competencias. *Revista Innova Educación*, 1(3), 374-390.
- Cabero, J., & Ruiz, J. (2018). Las Tecnologías de la Información y Comunicación para la inclusión: reformulando la brecha digital. *International Journal of Educational Research and Innovation*. IJERI, 9, 16-30.
- Cabero, J., Barroso, J., Palacios, A. y Llorente, C. (2020). Marcos de Competencias Digitales para docentes universitarios: su evaluación a través del coeficiente competencia experta. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 23(2).
- Cabezas, V., Medeiros, M. P., Inostroza, D., Gómez, C. y Loyola, V. (2017). Organización del Tiempo Docente y su Relación con la Satisfacción Laboral: Evidencia para el Caso Chileno. *Education Policy Analysis Archives/Archivos Analíticos de Políticas Educativas*, (25), 1-33.
- Cabrera, C., Cabrera, A., Carámbula, S., Pérez, A., & Pérez, M. (2018). Tecnologías digitales: análisis de planes de profesorado de Uruguay. *Cuadernos de Investigación Educativa*, 9, 13-32. <https://doi.org/10.18861/cied.2018.9.2.2858>.
- Cáceres, F., Tusa, F., & Tejedor, S. (2020). La competencia digital y su importancia para el ejercicio de la comunicación organizacional en territorio. *Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação*, (E26), 388-399.

- Cancino, G. (2019). La evaluación formativa en el aula universitaria. *Revista Infancia, Educación y Aprendizaje*, 5(2), 91-95.
- Casillas, S., Cabezas, M. y Serrate, S. (2019). El desarrollo profesional de los estudiantes de Pedagogía: Nivel de adquisición de competencias. *Revista Brasileira de Orientação Profissional*, 20(1), 31-44.
- Castellanos, A., Sánchez, C. y Calderero, J. (2017). Nuevos modelos tecnopedagógicos. Competencia digital de los alumnos universitarios. *Revista electrónica de investigación educativa*, 19(1), 1-9.
- Colás, M., De Pablos, J. & Ballesta, J. (2018) Incidencia de las TIC en la enseñanza en el sistema educativo español: una revisión de la investigación. <https://doi.org/10.6018/red/56/2>
- De la O Cortón, M., Monreal, I. M., & Valles, C. (2020). *El aula virtual como herramienta en la evaluación del profesorado de la red de evaluación formativa* (Tesis de maestría) Universidad de Valladolid, España
- De Tovar, I. (2020). Competencia digital y mediática de sinohablantes en el aprendizaje del español: estudio de caso de un nuevo perfil de aprendices. *Onomázein: Revista de lingüística, filología y traducción de la Pontificia Universidad Católica de Chile*, (47), 80-96.
- De Moura, A., Batista, P. y López, V. (2019). Como los estudiantes de la formación inicial del profesorado perciben y tratan la evaluación formativa y compartida. *Revista Infancia, Educación y Aprendizaje*, 5(2), 280-285.
- Dieste, S., López, M. y Martín, M. (2019). Percepciones de estudiantes universitarios sobre una evaluación formativa en el trabajo en equipo. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 12(1), 175-192.

- Engen, B. (2019). Comprendiendo los aspectos culturales y sociales de las competencias digitales docentes. *Comunicar: Revista Científica de Comunicación y Educación*, 27(61), 9-19.
- Escuder, S., Liesegang, R., & Rivoir, A. (2020). Usos y competencias digitales en personas mayores beneficiarias de un plan de inclusión digital en Uruguay. *Psicología, Conocimiento y Sociedad*, 10(1), 53-76.
- Fernández, E., Leiva, J. y López, E. (2018). Competencias digitales en docentes de Educación Superior. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 12(1), 213-231.
- Fernández, E., Vázquez, E., López, E. y Sirignano, F. (2020). La competencia digital del alumnado universitario de diferentes universidades europeas. *Espacios*, 41(13), 1-15.
- Finol, M. y Camacho, H. (2006). El proceso de investigación científica (segunda edición). Facultad de Humanidades y Educación. Universidad del Zulia. Ediluz. Venezuela.
- Folgado, J., Palos, P. y Camacho, M. (2020). Motivaciones, formación y planificación del trabajo en equipo para entornos de aprendizaje virtual. *Interciencia*, 45(2), 102-109.
- Fuentes, F., Thuillier, B. y Pastor, V. (2019). Evaluación formativa y compartida en la formación inicial del profesorado de Educación Física: Resultados tras cuatro años de implementación en una universidad pública chilena. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 12(1), 139-155.
- Gallardo, F., López-Pastor, V., Martínez-Angulo, C., & Carter-Thuillier, B. (2020). Evaluación formativa en educación física y atención a la diversidad. *Magis, Revista Internacional de Investigación en Educación*, 12(25), 169-186.

- González, M., Abad, E. y Belmonte, L. (2020). Aprendizaje significativo en el desarrollo de competencias digitales. Análisis de tendencias. *IJERI: International Journal of Educational Research and Innovation*, (14), 91-110.
- Gudmundsdottir, G. B., & Hatlevik, O. E. (2018). Newly qualified teachers' professional digital competence: Implications for teacher education. *European Journal of Teacher Education*, 41(2), 214-231. doi:10.1080/02619768.2017.1416085
- Guerrero, A., Mora, M. y Fernández, A. (2020). Competencia digital Docente: Área de información y alfabetización informacional y su influencia con la edad. *ACADEMO Revista de Investigación en Ciencias Sociales y Humanidades*, 7(1), 45-57.
- Hernández, R y Mendoza. C. (2018). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativas, cualitativas y mixtas*. México. Edición McGraw-Hill Educación.
- Lujan, F. (2018). *Competencias digitales y el aprendizaje de las ciencias sociales en estudiantes de estudios generales de una universidad privada* (Tesis de maestría) Universidad San Martín de Porres, Perú.
- López, J., Moreno, A. J., Pozo, S., & López, J. (2020). Efecto de la competencia digital docente en el uso del blended learning en formación profesional. *Investigación Bibliotecológica: archivonomía, bibliotecología e información*, 34(83), 187-205.
- Manrique, B., Cárdenas, M. y Vásquez, S. (2020). Entorno virtual para cocrear recursos educativos digitales en la educación superior. *Campus Virtuales*, 9(1), 101-112.
- Maksmisenko, S., and Serdiuk, L. (2016). Psychological potential of personal selfrealization. *Social welfare interdisciplinary approach*, 6(1), 92-100. Retrieved from <http://www.socialwelfare.eu/index.php/sw/article/viewFile/244/212>.

Marza, M., & Cruz, E. (2018). Gaming como Instrumento Educativo para una Educación en competencias Digitales desde los Academic Skills Centres. *Revista General de Información y Documentación*, 28(2), 489-506. Doi: <http://dx.doi.org/10.5209/RGID.60805>

Matero, A. y Lara, E. (2019). Diagnóstico y evolución hacia un modelo de evaluación formativa en maestros de Educación física en Primaria. *Revista Infancia, Educación y Aprendizaje*, 5(2), 496-503.

Mayor, V., García, R. y Rebollo, M. (2019). Explorando factores predictores de la competencia digital en las redes sociales virtuales. *Pixel-Bit: Revista de Medios y Educación*, 56, 51-69.

Melo, G., Robles, A. y Rangel, Y. (2020). La competencia digital docente: una perspectiva global. *RD-ICUAP*, 6(17), 80-97.

Mínguez, M., Prados, L., Boza, C. y Ortiz, D. (2019). Percepciones de estudiantes y docentes: evaluación formativa en proyectos de aprendizaje tutorados. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 12(1), 59-84.

Moreno, N., López, E. y Leiva, J. (2018). El uso de las tecnologías emergentes como recursos didácticos en ámbitos educativos. *International Studies on Law and Education*, 29(30), 131-146.

Moriche, M., Martínez, R., Sánchez, I. y Freitas, A. (2020). La competencia digital en los programas de formación de ocio y tiempo libre para jóvenes. *Pedagogía social: revista interuniversitaria*, (35), 139-153.

Niño, V (2011). *Metodología de la investigación*-Bogotá, Colombia Ediciones de la U

Núñez, J., Soto, M., Díaz, I. y Jiménez, C. (2020). Competencia digital del profesorado para la atención al alumnado con dificultades de aprendizaje.

Una revisión teórica. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 23(2).

Ocaña, Y., Valenzuela, L., y Garro, L. (2019). Inteligencia artificial y sus implicaciones en la educación superior. *Propósitos y Representaciones*, 7(2), 17 pp. Doi: <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2019.v7n2.274>.

Oscó, F. G., Vargas, I. M., & Melgar, A. S. (2019). Competencia digital y desarrollo profesional de los docentes de dos instituciones de educación básica regular del distrito de Los Olivos, Lima-Perú. *Hamut' ay*, 6(1), 54-70.

Padilla, A., Gámiz, V. y Romero, M. (2020). Evolución de la competencia digital docente del profesorado universitario: incidentes críticos a partir de relatos de vida. *Educar*, 56(1), 0109-127.

Pérez, M. y Cobo, C. (2019). *Evaluación formativa y compartida a través del mobile learning en el Grado en Magisterio en Educación Primaria* (Tesis de maestría) Universidad de Cantabria- España.

Pérez, Á., Alcalá, D. y Fernández, J. (2020). Evaluación formativa y modelos pedagógicos: Estilo actitudinal, aprendizaje cooperativo, modelo comprensivo y educación deportiva. *Revista Española de Educación Física y Deportes*, (428), 47-66.

Porlán, I., Espinosa, M. y Sánchez, F. (2018). Competencia digital: una necesidad del profesorado universitario en el siglo XXI. *RED: Revista de Educación a Distancia*, 56, 7. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6501069>.

Quintana, J. (2000). *Competencias en tecnologías de la información del profesorado de educación infantil y primaria*. España. Editorial Planeta.

- Quintana, J. (2000). Competencias en tecnologías de la información del profesorado de educación infantil y primaria. *Revista ínter universitaria de tecnología educativa*, 0 (julio-agosto), 166-174
- Revelo, J., Lozano, E. y Romo, P. (2019). La competencia digital docente y su impacto en el proceso de enseñanza–aprendizaje de la matemática. *Espirales Revista Multidisciplinaria de investigación*, 3(28), 156-175.
- Recio, F., Silva, J. y Marchant, N. (2020). Análisis de la Competencia Digital en la Formación Inicial de estudiantes universitarios: Un estudio de meta-análisis en la Web of Science. *Pixel-Bit, Revista de Medios y Educacion*, (59).
- Rizo, H. (2005). La evaluación del desempeño docente. Tensiones y tendencias. *Revista PREALC*, 1. Página web: <http://peruevaluaciondocente.blogspot.com/2006/12/constantino-carvallo-cuestiona.html>
- Rivero, N. (2000). Enfoques epistemológicos y estilos de pensamientos. Tesis doctoral. Universidad Simón Rodríguez, LIM-EA-I. Venezuela.
- Sánchez, S., Belmonte, J., Guerrero, A. y Hinojo, F. (2020). Flipped learning y competencia digital: Una conexión docente necesaria para su desarrollo en la educación actual. *Revista Electrónica Interuniversitaria De Formación del Profesorado*, 23(2).
- Sánchez y Reyes (2016). *Metodología y diseños en la investigación científica* (5ta. ed.). Perú: Business Support Aneth S.R.L.
- Trillo, F.; Nieto, J.; Martínez, B. & Escudero. J. (2017) El Desarrollo Profesional y la Colaboración Docente: Un Análisis Situado en el Contexto Español de las Tensiones y Fracturas Entre la Teoría y la Práctica. <https://doi.org/10.14507/epaa.25.3316>

- Tobón, S., Pimienta, J., y García, J. (2010). *Secuencias didácticas: aprendizaje y evaluación de competencias*. Pearson Educación de México, S.A. de C.V. Área de Humanidades, Páginas: 216. Recuperado de <https://n9.cl/wmpx>
- Tobón, S. (2006). Aspectos básicos de la formación basada en competencias. Proyecto Mesesup. Recuperado de <https://n9.cl/g3tl>
- Vaillant, D. (2016) El fortalecimiento del desarrollo profesional docente: una mirada desde Latinoamérica. *Journal of supranational policies of education*.
- Valderrama, S (2017). *Pasos para elaborar proyectos de investigación científica*. Editorial San Marcos.
- Valdivieso T., & Ángeles M. (2016). Competencia digital docente: ¿Dónde estamos? Perfil del docente de educación primaria y secundaria. El caso de Ecuador.
- Vásquez, W. (2020). *Competencia digital y desempeño docente en una institución educativa pública, Chancay, 2020* (Tesis maestría) Universidad César Vallejo, Lima – Perú.
- Vellón, J. (2019). Las competencias digitales del docente y la enseñanza aprendizaje de los estudiantes de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, 2018.
- Vílchez, T. (2020). *Competencias digitales y el desarrollo profesional del personal docente de la IE San Martín de Porres de Lurín 2020* (Tesis de maestría) Universidad César Vallejo, Lima Perú.
- Zegarra, S. (2019). Evaluación formativa y motivación intrínseca en los estudiantes de la facultad de Economía de la Universidad Nacional Agraria de la Selva-Tingo María, 2019 (Tesis de maestría) Universidad César Vallejo, Lima Perú.

Perspectivas económicas de América Latina 2019: Desarrollo en Transición.

Consulte esta publicación en el sitio web: <https://doi.org/10.1787/g2g9ff1a-es>.

# ANEXOS

## Anexo 1. Matriz de consistencia

Matriz de consistencia							
<b>Título: Competencias digitales y desarrollo profesional en la evaluación formativa en estudiantes de las Universidades privadas de Lima.</b>							
<b>Autor: .....</b>							
Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables e indicadores				
<p><b>Problema General:</b> ¿Cuál es la influencia de las competencias digitales y desarrollo profesional en la evaluación formativa en estudiantes de las Universidades privadas de Lima?</p> <p><b>Problemas Específicos:</b></p> <p>¿Cuál es la influencia de las competencias digitales y desarrollo profesional en la autoevaluación en estudiantes de las Universidades privadas de Lima?</p> <p>¿Cuál es la influencia de las competencias digitales y desarrollo profesional en la coevaluación en estudiantes de las Universidades privadas de Lima?</p>	<p><b>Objetivo general:</b> Determinar la influencia de las competencias digitales y desarrollo profesional en la evaluación formativa en estudiantes de las Universidades privadas de Lima.</p> <p><b>Objetivos específicos:</b> Determinar la influencia de las competencias digitales y desarrollo profesional en la autoevaluación en estudiantes de las Universidades privadas de Lima.</p>	<p><b>Hipótesis general:</b> Existe influencia de las competencias digitales y desarrollo profesional en la evaluación formativa en estudiantes de las Universidades privadas de Lima.</p> <p><b>Hipótesis específicas:</b> Existe influencia de las competencias digitales y desarrollo profesional en la autoevaluación en estudiantes de las Universidades privadas de Lima.</p>	<b>Variable 1: Competencias digitales</b>				
			<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Ítems</b>	<b>Escala de medición</b>	<b>Niveles y rangos</b>
			Competencias instrumentales	Navegación en internet	1,2,3,4	Escala: Ordinal  Likert  1. Nunca 2. Casi nunca 3. A veces 4. Casi siempre 5. Siempre	Bajo 34 - 78 Medio 79 - 123 Alto 124 - 170
				Software educativo	5, 6, 7		
				Componente básico (hardware y software)	8, 9, 10		
			Competencias didáctico metodológicas	Herramientas tecnológicas didácticas	11,12,13		
				Actividades on line	14,15,16		
				Metodología conextiva	17,18,19		
				Comunicación virtual	20,21,22		
				Ética informática	23,24,25		
	Competencias Cognitivas	Derechos de autor	26,27,28				
		Tecnología para el aprendizaje autónomo	29,30,31				
		Desarrollo persona con tics	32,33,34				
	<b>Variable 2: Desarrollo profesional</b>						
	<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Ítems</b>	<b>Escala de medición</b>	<b>Niveles y rangos</b>		
	Planificación	Ritmo de aprendizaje	1,2,3	Escala: Ordinal	Bajo 33 - 76 Medio 77 - 120 Alto		
		Estilo de aprendizaje	4,5,6				
		Inteligencias múltiples	7,8,9				
	Recursos virtuales en el aula	Plataforma virtual	10,11,12	Likert  1. Nunca 2. Casi nunca 3. A veces			
		Software libre	13,14,15				
blogs		16,17,18					
Redes sociales		19,20,21					
	Juegos electrónicos	22,23,24					

¿Cuál es la influencia de las competencias digitales y desarrollo profesional en la heteroevaluación en estudiantes de las Universidades privadas de Lima?	Universidades privadas de Lima.  Determinar la influencia de las competencias digitales y desarrollo profesional en la heteroevaluación en estudiantes de las Universidades privadas de Lima.	en la heteroevaluación en estudiantes de las Universidades privadas de Lima.	Organización del tiempo	Horario escolar	25,26,27	4. Casi siempre 5. Siempre	121 165	-		
				Tiempo en actividades pedagógicas	28,29,30					
				Tiempo en logro de aprendizaje significativo	31,32,33					
				Actitudes	21, 22					
				Comportamiento	23, 24					
				Sistema de control	25,26,27,28					
			<b>Variable 3: Evaluación formativa</b>							
			<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Ítems</b>	<b>Escala de medición</b>	<b>Niveles y rangos</b>			
			Autoevaluación	Control interno	1,2	Escala: Ordinal  Likert	Bajo 25 - 57 Medio 58 - 90 Alto 91 - 125			
				Confianza	3,4					
Autoestima	5,6									
Coevaluación	Proceso de corrección Recuperación y transcripción de resultados	7,8	1. Nunca 2. Casi nunca 3. A veces 4. Casi siempre 5. Siempre							
	Mejora de resultados	9,10								
	Proceso de corrección	11,12								
Heteroevaluación	Objetivos	13,14								
	Estrategias	15,16								
	Rendimientos	17,18								
<b>Nivel - diseño de investigación</b>	<b>Población y muestra</b>	<b>Técnicas e instrumentos</b>		<b>Estadística a utilizar</b>						
<b>Nivel:</b> Explicativa  <b>Diseño:</b> No experimental de corte transversal  <b>Método:</b> Hipotético deductivo	<b>Población:</b> 600 estudiantes	<b>Variable 1:</b> Las competencias digitales <b>Técnicas:</b> Encuesta <b>Instrumentos:</b> Cuestionario Autor: Quintana (2000)		<b>DESCRIPTIVA:</b> mediante tablas y figuras  <b>INFERENCIAL:</b> Regresión ordinal						
	<b>Muestra:</b> 217 estudiantes	<b>Variable 2:</b> desarrollo profesional <b>Técnicas:</b> Encuesta <b>Instrumentos:</b> Cuestionario Autor: Rizo (2005)								
	<b>Tipo de muestreo:</b> Probabilística aleatorio simple	<b>Variable 3:</b> evaluación formativa <b>Técnicas:</b> Encuesta <b>Instrumentos:</b> Cuestionario Autor: Tobón (2008)								

## Anexo 2. Base de dato de la prueba piloto de competencias digitales

	Competencia digital																																			
	Competencias instrumentales										Competencias didáctico metodológicas												Competencias cognitivas													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34		
1	2	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3	2	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
4	3	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	2	2	2	2	2	2	1	3	2	3	2	3	3	4	4	4	3	3	3	3	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1
6	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
7	2	3	3	3	3	5	5	3	4	3	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
8	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
9	4	3	3	2	1	3	1	2	3	3	3	3	1	5	5	5	5	5	5	4	3	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
10	2	2	1	2	1	2	4	1	3	5	1	1	2	5	5	5	5	5	5	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
11	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
12	4	4	4	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
13	5	5	5	4	3	4	4	4	4	5	4	4	4	5	5	5	4	5	4	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
14	2	1	3	2	3	3	3	4	2	2	2	2	4	4	4	4	5	5	5	5	2	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
15	1	2	1	2	1	2	1	3	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	1	4	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
16	3	3	3	4	2	3	4	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
17	3	4	4	4	3	5	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
18	3	4	4	3	4	3	3	3	4	3	4	4	4	5	5	5	5	5	5	4	4	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
19	4	4	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
20	2	2	2	2	1	3	4	1	1	1	2	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

### Resultado de la confiabilidad de competencias digitales

#### Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,982	34

#### Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
VAR00001	111,6316	899,468	,765	,981
VAR00002	111,4737	896,152	,851	,981
VAR00003	111,4737	891,374	,884	,981
VAR00004	111,3158	891,117	,903	,980
VAR00005	111,8947	877,877	,906	,980
VAR00006	111,2105	896,842	,849	,981
VAR00007	111,1579	892,363	,725	,981
VAR00008	111,6842	904,450	,705	,981
VAR00009	111,3684	885,801	,911	,980
VAR00010	111,2632	899,427	,708	,981
VAR00011	111,4737	884,596	,947	,980
VAR00012	111,5263	883,596	,900	,980
VAR00013	111,1053	897,099	,741	,981

VAR00014	110,4211	929,813	,497	,982
VAR00015	110,3684	927,135	,545	,982
VAR00016	110,3158	930,339	,521	,982
VAR00017	110,8947	909,544	,820	,981
VAR00018	110,3684	927,801	,367	,982
VAR00019	111,2105	897,842	,729	,981
VAR00020	111,2105	901,509	,652	,981
VAR00021	111,9474	899,386	,830	,981
VAR00022	111,7368	898,094	,671	,981
VAR00023	111,6842	882,673	,860	,981
VAR00024	111,3684	887,912	,817	,981
VAR00025	111,6316	899,468	,765	,981
VAR00026	111,4737	896,152	,851	,981
VAR00027	111,4737	891,374	,884	,981
VAR00028	111,3158	891,117	,903	,980
VAR00029	111,8947	877,877	,906	,980
VAR00030	111,2105	896,842	,849	,981
VAR00031	111,1579	892,363	,725	,981
VAR00032	111,6842	904,450	,705	,981
VAR00033	111,3684	885,801	,911	,980
VAR00034	111,2632	899,427	,708	,981

## Base de dato de la prueba piloto de desarrollo profesional

	Desarrollo profesional																																
	Planificación									Recursos virtuales															Organizador del tiempo								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
1	4	3	3	4	3	4	3	3	3	3	4	3	4	4	4	4	3	5	3	2	2	3	3	2	3	3	4	4	3	3	4	4	3
2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
3	4	3	1	1	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	3	4	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
4	3	3	3	2	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
5	4	4	3	3	4	5	4	4	4	3	4	4	5	4	4	4	3	5	2	4	4	4	4	4	4	1	4	4	4	4	4	4	4
6	4	3	3	3	4	4	3	3	3	2	2	3	4	3	3	4	3	5	3	4	4	2	3	3	3	1	2	2	2	3	2	2	2
7	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	2	4	3	3	3	3	4	3	3	2	2	3	3	2	2	3	
8	3	3	3	3	4	4	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	4	2	2	3	3	3	3	3	2	3	2	3	2	3	2	3
9	4	5	3	1	3	3	3	4	1	1	1	2	3	4	3	2	2	5	1	2	3	1	2	1	4	3	2	2	3	3	2	2	3
10	4	4	2	1	4	4	3	2	2	2	2	3	2	3	2	2	3	2	1	3	3	2	2	2	2	2	1	1	1	1	2	1	1
11	3	4	3	1	2	3	3	4	3	2	1	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	2	3	3	1	4	3	3	1	4	3
12	5	5	3	5	3	5	5	5	3	5	3	3	3	5	5	5	3	5	3	3	3	5	5	5	3	3	3	5	3	3	3	3	5
13	4	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	2	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5
14	4	4	5	3	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	3	4	4	4
15	4	5	2	3	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	3	4	4	4	4	5	4	3	4	4	4	4	4	4	4
16	3	3	3	2	1	3	3	4	1	3	1	3	4	4	4	4	4	4	4	2	1	1	2	1	3	3	1	2	2	1	1	2	2
17	3	3	4	2	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3
18	3	1	2	1	4	2	3	2	1	3	1	3	3	4	3	3	1	1	1	1	2	3	3	3	1	1	1	4	1	4	1	4	1
19	3	3	4	3	4	3	4	4	4	3	4	4	5	5	5	4	2	5	3	4	4	4	4	2	3	3	3	4	3	3	3	4	3
20	4	4	4	3	4	4	3	3	3	3	4	4	5	4	4	3	4	5	3	4	3	4	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3

## Resultado de la confiabilidad de desarrollo profesional

### Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,976	33

### Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
VAR00001	104,3000	699,168	,490	,976
VAR00002	104,3500	684,134	,577	,976
VAR00003	104,8000	676,589	,708	,975
VAR00004	105,2500	658,724	,796	,975
VAR00005	104,5000	685,316	,579	,976
VAR00006	104,2500	680,303	,747	,975
VAR00007	104,6500	682,345	,792	,975
VAR00008	104,5000	678,579	,754	,975
VAR00009	105,1000	663,568	,861	,974
VAR00010	104,9000	667,253	,798	,975
VAR00011	105,0500	656,997	,858	,974
VAR00012	104,7000	674,958	,801	,975
VAR00013	104,3500	671,713	,710	,975
VAR00014	104,2500	682,197	,663	,975
VAR00015	104,3000	680,011	,796	,975

VAR00016	104,3500	684,766	,679	,975
VAR00017	104,8500	689,292	,508	,976
VAR00018	104,0000	675,053	,636	,976
VAR00019	105,3500	691,187	,446	,976
VAR00020	104,8000	669,432	,804	,975
VAR00021	104,8500	681,082	,712	,975
VAR00022	104,8000	668,168	,792	,975
VAR00023	104,5000	672,789	,826	,975
VAR00024	104,8500	662,134	,784	,975
VAR00025	104,7000	679,905	,745	,975
VAR00026	105,1500	681,187	,602	,976
VAR00027	105,2500	656,303	,886	,974
VAR00028	104,7500	673,566	,721	,975
VAR00029	104,9000	659,358	,898	,974
VAR00030	104,7500	678,829	,732	,975
VAR00031	105,2500	656,303	,886	,974
VAR00032	104,7500	673,566	,721	,975
VAR00033	104,9000	659,358	,898	,974

## Base de dato de la prueba piloto de evaluación formativa

	Evaluación formativa																	
	Autoevaluación						Autoevaluación						Heteroevaluación					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
2	3	5	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	5	3	3	3	4	5
3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4
4	2	2	2	3	1	2	2	2	3	3	3	3	4	2	2	2	3	3
5	4	4	3	4	3	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4
6	4	4	5	4	2	4	3	4	4	4	3	3	4	4	4	4	3	4
7	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	4	4	3	4
8	4	4	4	4	4	3	3	3	4	3	3	4	4	4	4	4	3	3
9	4	3	3	3	1	2	2	2	1	3	3	4	5	3	3	3	3	4
10	1	3	1	3	1	2	3	3	3	4	4	3	4	4	3	3	3	2
11	2	2	3	4	2	1	1	3	1	3	3	3	5	1	3	3	3	3
12	2	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	1	2	2	3	3
13	4	4	5	5	5	5	3	3	3	3	3	5	5	3	5	5	5	5
14	4	5	5	3	4	4	3	5	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4
15	4	2	3	2	2	2	1	2	3	2	2	3	4	4	2	4	3	4
16	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	3	2	1	2	1	3
17	4	3	4	4	4	3	3	4	2	4	2	3	4	4	5	4	3	4
18	3	3	4	3	2	3	3	3	2	3	3	4	5	4	4	4	4	4
19	3	4	4	3	1	2	3	4	3	2	3	4	4	4	3	3	4	4
20	4	4	5	3	2	4	1	5	2	4	4	5	5	5	5	4	5	3

## Resultado de la confiabilidad de evaluación formativa

### Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,951	18

### Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
VAR00001	56,1500	165,187	,788	,947
VAR00002	56,0000	164,526	,832	,946
VAR00003	55,9000	161,674	,824	,946
VAR00004	56,1500	169,292	,707	,949
VAR00005	56,8500	163,503	,708	,949
VAR00006	56,4000	161,200	,893	,945
VAR00007	56,8000	170,484	,641	,950

VAR00008	56,1500	166,450	,779	,947
VAR00009	56,6000	176,358	,439	,953
VAR00010	56,2500	174,513	,556	,951
VAR00011	56,2500	172,724	,678	,949
VAR00012	55,8000	171,326	,796	,948
VAR00013	55,2000	181,011	,363	,953
VAR00014	56,0000	169,263	,623	,950
VAR00015	55,9000	162,726	,856	,946
VAR00016	55,8500	169,503	,814	,947
VAR00017	55,9000	167,884	,829	,947
VAR00018	55,6500	177,082	,544	,951

### Anexo 3. Operacionalización de las variables

Tabla 14

*Matriz de Operacionalización de la variable competencias digitales*

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición	Nivel y rango de la variable
	Navegación en internet	1,2,3,4	Escala: Ordinal	
Competencias instrumentales	Software educativo Componente básico	5,6,7	Likert	Bajo
	(hardware y software)	8,9,10		34 - 78 Medio
Competencias didáctico	Herramientas tecnológicas didácticas	11,12,13	1. Nunca 2. Casi nunca 3. A veces 4. Casi siempre	79 - 123 Alto
metodológicas	Actividades on line	14,15,16	5. Siempre	124 - 170
	Metodología conextiva	17,18,19		
Competencias Cognitivas	Comunicación virtual	20,21,22		
	Ética informática	23,24,25		
	Derechos de autor	26,27,28		
	Tecnología para el aprendizaje autónomo	29,30,31		
	Desarrollo persona con tics	32,33,34		

Tabla 15

*Matriz de Operacionalización de la variable desarrollo profesional*

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición	Nivel y rango de la variable
Planificación	Ritmo de aprendizaje Estilo de aprendizaje	1,2,3 4,5,6	Escala: Ordinal	
	Inteligencias múltiples	7,8,9	Likert	Bajo
Recursos virtuales en el aula	Plataforma virtual Software libre blogs Redes sociales Juegos electrónicos Horario escolar Tiempo en	10,11,12 13,14,15 16,17,18 19,20,21 22,23,24 25,26,27	1. Nunca 2. Casi nunca 3. A veces 4. Casi siempre 5. Siempre	33 - 76 Medio 77 - 120 Alto 121 - 165
Organización del tiempo	actividades pedagógicas Tiempo en logro de aprendizaje significativo	28,29,30 31,32,33		

Tabla 16

*Matriz de Operacionalización de la variable evaluación formativa*

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición	Nivel y rango de la variable
Autoevaluación	Control interno	1,2	Escala: Ordinal	
	Confianza	3, 4		
	Autoestima	5, 6		
Coevaluación	Proceso de corrección	7, 8	Likert	Bajo 13 - 41
	Recuperación y transcripción de resultados	9, 10	1. Nunca	Medio 42 - 65
			7. Casi nunca 8. A veces	Alto 66 - 90
Heteroevaluación	Mejora de resultados	11, 12	9. Casi siempre	66 - 90
	Objetivos	13, 14	10. Siempre	
	Estrategias	15, 16		
	Rendimientos	17, 18		

## Anexo 4. Instrumentos

### Cuestionario para medir competencia digital

A continuación, encontrará proposiciones sobre aspectos relacionados a su ambiente de trabajo. Cada una tiene cinco opciones para responder de acuerdo a lo que describa mejor su ambiente laboral. Lea cuidadosamente cada proposición y marque con un aspa (X) sólo una alternativa. Conteste todas las proposiciones. No hay respuestas buenas ni malas, son simplemente sus respuestas.

#### Escala de Likert:

5. Siempre (S)
4. Casi Siempre (CS)
3. Algunas veces (AV)
2. Casi nunca (CN)
1. Nunca (N)

Nº	Ítems	Escala de valoración				
		1	2	3	4	5
	<b>Dimensión 1: Competencias instrumentales</b>					
1	Reconoce la palabra URL cuando navega por Internet.					
2	Utiliza el programa explore para navegar por Internet.					
3	Utiliza las funciones básicas de los navegadores.					
4	Busca información en Internet en distintos formatos.					
5	Utiliza la plataforma Moodle para realizar diversas actividades educativas.					
6	Utiliza software educativo libre para la creación de actividades educativas (Cicoter )					
7	Utiliza software educativo libre para su área curricular.					
8	Maneja con facilidad las funciones de la computadora, en una sesión de clase.					
9	Maneja con facilidad las funciones de la cámara filmadora en sus actividades educativas.					
10	Maneja con facilidad las funciones del proyector de imágenes en su sesión de clase					
	<b>Dimensión 2: Competencias didáctico metodológicas</b>					
11	Emplea en su sesión de clase herramientas tecnológicas (Power Point - Word).					
12	Utiliza videos en su proceso pedagógico.					
13	Utiliza con facilidad el proyector de imágenes en sus actividades pedagógicas					
14	Complementa sus clases presenciales con el trabajo de colaboración en línea blogs.					
15	Complementa sus clases presenciales a través de juegos virtuales educativos.					
16	Complementa sus clases presenciales en la plataforma virtual Blackboard					
17	Enseña a los estudiantes a construir sus propias redes sociales					
18	Incentiva a los estudiantes a construir su propio aprendizaje mediante la colaboración en línea.					
19	Aprovecha las oportunidades de aprendizaje a través de la web 2.0.					
20	Se comunica con sus colegas a través del correo electrónico					
21	Se comunica con sus estudiantes a través de video conferencias.					
22	Se comunica con sus estudiantes a través del zoom					
	<b>Dimensión 3: Competencias cognitivas</b>					
23	Elabora materiales educativos de su propia creación.					

24	Realiza materiales didácticos en la plataforma virtual para su publicación a los estudiantes.					
25	Realiza trabajos colaborativos con sus alumnos que no sean copia y pega de Internet.					
26	En sus trabajos académicos respeta el derecho de autor, citando las fuentes.					
27	Promueve en los estudiantes las principales normas el derecho de autor.					
28	Fomenta la producción de textos de manera virtual					
29	Utiliza rúbrica de evaluación utilizando el recurso tecnológico.					
30	Elabora rubrica de evaluación utilizando el recurso tecnológico.					
31	Motiva a los estudiantes a elaborar proyectos tecnológicos para el día del logro					
32	Utiliza la tecnología para indicar los acuerdos de convivencia.					
33	Realiza feelback después de los procesos pedagógicos					
34	Emplea la tecnología para dosificar el tiempo de su proceso pedagógico.					

Gracias por su valiosa colaboración

## Instrumento de la variable desarrollo profesional

Estimado Usuario reciba usted un saludo cordial, solicitándole su sinceridad y objetividad en el llenado del presente cuestionario, este es parte de un trabajo de investigación con fines académicos.

### Instrucciones para el llenado del cuestionario:

Lea atentamente las preguntas y marque con una X según considere la alternativa más acertada  
Nunca 1, casi nunca 2, algunas veces 3, casi siempre 4, siempre 5

Nº	Ítems	Escala de valoración				
		1	2	3	4	5
	<b>Dimensión 1: Planificación</b>					
1	Diversifica su programación curricular según necesidades de sus estudiantes.					
2	Planifica la clase considerando los estilos de aprendizaje de sus estudiantes.					
3	Emplea materiales educativos teniendo en cuenta los estilos de aprendizaje de sus estudiantes.					
4	Distingue los ritmos de aprendizaje de sus estudiantes.					
5	Conoce los estilos de aprendizaje predominante en los estudiantes					
6	Acompaña a sus estudiantes según su ritmo de aprendizaje en la construcción de nuevos conocimientos.					
7	Planifica actividades significativas que desarrollen las inteligencias múltiples de sus estudiantes					
8	Emplea materiales educativos respetando las inteligencias múltiples de sus estudiantes	1	2	3	4	5
9	Emplea metodología de evaluación acorde a las inteligencias múltiples de sus estudiantes.					
	<b>Dimensión 2: Recursos virtuales</b>					
10	Elabora una plataforma virtual como soporte pedagógico al PEA.					
11	Elabora una plataforma virtual con actividades que se adaptan mejor a las experiencias de aprendizaje.					
12	Elabora una plataforma virtual en coordinación con otros docentes de su área.					
13	Emplea creativamente software libre teniendo en cuenta los estilos de aprendizaje.					
14	Utiliza el software libre teniendo en cuenta los contenidos de la enseñanza					
15	Utiliza el software libre para la planificación del aprendizaje	1	2	3	4	5
16	Propicia el aprendizaje colaborativo y autónomo a través del empleo de wikis.					
17	Propicia el aprendizaje colaborativo y autónomo a través del empleo de blogs					
18	Propicia el aprendizaje colaborativo y autónomo a través del empleo de buscadores.					
19	Se comunica con sus estudiantes por redes sociales para compartir información complementaria al PEA.					
20	Emplea las redes sociales para generar trabajos individuales como complemento al PEA.					
21	Emplea las redes sociales para compartir con sus colegas tópicos de Enseñanza Aprendizaje					
22	Emplea juegos electrónicos para generar actividades significativas de aprendizaje.	1	2	3	4	5
23	Utiliza juegos electrónicos en estrategias de enseñanza.					

24	Utiliza juegos electrónicos como estrategias de generar nuevos conocimientos.					
<b>Dimensión 3: Organizador del tiempo</b>						
25	Llega puntual a la Institución Educativa.					
26	Espera a sus estudiantes dentro del aula de clases.					
27	Respeto el horario de salida y entrada de sus alumnos.					
28	Dosifica las actividades pedagógicas considerando los procesos pedagógicos.					
29	Elabora acuerdos de convivencia con sus estudiantes al inicio de la sesión de clase.					
30	Optimiza el tiempo para el aprendizaje considerando actividades en grupo.					
31	Utiliza mayor tiempo en la ejecución de estrategias señaladas en el DCN.					
32	Utiliza mayor tiempo en empleo de recursos virtuales educativos.					
33	Utiliza mayor tiempo en la retroalimentación del aprendizaje					

Gracias por su colaboración.

N =	500
Z =	1.96
P =	0.5
Q =	0.5
d =	0.05

$$n = \frac{NZ^2PQ}{d^2(N-1) + Z^2PQ}$$

n = 217.491734

## Cuestionario para medir evaluación formativa

A continuación, encontrará proposiciones sobre aspectos relacionados a su ambiente de trabajo. Cada una tiene cinco opciones para responder de acuerdo a lo que describa mejor su ambiente laboral. Lea cuidadosamente cada proposición y marque con un aspa (X) sólo una alternativa. Conteste todas las proposiciones. No hay respuestas buenas ni malas, son simplemente sus respuestas.

### Escala de Likert:

5. Siempre (S)
4. Casi Siempre (CS)
3. Algunas veces (AV)
2. Casi nunca (CN)
1. Nunca (N)

Nº	Ítems	Escala de valoración				
		1	2	3	4	5
	<b>Dimensión 1: Autoevaluación</b>					
1	La autoevaluación ha sido aplicada en la asignatura de su curso.					
2	La autoevaluación genera el control de tu avance en la asignatura.					
3	Has generado reflexiones sobre tu proceso de aprendizaje que han logrado que tu confianza en tu desempeño mejore.					
4	La reflexión de tu desempeño ha propiciado que tengas más confianza en lo que realizas en el curso.					
5	En qué medida la autoevaluación ha mejorado tu estilo de aprendizaje en el curso de economía en consecuencia ha mejorado tu autoestima					
6	En qué medida la autoevaluación ha generado autonomía y ha generado calidad en tu desempeño en tu confianza como estudiante.					
	<b>Dimensión 2: Autoevaluación</b>					
7	La coevaluación ha permitido identificar los errores que cometen tus compañeros de equipo					
8	La coevaluación ha permitido tomar decisiones sobre las medidas correctivas al interior de tu equipo.					
9	Tus compañeros de equipo pudieron definir sus errores y aciertos en beneficio del trabajo que se encontraron realizando asumiendo responsabilidades.					
10	La coevaluación les ha permitido listar sus inconvenientes y planear alternativas de solución.					
11	La coevaluación ayudo a determinar la solución adecuada para el problema presentado					
12	La coevaluación le ha permitido recoger de manera efectiva los aportes de equipo para la mejora de los resultados.					
	<b>Dimensión 3: Heteroevaluación</b>					
13	Los instrumentos de evaluación aplicados en el curso han permitido recoger tu dominio cognitivo y procedimental del curso.					
14	A través de la evaluación que aplico el docente has podido deducir tu nivel de desempeño en la asignatura.					
15	Los instrumentos de evaluación empleados en el curso por el docente han permitido evidenciar que sabes desarrollar procedimientos a seguir en una					

	determinada área.					
16	Los instrumentos de evaluación empleados por el docente en el curso han recogido todo tipo de procedimientos aprendido en la asignatura.					
17	El proceso de evaluación aplicado por el docente ha reflejado de manera coherente tu rendimiento en la asignatura					
18	El proceso de evaluación aplicado por el docente ha permitido que tengas apreciaciones oportunas para mejorar tu desempeño.					

Gracias por su valiosa colaboración

**Certificado de validez de contenido del instrumento que mide: Competencia digital**

<sup>1</sup>**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>**Claridad:** se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias/Observaciones
		Sí	No	Sí	No	Sí	No	
<b>Dimensión 1: Competencias instrumentales</b>		<b>Sí</b>	<b>No</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>	
1	Reconoce los enlaces que existen en la web cuando navega por Internet.	X		X		X		
2	Tiene actualizado el antivirus que protege su laptop o computadora.	X		X		X		
3	Utiliza con comodidad las funciones básicas de los navegadores.	X		X		X		
4	Busca información en Internet en distintos formatos.	X		X		X		
5	Tiene en casa una buena conexión a internet.	X		X		X		
6	La computadora o laptop que utiliza, tienen la calidad necesaria para asegurar la conectividad en las clases virtuales.	X		X		X		
7	Para socializar e intercambiar saberes utiliza el foro, chat, email y el WhatsApp.	X		X		X		
8	Maneja con facilidad las funciones de la computadora, para obtener información adecuada para fortalecer y realizar los trabajos que deja su docente.	X		X		X		
9	Maneja con facilidad las funciones del micrófono, cámara y audífonos para tu laptop y/o dispositivo para recibir las sesiones sincrónicas y asincrónicas preparadas por el docente.	X		X		X		
10	Tiene conocimiento de la plataforma de e-learning que facilita la experiencia de capacitación a distancia.	X		X		X		
<b>Dimensión 2: Competencias didáctico metodológicas</b>		<b>Sí</b>	<b>No</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>	

11	Emplea en la realización de los trabajos dejados por su docente las herramientas tecnológicas como Power Point, Word, Mozilla Firefox, Teams.	X		X		X		
12	Utiliza videos en todo el proceso de las tareas a realizarse en el curso.	X		X		X		
13	Utiliza con facilidad el proyector para exponer sus avances esperando las críticas para mejorar las tareas.	X		X		X		
14	Complementa sus clases presenciales con el trabajo de colaboración en línea blogs.	X		X		X		
15	Complementa las tareas, utilizando plataformas en la red para fortalecerla o rehacerla.	X		X		X		
16	Complementa sus trabajos elaborados, comunicándose con otros estudiantes utilizando la plataforma virtual Blackboard	X		X		X		
17	Con el apoyo de los estudiantes de su grupo de estudios, construyen sus propias redes sociales	X		X		X		
18	Incentiva a los estudiantes de su grupo de estudios a construir su propio aprendizaje mediante la colaboración en línea.	X		X		X		
19	Aprovecha las oportunidades de aprendizaje a través de la web 2.0.	X		X		X		
20	Se comunica con sus compañeros de aula a través del correo electrónico	X		X		X		
21	Se comunica con sus compañeros a través de video conferencias.	X		X		X		
22	Se comunica con sus compañeros a través del zoom	X		X		X		
<b>Dimensión 3: Competencias cognitivas</b>		<b>Sí</b>	<b>No</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>	
23	Reconoce estrategias de aprendizaje y las recomienda a los estudiantes de su grupo de trabajo.	X		X		X		
24	Utiliza materiales didácticos de la plataforma virtual para la publicación de los resultados conjuntamente con los estudiantes de su grupo de estudios.	X		X		X		

25	Realiza trabajos colaborativos con los estudiantes de su grupo de estudios, que no sean copia y pega de Internet.	X		X		X		
26	En sus trabajos académicos respeta el derecho de autor, citando las fuentes.	X		X		X		
27	Promueve en los estudiantes de su grupo de estudios, el respeto por las normas al derecho de autor.	X		X		X		
28	Fomenta la publicación del trabajo realizado de manera virtual	X		X		X		
29	Utiliza las rúbricas de evaluación que su docente le ha enviado para realizar su investigación.	X		X		X		
30	Elabora rubrica de evaluación, utilizando recursos tecnológicos con el apoyo docente.	X		X		X		
31	Motiva a sus compañeros de estudios a elaborar diagramas y organizadores visuales utilizando recursos tecnológicos.	X		X		X		
32	Utiliza la tecnología para indicar los acuerdos de convivencia.	X		X		X		
33	Realiza feedback con su grupo de estudio para fortalecer las tareas y realizar una buena presentación se sus logros.	X		X		X		
34	Emplea la tecnología para dosificar el tiempo en las tareas programadas y de esa manera respetar el tiempo que se les ha asignado.	X		X		X		

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DE LA ESCALA COMPETENCIA DIGITAL**

**Observaciones: los ítems responden a los indicadores y dimensiones.**

**Opinión de aplicabilidad:**      **Aplicable [ x ]**      **Aplicable después de corregir [ ]**      **No aplicable [ ]**

**Apellidos y nombres del juez validador: Mariños Gonzales Angelina Elisa**

**DNI: 08695113**

**Firma:**



**Certificado de validez de contenido del instrumento que mide: Desarrollo profesional**

**<sup>1</sup>Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

**<sup>2</sup>Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

**<sup>3</sup>Claridad:** se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias/Observaciones
		Sí	No	Sí	No	Sí	No	
<b>Dimensión 1: Planificación</b>								
1	Organiza su tiempo para atender la programación de las sesiones que ha planteado su docente.	X		X		X		
2	Planifica la clase en la cual está matriculado, considerando los estilos de enseñanza de su docente.	X		X		X		
3	Emplea materiales apropiados para la realización de los trabajos, teniendo en cuenta los estilos de enseñanza de docente.	X		X		X		
4	Distingue su propio ritmo de aprendizaje como estudiante.	X		X		X		
5	Conoce los estilos de enseñanza predominante en sus docentes, para poder prepararse antes y durante el ciclo.	X		X		X		
6	Realiza un seguimiento a su ritmo de aprendizaje en la construcción de nuevos conocimientos.	X		X		X		
7	Resuelve las actividades presentadas en el curso, para fortalecer su conocimiento y afianzar la carrera que estudia.	X		X		X		
8	Emplea recursos tecnológicos apropiados, respetando la forma como estudian y trabajan los compromisos a tratar por sus compañeros.	X		X		X		
9	Emplea una metodología acorde a las exigencias propiciadas por el docente.	X		X		X		
<b>Dimensión 2: Recursos virtuales</b>								
		<b>Sí</b>	<b>No</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>	

10	Identifica una plataforma virtual como soporte pedagógico, para la investigación que está realizando.	X		X		X		
11	Identifica una plataforma virtual con actividades que se adaptan mejor a sus experiencias de aprendizaje.	X		X		X		
12	Identifica una plataforma virtual en coordinación con otros estudiantes para la realización de sus proyectos.	X		X		X		
13	Emplea creativamente software libre, teniendo en cuenta los estilos de aprendizaje propios y de sus compañeros.	X		X		X		
14	Utiliza el software libre teniendo en cuenta los contenidos de la enseñanza-aprendizaje brindada por su docente.	X		X		X		
15	Utiliza el software libre para la planificación del aprendizaje significativo que se necesita para su carrera.	X		X		X		
16	Propicia el aprendizaje colaborativo y autónomo entre sus compañeros utilizando la página web wiki.	X		X		X		
17	Propicia el aprendizaje colaborativo y autónomo entre sus compañeros a través del empleo de blogs	X		X		X		
18	Propicia el aprendizaje colaborativo y autónomo entre sus compañeros a través del empleo de buscadores	X		X		X		
19	Se comunica con sus compañeros por redes sociales para compartir información y realizar las actividades propiciadas por el docente.	X		X		X		
20	Emplea las redes sociales para investigar trabajos individuales de otros estudiantes, como complemento al trabajo a realizar en el curso.	X		X		X		
21	Emplea las redes sociales para compartir con sus compañeros los avances y los logros de aprendizaje.	X		X		X		
22	Emplea juegos electrónicos entre sus compañeros para generar actividades significativas que fortalezcan sus aprendizajes.	X		X		X		
23	Utiliza arte audiovisual y gráfico con teléfonos móviles para facilitar la información dinámica entre sus compañeros de grupo.	X		X		X		

24	Utiliza conferencias y charlas a distancia como estrategias de actualización constante comentando los avances de sus trabajos.	X		X		X	
<b>Dimensión 3: Organizador del tiempo</b>		<b>Sí</b>	<b>No</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>
25	Llega puntual a la Institución Universitaria.	X		X		X	
26	Espera a sus profesores dentro del aula de clases.	X		X		X	
27	Respeto el horario de entrada y salida de sus profesores.	X		X		X	
28	Dosifica sus actividades para la realización de las tareas, considerando los lineamientos planteados por su docente.	X		X		X	
29	Elabora acuerdos de convivencia con sus compañeros al inicio de las actividades generada por el docente.	X		X		X	
30	Optimiza el tiempo para realizar las tareas encomendadas, considerando las actividades en grupo.	X		X		X	
31	Utiliza el tiempo adecuado para la utilización de estrategias en las actividades señaladas.	X		X		X	
32	Utiliza el tiempo apropiado en el empleo de recursos virtuales tecnológicos para favorecer la actividad presentada.	X		X		X	
33	Utiliza el tiempo adecuado en la retroalimentación de los logros alcanzados para exponerlos con la calidad que se merece.	X		X		X	

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DE LA ESCALA COMPETENCIA DIGITAL**

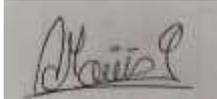
**Observaciones:** los ítems responden a los indicadores y dimensiones.

**Opinión de aplicabilidad:**      **Aplicable [ x ]**      **Aplicable después de corregir [ ]**      **No aplicable [ ]**

**Apellidos y nombres del juez validador:** Mariños Gonzales Angelina Elisa

**DNI:** 08695113

**Firma:**



**Certificado de validez de contenido del instrumento que mide: Evaluación formativa**

**<sup>1</sup>Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

**<sup>2</sup>Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

**<sup>3</sup>Claridad:** se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias/Observaciones
		Sí	No	Sí	No	Sí	No	
<b>Dimensión 1: Autoevaluación</b>		<b>Sí</b>	<b>No</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>	
1	La autoevaluación ha sido aplicada con la utilización de las tecnologías informáticas.	X		X		X		
2	La autoevaluación genera el control de tu avance con la utilización de las tecnologías informáticas.	X		X		X		
3	Has generado reflexiones sobre tu proceso de aprendizaje que han fortalecido tus conocimientos.	X		X		X		
4	La reflexión de tu desempeño en la utilización de las tecnologías ha propiciado que tengas más confianza en lo que realizas.	X		X		X		
5	En qué medida la autoevaluación ha mejorado tu estilo de aprendizaje y como consecuencia ha elevado tu autoestima.	X		X		X		
6	En qué medida la autoevaluación ha generado autonomía y calidad en tu desempeño como estudiante.	X		X		X		
<b>Dimensión 2: Coevaluación</b>		<b>Sí</b>	<b>No</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>	
7	La coevaluación ha permitido identificar los errores que cometen tus compañeros de equipo	X		X		X		
8	La coevaluación ha permitido tomar decisiones sobre las medidas correctivas al interior de tu equipo.	X		X		X		

9	Tus compañeros de equipo pudieron definir sus errores y aciertos en beneficio del trabajo que se encontraron realizando asumiendo responsabilidades.	X		X		X		
10	La coevaluación les ha permitido listar sus inconvenientes y planear alternativas de solución.	X		X		X		
11	La coevaluación ayudo a determinar la solución adecuada para el problema presentado	X		X		X		
12	La coevaluación le ha permitido recoger de manera efectiva los aportes de equipo para la mejora de los resultados.	X		X		X		
<b>Dimensión 3: Heteroevaluación</b>		<b>Sí</b>	<b>No</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>	
13	Los instrumentos de evaluación aplicados en el proyecto han permitido recoger tu dominio cognitivo y procedimental de las Tecnologías aplicadas.	X		X		X		
14	A través de la evaluación que aplicó el docente has podido deducir tu nivel de desempeño, con el apoyo de las tecnologías informáticas.	X		X		X		
15	Los instrumentos de evaluación empleados en el trabajo han permitido evidenciar que sabes desarrollar procedimientos con la utilización de tecnologías.	X		X		X		
16	Los instrumentos de evaluación empleados por el docente han recogido todo tipo de procedimientos aprendidos, aprovechando la tecnología informática.	X		X		X		
17	El proceso de evaluación aplicado por el docente ha reflejado de manera coherente tu rendimiento en la consecución de resultados.	X		X		X		
18	El proceso de evaluación aplicado por el docente ha permitido que tengas apreciaciones oportunas para mejorar tu desempeño.	X		X		X		

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DE LA ESCALA COMPETENCIA DIGITAL**

**Observaciones: los ítems responden a los indicadores y dimensiones.**

**Opinión de aplicabilidad:**      **Aplicable [ x ]**      **Aplicable después de corregir [ ]**      **No aplicable [ ]**

Apellidos y nombres del juez validador: Mariños Gonzales Angelina Elisa

DNI: 08695113

Firma:



Formación académica del validador: (asociado a su calidad de experto en la variable y problemática de investigación)

	Institución	Especialidad	Periodo formativo
01	Universidad "Cesar Vallejo"	Doctorado en Administración de la Educación	
02			

Experiencia profesional del validador: (asociado a su calidad de experto en la variable y problemática de investigación)

	Institución	Cargo	Lugar	Periodo laboral	Funciones
01					
02					

<sup>1</sup> **Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup> **Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup> **Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

<sup>1</sup> **Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup> **Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup> **Claridad:** se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Los Olivos, 8 de enero del 2021

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias/Observaciones
		Sí	No	Sí	No	Sí	No	
<b>Dimensión 1: Competencias instrumentales</b>		<b>Sí</b>	<b>No</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>	
1	Reconoce los enlaces que existen en la web cuando navega por Internet.	X		X		X		
2	Tiene actualizado el antivirus que protege su laptop o computadora.	X		X		X		
3	Utiliza con comodidad las funciones básicas de los navegadores.	X		X		X		
4	Busca información en Internet en distintos formatos.	X		X		X		
5	Tiene en casa una buena conexión a internet.	X		X		X		
6	La computadora o laptop que utiliza, tienen la calidad necesaria para asegurar la conectividad en las clases virtuales.	X		X		X		
7	Para socializar e intercambiar saberes utiliza el foro, chat, email y el WhatsApp.	X		X		X		
8	Maneja con facilidad las funciones de la computadora, para obtener información adecuada para fortalecer y realizar los trabajos que deja su docente.	X		X		X		
9	Maneja con facilidad las funciones del micrófono, cámara y audífonos para tu laptop y/o dispositivo para recibir las sesiones sincrónicas y asincrónicas preparadas por el docente.	X		X		X		
10	Tiene conocimiento de la plataforma de e-learning que facilita la experiencia de capacitación a distancia.	X		X		X		
<b>Dimensión 2: Competencias didáctico metodológicas</b>		<b>Sí</b>	<b>No</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>	
11	Emplea en la realización de los trabajos dejados por su docente las herramientas tecnológicas como Power Point, Word, Mozilla Firefox, Teams.	X		X		X		
12	Utiliza videos en todo el proceso de las tareas a realizarse en el curso.	X		X		X		

13	Utiliza con facilidad el proyector para exponer sus avances esperando las críticas para mejorar las tareas.	X		X		X		
14	Complementa sus clases presenciales con el trabajo de colaboración en línea blogs.	X		X		X		
15	Complementa las tareas, utilizando plataformas en la red para fortalecerla o rehacerla.	X		X		X		
16	Complementa sus trabajos elaborados, comunicándose con otros estudiantes utilizando la plataforma virtual Blackboard	X		X		X		
17	Con el apoyo de los estudiantes de su grupo de estudios, construyen sus propias redes sociales	X		X		X		
18	Incentiva a los estudiantes de su grupo de estudios a construir su propio aprendizaje mediante la colaboración en línea.	X		X		X		
19	Aprovecha las oportunidades de aprendizaje a través de la web 2.0.	X		X		X		
20	Se comunica con sus compañeros de aula a través del correo electrónico	X		X		X		
21	Se comunica con sus compañeros a través de video conferencias.	X		X		X		
22	Se comunica con sus compañeros a través del zoom	X		X		X		
<b>Dimensión 3: Competencias cognitivas</b>		<b>Sí</b>	<b>No</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>	
23	Reconoce estrategias de aprendizaje y las recomienda a los estudiantes de su grupo de trabajo.	X		X		X		
24	Utiliza materiales didácticos de la plataforma virtual para la publicación de los resultados conjuntamente con los estudiantes de su grupo de estudios.	X		X		X		
25	Realiza trabajos colaborativos con los estudiantes de su grupo de estudios, que no sean copia y pega de Internet.	X		X		X		
26	En sus trabajos académicos respeta el derecho de autor, citando las fuentes.	X		X		X		

27	Promueve en los estudiantes de su grupo de estudios, el respeto por las normas al derecho de autor.	X		X		X		
28	Fomenta la publicación del trabajo realizado de manera virtual	X		X		X		
29	Utiliza las rúbricas de evaluación que su docente le ha enviado para realizar su investigación.	X		X		X		
30	Elabora rubrica de evaluación, utilizando recursos tecnológicos con el apoyo docente.	X		X		X		
31	Motiva a sus compañeros de estudios a elaborar diagramas y organizadores visuales utilizando recursos tecnológicos.	X		X		X		
32	Utiliza la tecnología para indicar los acuerdos de convivencia.	X		X		X		
33	Realiza feedback con su grupo de estudio para fortalecer las tareas y realizar una buena presentación se sus logros.	X		X		X		
34	Emplea la tecnología para dosificar el tiempo en las tareas programadas y de esa manera respetar el tiempo que se les ha asignado.	X		X		X		

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DE LA ESCALA COMPETENCIA DIGITAL**

**Observaciones:** los ítems responden a los indicadores y dimensiones.

**Opinión de aplicabilidad:**      **Aplicable [ x ]**      **Aplicable después de corregir [ ]**      **No aplicable [ ]**

**Apellidos y nombres del juez validador:** Dr. Jesús Vega

**DNI:** 09977858

**Firma:**



Quiñones

**Certificado de validez de contenido del instrumento que mide: Desarrollo profesional**

<sup>1</sup>**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

**<sup>2</sup>Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

**<sup>3</sup>Claridad:** se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias/Observaciones
		Sí	No	Sí	No	Sí	No	
<b>Dimensión 1: Planificación</b>								
1	Organiza su tiempo para atender la programación de las sesiones que ha planteado su docente.	X		X		X		
2	Planifica la clase en la cual está matriculado, considerando los estilos de enseñanza de su docente.	X		X		X		
3	Emplea materiales apropiados para la realización de los trabajos, teniendo en cuenta los estilos de enseñanza de docente.	X		X		X		
4	Distingue su propio ritmo de aprendizaje como estudiante.	X		X		X		
5	Conoce los estilos de enseñanza predominante en sus docentes, para poder prepararse antes y durante el ciclo.	X		X		X		
6	Realiza un seguimiento a su ritmo de aprendizaje en la construcción de nuevos conocimientos.	X		X		X		
7	Resuelve las actividades presentadas en el curso, para fortalecer su conocimiento y afianzar la carrera que estudia.	X		X		X		
8	Emplea recursos tecnológicos apropiados, respetando la forma como estudian y trabajan los compromisos a tratar por sus compañeros.	X		X		X		
9	Emplea una metodología acorde a las exigencias propiciadas por el docente.	X		X		X		
<b>Dimensión 2: Recursos virtuales</b>								
10	Identifica una plataforma virtual como soporte pedagógico, para la investigación que está realizando.	X		X		X		

11	Identifica una plataforma virtual con actividades que se adaptan mejor a sus experiencias de aprendizaje.	X		X		X		
12	Identifica una plataforma virtual en coordinación con otros estudiantes para la realización de sus proyectos.	X		X		X		
13	Emplea creativamente software libre, teniendo en cuenta los estilos de aprendizaje propios y de sus compañeros.	X		X		X		
14	Utiliza el software libre teniendo en cuenta los contenidos de la enseñanza-aprendizaje brindada por su docente.	X		X		X		
15	Utiliza el software libre para la planificación del aprendizaje significativo que se necesita para su carrera.	X		X		X		
16	Propicia el aprendizaje colaborativo y autónomo entre sus compañeros utilizando la página web wiki.	X		X		X		
17	Propicia el aprendizaje colaborativo y autónomo entre sus compañeros a través del empleo de blogs	X		X		X		
18	Propicia el aprendizaje colaborativo y autónomo entre sus compañeros a través del empleo de buscadores	X		X		X		
19	Se comunica con sus compañeros por redes sociales para compartir información y realizar las actividades propiciadas por el docente.	X		X		X		
20	Emplea las redes sociales para investigar trabajos individuales de otros estudiantes, como complemento al trabajo a realizar en el curso.	X		X		X		
21	Emplea las redes sociales para compartir con sus compañeros los avances y los logros de aprendizaje.	X		X		X		
22	Emplea juegos electrónicos entre sus compañeros para generar actividades significativas que fortalezcan sus aprendizajes.	X		X		X		
23	Utiliza arte audiovisual y gráfico con teléfonos móviles para facilitar la información dinámica entre sus compañeros de grupo.	X		X		X		
24	Utiliza conferencias y charlas a distancia como estrategias de actualización constante comentando los avances de sus trabajos.	X		X		X		

<b>Dimensión 3: Organizador del tiempo</b>		<b>Sí</b>	<b>No</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>
25	Llega puntual a la Institución Universitaria.	X		X		X	
26	Espera a sus profesores dentro del aula de clases.	X		X		X	
27	Respeto el horario de entrada y salida de sus profesores.	X		X		X	
28	Dosifica sus actividades para la realización de las tareas, considerando los lineamientos planteados por su docente.	X		X		X	
29	Elabora acuerdos de convivencia con sus compañeros al inicio de las actividades generada por el docente.	X		X		X	
30	Optimiza el tiempo para realizar las tareas encomendada, considerando las actividades en grupo.	X		X		X	
31	Utiliza el tiempo adecuado para la utilización de estrategias en las actividades señaladas.	X		X		X	
32	Utiliza el tiempo apropiado en el empleo de recursos virtuales tecnológicos para favorecer la actividad presentada.	X		X		X	
33	Utiliza el tiempo adecuado en la retroalimentación de los logros alcanzados para exponerlos con la calidad que se merece.	X		X		X	

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DE LA ESCALA COMPETENCIA DIGITAL**

**Observaciones:** los ítems responden a los indicadores y dimensiones.

**Opinión de aplicabilidad:**      **Aplicable [ x ]**      **Aplicable después de corregir [ ]**      **No aplicable [ ]**

**Apellidos y nombres del juez validador:** Dr. Jesús Vega Quiñones



DNI: 09977858

Firma:

**Certificado de validez de contenido del instrumento que mide: Evaluación formativa**

**<sup>1</sup>Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

**<sup>2</sup>Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

**<sup>3</sup>Claridad:** se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias/Observaciones
		Sí	No	Sí	No	Sí	No	
<b>Dimensión 1: Autoevaluación</b>		<b>Sí</b>	<b>No</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>	
1	La autoevaluación ha sido aplicada con la utilización de las tecnologías informáticas.	X		X		X		
2	La autoevaluación genera el control de tu avance con la utilización de las tecnologías informáticas.	X		X		X		
3	Has generado reflexiones sobre tu proceso de aprendizaje que han fortalecido tus conocimientos.	X		X		X		
4	La reflexión de tu desempeño en la utilización de las tecnologías ha propiciado que tengas más confianza en lo que realizas.	X		X		X		
5	En qué medida la autoevaluación ha mejorado tu estilo de aprendizaje y como consecuencia ha elevado tu autoestima.	X		X		X		
6	En qué medida la autoevaluación ha generado autonomía y calidad en tu desempeño como estudiante.	X		X		X		
<b>Dimensión 2: Coevaluación</b>		<b>Sí</b>	<b>No</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>	
7	La coevaluación ha permitido identificar los errores que cometen tus compañeros de equipo	X		X		X		
8	La coevaluación ha permitido tomar decisiones sobre las medidas correctivas al interior de tu equipo.	X		X		X		

9	Tus compañeros de equipo pudieron definir sus errores y aciertos en beneficio del trabajo que se encontraron realizando asumiendo responsabilidades.	X		X		X		
10	La coevaluación les ha permitido listar sus inconvenientes y planear alternativas de solución.	X		X		X		
11	La coevaluación ayudo a determinar la solución adecuada para el problema presentado	X		X		X		
12	La coevaluación le ha permitido recoger de manera efectiva los aportes de equipo para la mejora de los resultados.	X		X		X		
<b>Dimensión 3: Heteroevaluación</b>		<b>Sí</b>	<b>No</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>	
13	Los instrumentos de evaluación aplicados en el proyecto han permitido recoger tu dominio cognitivo y procedimental de las Tecnologías aplicadas.	X		X		X		
14	A través de la evaluación que aplicó el docente has podido deducir tu nivel de desempeño, con el apoyo de las tecnologías informáticas.	X		X		X		
15	Los instrumentos de evaluación empleados en el trabajo han permitido evidenciar que sabes desarrollar procedimientos con la utilización de tecnologías.	X		X		X		
16	Los instrumentos de evaluación empleados por el docente han recogido todo tipo de procedimientos aprendidos, aprovechando la tecnología informática.	X		X		X		
17	El proceso de evaluación aplicado por el docente ha reflejado de manera coherente tu rendimiento en la consecución de resultados.	X		X		X		
18	El proceso de evaluación aplicado por el docente ha permitido que tengas apreciaciones oportunas para mejorar tu desempeño.	X		X		X		

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DE LA ESCALA COMPETENCIA DIGITAL**

**Observaciones: los ítems responden a los indicadores y dimensiones.**

Opinión de aplicabilidad:      **Aplicable [ x ]**      **Aplicable después de corregir [ ]**      **No aplicable [ ]**

Apellidos y nombres del juez validador: Dr. Jesús Vega

DNI: 09977858

Firma:



Quiñones

**Formación académica del validador: (asociado a su calidad de experto en la variable y problemática de investigación)**

	Institución	Especialidad	Periodo formativo
01	Universidad "Cesar Vallejo"	Doctorado en Educación	De 1997 al 1999
02			

**Experiencia profesional del validador: (asociado a su calidad de experto en la variable y problemática de investigación)**

	Institución	Cargo	Lugar	Periodo laboral	Funciones
01	Universidad UPN	Especialista en pedagogía	UPN sede comas – breña. Especialista corporativo.	2019. 2020. hasta la actualidad	Brindar soporte pedagógico a las diferentes escuelas profesionales.
02					

<sup>1</sup> **Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup> **Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup> **Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Los Olivos, 8 de enero del 2021

**Certificado de validez de contenido del instrumento que mide: Competencia digital**

<sup>1</sup>**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>**Claridad:** se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias/Observaciones
		Sí	No	Sí	No	Sí	No	
<b>Dimensión 1: Competencias instrumentales</b>		<b>Sí</b>	<b>No</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>	
1	Reconoce los enlaces que existen en la web cuando navega por Internet.	X		X		X		
2	Tiene actualizado el antivirus que protege su laptop o computadora.	X		X		X		
3	Utiliza con comodidad las funciones básicas de los navegadores.	X		X		X		
4	Busca información en Internet en distintos formatos.	X		X		X		
5	Tiene en casa una buena conexión a internet.	X		X		X		
6	La computadora o laptop que utiliza, tienen la calidad necesaria para asegurar la conectividad en las clases virtuales.	X		X		X		
7	Para socializar e intercambiar saberes utiliza el foro, chat, email y el WhatsApp.	X		X		X		
8	Maneja con facilidad las funciones de la computadora, para obtener información adecuada para fortalecer y realizar los trabajos que deja su docente.	X		X		X		
9	Maneja con facilidad las funciones del micrófono, cámara y audífonos para tu laptop y/o dispositivo para recibir las sesiones sincrónicas y asincrónicas preparadas por el docente.	X		X		X		
10	Tiene conocimiento de la plataforma de e-learning que facilita la experiencia de capacitación a distancia.	X		X		X		
<b>Dimensión 2: Competencias didáctico metodológicas</b>		<b>Sí</b>	<b>No</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>	

11	Emplea en la realización de los trabajos dejados por su docente las herramientas tecnológicas como Power Point, Word, Mozilla Firefox, Teams.	X		X		X		
12	Utiliza videos en todo el proceso de las tareas a realizarse en el curso.	X		X		X		
13	Utiliza con facilidad el proyector para exponer sus avances esperando las críticas para mejorar las tareas.	X		X		X		
14	Complementa sus clases presenciales con el trabajo de colaboración en línea blogs.	X		X		X		
15	Complementa las tareas, utilizando plataformas en la red para fortalecerla o rehacerla.	X		X		X		
16	Complementa sus trabajos elaborados, comunicándose con otros estudiantes utilizando la plataforma virtual Blackboard	X		X		X		
17	Con el apoyo de los estudiantes de su grupo de estudios, construyen sus propias redes sociales	X		X		X		
18	Incentiva a los estudiantes de su grupo de estudios a construir su propio aprendizaje mediante la colaboración en línea.	X		X		X		
19	Aprovecha las oportunidades de aprendizaje a través de la web 2.0.	X		X		X		
20	Se comunica con sus compañeros de aula a través del correo electrónico	X		X		X		
21	Se comunica con sus compañeros a través de video conferencias.	X		X		X		
22	Se comunica con sus compañeros a través del zoom	X		X		X		
<b>Dimensión 3: Competencias cognitivas</b>		<b>Sí</b>	<b>No</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>	
23	Reconoce estrategias de aprendizaje y las recomienda a los estudiantes de su grupo de trabajo.	X		X		X		
24	Utiliza materiales didácticos de la plataforma virtual para la publicación de los resultados conjuntamente con los estudiantes de su grupo de estudios.	X		X		X		

25	Realiza trabajos colaborativos con los estudiantes de su grupo de estudios, que no sean copia y pega de Internet.	X		X		X		
26	En sus trabajos académicos respeta el derecho de autor, citando las fuentes.	X		X		X		
27	Promueve en los estudiantes de su grupo de estudios, el respeto por las normas al derecho de autor.	X		X		X		
28	Fomenta la publicación del trabajo realizado de manera virtual	X		X		X		
29	Utiliza las rúbricas de evaluación que su docente le ha enviado para realizar su investigación.	X		X		X		
30	Elabora rubrica de evaluación, utilizando recursos tecnológicos con el apoyo docente.	X		X		X		
31	Motiva a sus compañeros de estudios a elaborar diagramas y organizadores visuales utilizando recursos tecnológicos.	X		X		X		
32	Utiliza la tecnología para indicar los acuerdos de convivencia.	X		X		X		
33	Realiza feedback con su grupo de estudio para fortalecer las tareas y realizar una buena presentación se sus logros.	X		X		X		
34	Emplea la tecnología para dosificar el tiempo en las tareas programadas y de esa manera respetar el tiempo que se les ha asignado.	X		X		X		

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DE LA ESCALA COMPETENCIA DIGITAL**

**Observaciones: los ítems responden a los indicadores y dimensiones.**

**Opinión de aplicabilidad:      Aplicable [ x ]      Aplicable después de corregir [ ]      No aplicable [ ]**

**Apellidos y nombres del juez validador: Edith Corina Sebastián López**

**DNI:09484835**

**Firma:**



**Certificado de validez de contenido del instrumento que mide: Desarrollo profesional**

**<sup>1</sup>Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

**<sup>2</sup>Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

**<sup>3</sup>Claridad:** se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias/Observaciones
		Sí	No	Sí	No	Sí	No	
<b>Dimensión 1: Planificación</b>								
1	Organiza su tiempo para atender la programación de las sesiones que ha planteado su docente.	X		X		X		
2	Planifica la clase en la cual está matriculado, considerando los estilos de enseñanza de su docente.	X		X		X		
3	Emplea materiales apropiados para la realización de los trabajos, teniendo en cuenta los estilos de enseñanza de docente.	X		X		X		
4	Distingue su propio ritmo de aprendizaje como estudiante.	X		X		X		
5	Conoce los estilos de enseñanza predominante en sus docentes, para poder prepararse antes y durante el ciclo.	X		X		X		
6	Realiza un seguimiento a su ritmo de aprendizaje en la construcción de nuevos conocimientos.	X		X		X		
7	Resuelve las actividades presentadas en el curso, para fortalecer su conocimiento y afianzar la carrera que estudia.	X		X		X		
8	Emplea recursos tecnológicos apropiados, respetando la forma como estudian y trabajan los compromisos a tratar por sus compañeros.	X		X		X		
9	Emplea una metodología acorde a las exigencias propiciadas por el docente.	X		X		X		
<b>Dimensión 2: Recursos virtuales</b>								
		<b>Sí</b>	<b>No</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>	

10	Identifica una plataforma virtual como soporte pedagógico, para la investigación que está realizando.	X		X		X		
11	Identifica una plataforma virtual con actividades que se adaptan mejor a sus experiencias de aprendizaje.	X		X		X		
12	Identifica una plataforma virtual en coordinación con otros estudiantes para la realización de sus proyectos.	X		X		X		
13	Emplea creativamente software libre, teniendo en cuenta los estilos de aprendizaje propios y de sus compañeros.	X		X		X		
14	Utiliza el software libre teniendo en cuenta los contenidos de la enseñanza-aprendizaje brindada por su docente.	X		X		X		
15	Utiliza el software libre para la planificación del aprendizaje significativo que se necesita para su carrera.	X		X		X		
16	Propicia el aprendizaje colaborativo y autónomo entre sus compañeros utilizando la página web wiki.	X		X		X		
17	Propicia el aprendizaje colaborativo y autónomo entre sus compañeros a través del empleo de blogs	X		X		X		
18	Propicia el aprendizaje colaborativo y autónomo entre sus compañeros a través del empleo de buscadores	X		X		X		
19	Se comunica con sus compañeros por redes sociales para compartir información y realizar las actividades propiciadas por el docente.	X		X		X		
20	Emplea las redes sociales para investigar trabajos individuales de otros estudiantes, como complemento al trabajo a realizar en el curso.	X		X		X		
21	Emplea las redes sociales para compartir con sus compañeros los avances y los logros de aprendizaje.	X		X		X		
22	Emplea juegos electrónicos entre sus compañeros para generar actividades significativas que fortalezcan sus aprendizajes.	X		X		X		
23	Utiliza arte audiovisual y gráfico con teléfonos móviles para facilitar la información dinámica entre sus compañeros de grupo.	X		X		X		

24	Utiliza conferencias y charlas a distancia como estrategias de actualización constante comentando los avances de sus trabajos.	X		X		X		
<b>Dimensión 3: Organizador del tiempo</b>		<b>Sí</b>	<b>No</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>	
25	Llega puntual a la Institución Universitaria.	X		X		X		
26	Espera a sus profesores dentro del aula de clases.	X		X		X		
27	Respeto el horario de entrada y salida de sus profesores.	X		X		X		
28	Dosifica sus actividades para la realización de las tareas, considerando los lineamientos planteados por su docente.	X		X		X		
29	Elabora acuerdos de convivencia con sus compañeros al inicio de las actividades generada por el docente.	X		X		X		
30	Optimiza el tiempo para realizar las tareas encomendada, considerando las actividades en grupo.	X		X		X		
31	Utiliza el tiempo adecuado para la utilización de estrategias en las actividades señaladas.	X		X		X		
32	Utiliza el tiempo apropiado en el empleo de recursos virtuales tecnológicos para favorecer la actividad presentada.	X		X		X		
33	Utiliza el tiempo adecuado en la retroalimentación de los logros alcanzados para exponerlos con la calidad que se merece.	X		X		X		

### CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DE LA ESCALA COMPETENCIA DIGITAL

**Observaciones:** los ítems responden a los indicadores y dimensiones.

**Opinión de aplicabilidad:**      **Aplicable [ x ]**      **Aplicable después de corregir [ ]**      **No aplicable [ ]**

**Apellidos y nombres del juez validador:**

DNI:09484835

Firma:



**Certificado de validez de contenido del instrumento que mide: Evaluación formativa**

**<sup>1</sup>Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

**<sup>2</sup>Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

**<sup>3</sup>Claridad:** se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias/Observaciones
		Sí	No	Sí	No	Sí	No	
<b>Dimensión 1: Autoevaluación</b>		<b>Sí</b>	<b>No</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>	
1	La autoevaluación ha sido aplicada con la utilización de las tecnologías informáticas.	X		X		X		
2	La autoevaluación genera el control de tu avance con la utilización de las tecnologías informáticas.	X		X		X		
3	Has generado reflexiones sobre tu proceso de aprendizaje que han fortalecido tus conocimientos.	X		X		X		
4	La reflexión de tu desempeño en la utilización de las tecnologías ha propiciado que tengas más confianza en lo que realizas.	X		X		X		
5	En qué medida la autoevaluación ha mejorado tu estilo de aprendizaje y como consecuencia ha elevado tu autoestima.	X		X		X		
6	En qué medida la autoevaluación ha generado autonomía y calidad en tu desempeño como estudiante.	X		X		X		
<b>Dimensión 2: Coevaluación</b>		<b>Sí</b>	<b>No</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>	

7	La coevaluación ha permitido identificar los errores que cometen tus compañeros de equipo	X		X		X		
8	La coevaluación ha permitido tomar decisiones sobre las medidas correctivas al interior de tu equipo.	X		X		X		
9	Tus compañeros de equipo pudieron definir sus errores y aciertos en beneficio del trabajo que se encontraron realizando asumiendo responsabilidades.	X		X		X		
10	La coevaluación les ha permitido listar sus inconvenientes y planear alternativas de solución.	X		X		X		
11	La coevaluación ayudo a determinar la solución adecuada para el problema presentado	X		X		X		
12	La coevaluación le ha permitido recoger de manera efectiva los aportes de equipo para la mejora de los resultados.	X		X		X		
<b>Dimensión 3: Heteroevaluación</b>		<b>Sí</b>	<b>No</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>	
13	Los instrumentos de evaluación aplicados en el proyecto han permitido recoger tu dominio cognitivo y procedimental de las Tecnologías aplicadas.	X		X		X		
14	A través de la evaluación que aplicó el docente has podido deducir tu nivel de desempeño, con el apoyo de las tecnologías informáticas.	X		X		X		
15	Los instrumentos de evaluación empleados en el trabajo han permitido evidenciar que sabes desarrollar procedimientos con la utilización de tecnologías.	X		X		X		
16	Los instrumentos de evaluación empleados por el docente han recogido todo tipo de procedimientos aprendidos, aprovechando la tecnología informática.	X		X		X		
17	El proceso de evaluación aplicado por el docente ha reflejado de manera coherente tu rendimiento en la consecución de resultados.	X		X		X		
18	El proceso de evaluación aplicado por el docente ha permitido que tengas apreciaciones oportunas para mejorar tu desempeño.	X		X		X		

## CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DE LA ESCALA COMPETENCIA DIGITAL

Observaciones: los ítems responden a los indicadores y dimensiones.

Opinión de aplicabilidad:      Aplicable [ x ]      Aplicable después de corregir [ ]      No aplicable [ ]

Apellidos y nombres del juez validador: Edith Corina Sebastián López

DNI:09484835

Firma:



**Formación académica del validador: (asociado a su calidad de experto en la variable y problemática de investigación)**

	Institución	Especialidad	Periodo formativo
01	Universidad "Cesar Vallejo"	Doctorado en Educación	2017-2019
02			

**Experiencia profesional del validador: (asociado a su calidad de experto en la variable y problemática de investigación)**

	Institución	Cargo	Lugar	Periodo laboral	Funciones
01	Cesar Vallejo	Docente	Lima Norte	2016-2020	Docente en la Escuela de Derecho
02					

<sup>1</sup> **Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup> **Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup> **Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

	Competencias instrumentales										Competencia digital															23	24	25											
											Competencias didáctico metodológicas																												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22																	
1	5	5	4	4	5	4	3	1	1	3	35	3	3	3	2	3	3	4	4	5	5	5	4	44	4	5	4	3	1	1	3	3	1	1	3	3	32	111	
2	5	5	4	4	5	3	3	1	1	3	34	3	3	3	4	3	5	5	4	5	5	5	4	49	4	5	3	3	1	1	3	3	1	1	3	3	31	114	
3	2	2	1	1	3	4	1	1	1	1	17	1	3	1	1	3	1	3	1	5	2	2	1	24	1	3	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17	58	
4	2	3	2	3	2	3	3	3	3	2	26	2	3	3	3	3	2	4	3	3	2	3	2	33	3	2	3	3	3	3	2	2	3	3	2	2	31	90	
5	3	3	2	2	2	3	1	1	1	1	19	2	2	1	1	1	2	4	2	4	3	3	2	27	2	2	3	1	1	1	1	2	1	1	1	2	18	64	
6	3	2	3	2	3	3	1	1	1	3	22	3	3	3	3	3	4	3	4	3	2	3	37	2	3	3	1	1	1	3	3	1	1	3	3	25	84		
7	2	2	2	1	2	3	1	1	1	2	17	2	2	2	2	2	3	3	2	1	2	2	2	25	1	2	3	1	1	1	2	2	1	1	2	2	19	61	
8	4	5	1	2	4	3	4	3	2	3	31	2	3	2	3	4	5	5	4	5	4	5	1	43	2	4	3	4	3	2	3	2	3	2	2	33	107		
9	2	1	2	3	2	3	3	2	3	2	23	1	2	1	1	3	2	1	2	1	2	1	2	19	3	2	3	3	2	3	2	1	2	3	2	1	27	69	
10	5	5	3	1	5	5	3	4	4	3	38	4	4	4	4	4	5	5	3	5	5	5	3	51	1	5	5	3	4	4	3	4	4	4	3	4	44	133	
11	3	3	3	2	3	1	1	1	2	2	21	2	2	2	2	3	4	3	3	2	3	3	3	32	2	3	1	1	1	2	2	2	1	2	2	2	21	74	
12	4	3	4	3	4	4	4	5	3	3	37	4	4	4	3	4	4	5	4	5	4	3	4	48	3	4	4	4	5	3	3	4	5	3	3	4	45	130	
13	1	4	3	1	3	3	1	2	3	2	23	2	4	3	3	3	4	4	3	4	1	4	3	38	1	3	3	1	2	3	2	2	2	3	2	2	26	87	
14	5	4	5	3	5	4	5	5	4	3	43	4	3	3	4	4	5	5	4	4	5	4	5	50	3	5	4	5	5	4	3	4	5	4	3	4	49	142	
15	4	3	3	2	3	5	2	4	4	3	33	4	4	4	4	3	5	5	4	5	4	3	3	48	2	3	5	2	4	4	3	4	4	3	4	4	42	123	
16	3	3	2	1	3	1	2	1	2	3	21	3	4	3	3	2	2	4	2	2	3	3	2	33	1	3	1	2	1	2	3	3	1	2	3	3	25	79	
17	3	4	4	3	4	4	3	3	3	4	35	4	4	3	3	4	4	4	4	4	3	4	4	45	3	4	4	3	3	3	4	4	3	3	4	4	42	122	
18	2	1	2	2	3	3	1	1	1	1	17	2	3	2	3	2	4	5	3	4	2	1	2	33	2	3	3	1	1	1	1	2	1	1	1	2	19	69	
19	4	4	3	4	4	5	3	2	3	3	35	3	3	3	3	4	3	3	3	4	4	4	3	40	4	4	5	3	2	3	3	3	3	3	3	38	113		
20	4	3	4	4	4	1	1	2	1	2	26	2	1	1	1	1	2	3	1	2	4	3	4	25	4	4	1	1	2	1	2	2	2	1	2	2	24	75	
21	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	14	1	1	1	1	1	5	5	1	5	1	1	1	24	1	1	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16	54	
22	5	3	1	1	1	5	1	2	3	2	24	3	1	1	5	3	5	5	4	5	5	3	1	41	1	1	5	1	2	3	2	3	2	3	2	3	28	93	
23	1	1	3	2	2	4	3	1	1	1	19	1	2	2	2	3	3	3	2	3	1	1	3	26	2	2	4	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19	64
24	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	12	1	1	1	1	1	4	3	2	5	1	1	1	22	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14	48
25	1	1	1	1	4	5	1	1	1	1	17	1	5	3	3	4	5	5	5	5	5	1	1	39	1	4	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19	75
26	3	2	3	3	3	3	2	2	2	2	25	3	4	3	3	2	3	4	4	4	3	2	3	38	3	3	3	2	2	2	2	3	2	2	2	3	29	92	
27	4	4	3	2	3	4	4	4	2	4	34	4	4	3	3	4	4	4	4	5	4	4	3	46	2	3	4	4	4	2	4	4	2	4	4	2	4	41	121
28	5	4	3	2	3	5	1	2	5	1	31	4	3	2	5	4	5	5	1	1	5	4	3	42	2	3	5	1	2	5	1	4	2	5	1	4	35	108	
29	5	5	5	4	5	5	4	4	1	3	41	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	58	4	5	5	4	4	1	3	4	4	1	3	4	42	141	
30	5	4	3	2	3	2	2	3	3	1	28	3	3	3	3	3	5	5	3	5	5	4	3	45	2	3	2	2	3	3	1	3	3	1	3	3	29	102	
31	5	5	5	4	5	5	4	4	1	4	42	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	58	4	5	5	4	4	1	4	4	4	1	4	4	44	144	
32	4	5	5	4	4	4	3	4	3	3	39	3	3	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	54	4	4	4	3	4	3	3	3	3	4	3	3	41	134	
33	5	5	4	4	5	4	3	1	1	3	35	3	3	3	2	3	3	4	4	5	5	5	4	44	4	5	4	3	1	1	3	3	1	1	3	3	32	111	
34	5	5	4	4	5	3	3	1	1	3	34	3	3	3	4	3	5	5	4	5	5	5	4	49	4	5	3	3	1	1	3	3	1	1	3	3	31	114	
35	2	2	1	1	3	4	1	1	1	1	17	1	3	1	1	3	1	3	1	5	2	2	1	24	1	3	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17	58	
36	2	3	2	3	2	3	3	3	3	2	26	2	3	3	3	3	2	4	3	3	2	3	2	33	3	2	3	3	3	3	2	2	3	3	2	2	31	90	
37	3	3	2	2	2	3	1	1	1	1	19	2	2	1	1	1	2	4	2	4	3	3	2	27	2	2	3	1	1	1	1	2	1	1	1	2	18	64	
38	3	2	3	2	3	3	1	1	1	3	22	3	3	3	3	3	4	3	4	3	2	3	37	2	3	3	1	1	1	3	3	1	1	3	3	25	84		
39	2	2	2	1	2	3	1	1	1	2	17	2	2	2	2	2	3	3	2	1	2	2	2	25	1	2	3	1	1	1	2	2	1	1	2	2	19	61	
40	4	5	1	2	4	3	4	3	2	3	31	2	3	2	3	4	5	5	4	5	4	5	1	43	2	4	3	4	3	2	3	2	3	2	3	2	33	107	

41	2	1	2	3	2	3	3	2	3	2	23	1	2	1	1	3	2	1	2	1	2	1	2	19	3	2	3	3	2	3	2	1	2	3	2	1	27	69	
42	5	5	3	1	5	5	3	4	4	3	38	4	4	4	4	4	5	5	3	5	5	5	3	51	1	5	5	3	4	4	3	4	4	4	3	4	44	133	
43	3	3	3	2	3	1	1	1	2	2	21	2	2	2	2	2	3	4	3	3	2	3	3	32	2	3	1	1	1	2	2	2	2	1	2	2	21	74	
44	4	3	4	3	4	4	4	5	3	3	37	4	4	4	3	4	4	5	4	5	4	3	4	48	3	4	4	4	5	3	3	4	5	3	3	4	45	130	
45	1	4	3	1	3	3	1	2	3	2	23	2	4	3	3	3	4	4	3	4	1	4	3	38	1	3	3	1	2	3	2	2	2	3	2	2	26	87	
46	5	4	5	3	5	4	5	5	4	3	43	4	3	3	4	4	5	4	4	5	4	4	5	50	3	5	4	5	5	4	3	4	5	4	3	4	49	142	
47	4	3	3	2	3	5	2	4	4	3	33	4	4	4	4	3	5	5	4	5	4	3	3	48	2	3	5	2	4	4	3	4	4	4	3	4	42	123	
48	3	3	2	1	3	1	2	1	2	3	21	3	4	3	3	2	2	4	2	2	3	3	2	33	1	3	1	2	1	2	3	3	1	2	3	3	25	79	
49	3	4	4	3	4	4	3	3	3	4	35	4	4	3	3	4	4	4	4	4	3	4	4	45	3	4	4	3	3	3	4	4	3	3	4	4	42	122	
50	2	1	2	2	3	3	1	1	1	1	17	2	3	2	3	2	4	5	3	4	2	1	2	33	2	3	3	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	19	69
51	4	4	3	4	4	5	3	2	3	3	35	3	3	3	3	4	3	3	3	4	4	4	3	40	4	4	5	3	2	3	3	3	2	3	3	3	38	113	
52	4	3	4	4	4	1	1	2	1	2	26	2	1	1	1	1	2	3	1	2	4	3	4	25	4	4	1	1	2	1	2	2	2	2	1	2	2	24	75
53	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	14	1	1	1	1	1	5	5	1	5	1	1	1	24	1	1	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16	54
54	5	3	1	1	1	5	1	2	3	2	24	3	1	1	5	3	5	5	4	5	5	3	1	41	1	1	5	1	2	3	2	3	2	3	2	3	2	28	93
55	1	1	3	2	2	4	3	1	1	1	19	1	2	2	2	3	3	3	2	3	1	1	3	26	2	2	4	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19	64
56	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	12	1	1	1	1	1	4	3	2	5	1	1	1	22	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14	48
57	1	1	1	1	4	5	1	1	1	1	17	1	5	3	3	4	5	5	5	5	1	1	1	39	1	4	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19	75
58	3	2	3	3	3	3	1	2	2	2	25	3	4	3	3	2	3	4	4	4	3	2	3	38	3	3	3	2	2	2	2	3	2	2	3	2	3	29	92
59	4	4	3	2	3	4	4	4	2	4	34	4	4	3	3	4	4	4	4	5	4	4	3	46	2	3	4	4	4	2	4	4	4	2	4	4	41	121	
60	5	4	3	2	3	5	1	2	5	1	31	4	3	2	5	4	5	5	1	1	5	4	3	42	2	3	5	1	2	5	1	4	2	5	1	4	35	108	
61	5	5	5	4	5	5	4	4	1	3	41	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	58	4	5	5	4	4	1	3	4	4	1	3	4	42	141	
62	5	4	3	2	3	2	2	3	3	1	28	3	3	3	3	3	5	5	3	5	5	4	3	45	2	3	2	2	3	3	1	3	3	3	1	3	29	102	
63	5	5	5	4	5	5	4	4	1	4	42	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	58	4	5	5	4	4	1	4	4	4	1	4	4	44	144	
64	4	5	5	4	4	4	3	4	3	3	39	3	3	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	54	4	4	4	3	4	3	3	3	4	3	3	3	41	134	
65	5	5	4	4	5	4	3	1	1	3	35	3	3	3	2	3	3	4	4	5	5	4	44	4	5	4	3	1	1	3	3	1	1	3	3	32	111		
66	5	5	4	4	5	3	3	1	1	3	34	3	3	3	4	3	5	5	4	5	5	5	4	49	4	5	3	3	1	1	3	3	1	1	3	3	31	114	
67	2	2	1	1	3	4	1	1	1	1	17	1	3	1	1	3	1	3	1	5	2	2	1	24	1	3	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17	58	
68	2	3	2	3	2	3	3	3	3	2	26	2	3	3	3	3	2	4	3	3	2	3	2	33	3	2	3	3	3	3	2	2	3	3	2	2	31	90	
69	3	3	2	2	2	3	1	1	1	1	19	2	2	1	1	1	2	4	2	4	3	3	2	27	2	2	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	18	64
70	3	2	3	2	3	3	1	1	1	3	22	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	2	3	37	2	3	3	1	1	1	3	3	1	1	3	3	25	84	
71	2	2	2	1	2	3	1	1	1	2	17	2	2	2	2	2	3	3	2	1	2	2	2	25	1	2	3	1	1	1	2	2	1	1	2	2	19	61	
72	4	5	1	2	4	3	4	3	2	3	31	2	3	2	3	4	5	5	4	5	4	5	1	43	2	4	3	4	3	2	3	2	3	2	3	2	33	107	
73	2	1	2	3	2	3	3	2	3	2	23	1	2	1	1	3	2	1	2	1	2	1	2	19	3	2	3	3	2	3	2	1	2	3	2	1	27	69	
74	5	5	3	1	5	5	3	4	4	3	38	4	4	4	4	4	5	5	3	5	5	5	3	51	1	5	5	3	4	4	3	4	4	4	3	4	44	133	
75	3	3	3	2	3	1	1	1	2	2	21	2	2	2	2	3	4	3	3	2	3	3	3	32	2	3	1	1	1	2	2	2	1	2	2	2	21	74	
76	4	3	4	3	4	4	4	5	3	3	37	4	4	4	3	4	4	5	4	5	4	3	4	48	3	4	4	4	5	3	3	4	5	3	3	4	45	130	
77	1	4	3	1	3	3	1	2	3	2	23	2	4	3	3	3	4	4	3	4	1	4	3	38	1	3	3	1	2	3	2	2	3	2	2	2	26	87	
78	5	4	5	3	5	4	5	5	4	3	43	4	3	3	4	4	5	5	4	4	5	4	5	50	3	5	4	5	5	4	3	4	5	4	3	4	49	142	
79	4	3	3	2	3	5	2	4	4	3	33	4	4	4	4	3	5	5	4	5	4	3	3	48	2	3	5	2	4	4	3	4	4	4	3	4	42	123	
80	3	3	2	1	3	1	2	1	2	3	21	3	4	3	3	2	2	4	2	2	3	3	2	33	1	3	1	2	1	2	3	3	1	2	3	3	25	79	

81	3	4	4	3	4	4	3	3	3	4	35	4	4	3	3	4	4	4	4	4	3	4	4	45	3	4	4	3	3	3	4	4	3	3	4	4	42	122				
82	2	1	2	2	3	3	1	1	1	1	17	2	3	2	3	2	4	5	3	4	2	1	2	33	2	3	3	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	19	69			
83	4	4	3	4	4	5	3	2	3	3	35	3	3	3	3	4	3	3	3	4	4	4	3	40	4	4	5	3	2	3	3	3	2	3	3	3	38	113				
84	4	3	4	4	4	1	1	2	1	2	26	2	1	1	1	1	2	3	1	2	4	3	4	25	4	4	1	1	2	1	2	2	2	2	1	2	2	24	75			
85	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	14	1	1	1	1	1	5	5	1	5	1	5	1	24	1	1	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16	54			
86	5	3	1	1	1	5	1	2	3	2	24	3	1	1	5	3	5	5	4	5	5	3	1	41	1	1	5	1	2	3	2	3	2	3	2	3	2	28	93			
87	1	1	3	2	2	4	3	1	1	1	19	1	2	2	2	3	3	3	2	3	1	1	3	26	2	2	4	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19	64			
88	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	12	1	1	1	1	1	4	3	2	5	1	1	1	22	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14	48			
89	1	1	1	1	4	5	1	1	1	1	17	1	5	3	3	4	5	5	5	5	1	1	1	39	1	4	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19	75			
90	3	2	3	3	3	3	2	2	2	2	25	3	4	3	3	2	3	4	4	4	3	2	3	38	3	3	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2	3	29	92			
91	4	4	3	2	3	4	4	4	2	4	34	4	4	3	3	4	4	4	4	5	4	4	3	46	2	3	4	4	4	2	4	4	4	2	4	4	4	41	121			
92	5	4	3	2	3	5	1	2	5	1	31	4	3	2	5	4	5	5	1	1	5	4	3	42	2	3	5	1	2	5	1	4	2	5	1	4	2	35	108			
93	5	5	5	4	5	5	4	4	1	3	41	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	58	4	5	5	4	4	1	3	4	4	1	3	4	4	42	141			
94	5	4	3	2	3	2	2	3	3	1	28	3	3	3	3	3	5	5	3	5	5	4	3	45	2	3	2	2	3	3	1	3	3	3	1	3	29	102				
95	5	5	5	4	5	5	4	4	1	4	42	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	58	4	5	5	4	4	1	4	4	1	4	4	1	4	4	44	144		
96	4	5	5	4	4	4	3	4	3	3	39	3	3	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	54	4	4	4	3	4	3	3	3	4	3	3	3	41	134				
97	5	5	4	4	5	4	3	1	1	3	35	3	3	3	2	3	3	4	4	5	5	5	44	4	5	4	3	1	1	3	3	1	1	3	3	3	32	111				
98	5	5	4	4	5	3	3	1	1	3	34	3	3	3	4	3	5	5	4	5	5	5	49	4	5	3	3	1	1	3	3	1	1	3	3	3	31	114				
99	2	2	1	1	3	4	1	1	1	1	17	1	3	1	1	3	1	3	1	5	2	2	1	24	1	3	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17	58			
100	2	3	2	3	2	3	3	3	3	2	26	2	3	3	3	3	2	4	3	3	2	3	2	33	3	2	3	3	3	3	2	2	3	3	2	2	3	31	90			
101	3	3	2	2	2	3	1	1	1	1	19	2	2	1	1	1	2	4	2	4	3	3	2	27	2	2	3	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	18	64			
102	3	2	3	2	3	3	1	1	1	3	22	3	3	3	3	3	4	3	4	3	2	3	3	37	2	3	3	1	1	1	3	3	1	1	3	3	1	3	25	84		
103	2	2	2	1	2	3	1	1	1	2	17	2	2	2	2	2	3	3	2	1	2	2	2	25	1	2	3	1	1	1	2	2	1	1	2	2	1	2	19	61		
104	4	5	1	2	4	3	4	3	2	3	31	2	3	2	3	4	5	5	4	5	4	5	1	43	2	4	3	4	3	2	3	2	3	2	3	2	3	3	107			
105	2	1	2	3	2	3	3	2	3	2	23	1	2	1	1	3	2	1	2	1	2	1	2	19	3	2	3	3	2	3	2	1	2	3	2	1	2	3	27	69		
106	5	5	3	1	5	5	3	4	4	3	38	4	4	4	4	4	5	5	3	5	5	5	3	51	1	5	5	3	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	44	133		
107	3	3	3	2	3	1	1	1	2	2	21	2	2	2	2	3	4	3	3	2	3	3	3	32	2	3	1	1	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	21	74		
108	4	3	4	3	4	4	4	5	3	3	37	4	4	4	3	4	4	5	4	5	4	3	4	48	3	4	4	4	5	3	3	4	5	3	3	4	5	3	4	45	130	
109	1	4	3	1	3	3	1	2	3	2	23	2	4	3	3	3	4	4	3	4	1	4	3	38	1	3	3	1	2	3	2	2	3	2	2	3	2	2	26	87		
110	5	4	5	3	5	4	5	5	4	3	43	4	3	3	4	4	5	5	4	4	5	4	5	50	3	5	4	5	5	4	3	4	5	4	3	4	5	4	49	142		
111	4	3	3	2	3	5	2	4	4	3	33	4	4	4	4	3	5	5	4	5	4	3	3	48	2	3	5	2	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	42	123		
112	3	3	2	1	3	1	2	1	2	3	21	3	4	3	3	2	2	4	2	2	3	3	2	33	1	3	1	2	1	2	3	3	1	2	3	3	1	2	3	25	79	
113	3	4	4	3	4	4	3	3	3	4	35	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4	45	3	4	4	3	3	3	3	4	4	3	3	4	4	4	42	122		
114	2	1	2	2	3	3	1	1	1	1	17	2	3	2	3	2	4	5	3	4	2	1	2	33	2	3	3	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	19	69		
115	4	4	3	4	4	5	3	2	3	3	35	3	3	3	3	4	3	3	3	4	4	3	40	4	4	5	3	2	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	38	113		
116	4	3	4	4	4	1	1	2	1	2	26	2	1	1	1	1	2	3	1	2	4	3	4	25	4	4	1	1	2	1	2	2	2	2	1	2	2	24	75			
117	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	14	1	1	1	1	1	5	5	1	5	1	1	1	24	1	1	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16	54		
118	5	3	1	1	1	5	1	2	3	2	24	3	1	1	5	3	5	5	4	5	5	3	1	41	1	1	5	1	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	28	93		
119	1	1	3	2	2	4	3	1	1	1	19	1	2	2	2	3	3	3	2	3	1	1	3	26	2	2	4	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19	64		
120	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	12	1	1	1	1	1	4	3	2	5	1	1	1	22	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14	48		
121	5	5	4	4	5	4	3	1	1	3	35	3	3	3	2	3	3	4	4	5	5	5	44	4	5	4	3	1	1	3	3	1	1	3	3	1	1	3	3	32	111	
122	5	5	4	4	5	3	3	1	1	3	34	3	3	3	4	3	5	5	4	5	5	5	49	4	5	3	3	1	1	3	3	1	1	3	3	1	1	3	3	31	114	
123	2	2	1	1	3	4	1	1	1	1	17	1	3	1	1	3	1	3	1	5	2	2	1	24	1	3	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17	58		
124	2	3	2	3	2	3	3	3	3	2	26	2	3	3	3	3	2	4	3	3	2	3	2	33	3	2	3	3	3	3	2	2	3	3	2	2	3	2	3	31	90	
125	3	3	2	2	2	3	1	1	1	1	19	2	2	1	1	1	2	4	2	4	3	3	2	27	2	2	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	18	64	
126	3	2	3	2	3	3	1	1	1	3	22	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	2	3	37	2	3	3	1	1	1	3	3	1	1	3	3	1	1	3	3	25	84
127	2	2	2	1	2	3	1	1	1	2	17	2	2	2	2	2	3	3	2	1	2	2	2	25	1	2	3	1	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2	19	61	
128	4	5	1	2	4	3	4	3	2	3	31	2	3	2	3	4	5	5	4	5	4	5	1	43	2	4	3	4	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	107		
129	2	1	2	3	2	3	3	2	3	2	23	1	2	1	1	3	2	1	2																							

131	3	3	3	2	3	1	1	1	2	2	21	2	2	2	2	3	4	3	3	2	3	3	3	32	2	3	1	1	1	2	2	2	1	2	2	2	21	74	
132	4	3	4	3	4	4	4	5	3	3	37	4	4	4	3	4	4	5	4	5	4	5	4	48	3	4	4	4	5	3	3	4	5	3	3	4	45	130	
133	1	4	3	1	3	3	1	2	3	2	23	2	4	3	3	3	4	4	3	4	1	4	3	38	1	3	3	1	2	3	2	2	2	3	2	2	26	87	
134	5	4	5	3	5	4	5	5	4	3	43	4	3	3	4	4	5	5	4	4	5	4	5	50	3	5	4	5	5	4	3	4	5	4	3	4	45	142	
135	4	3	3	2	3	5	2	4	4	3	33	4	4	4	4	3	5	5	4	5	4	3	3	48	2	3	5	2	4	4	3	4	4	4	3	4	42	123	
136	3	3	2	1	3	1	2	1	2	3	21	3	4	3	3	2	2	4	2	2	3	3	2	33	1	3	1	2	1	2	3	3	1	2	3	3	25	79	
137	3	4	4	3	4	4	3	3	3	4	35	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4	45	3	4	4	3	3	3	4	4	3	3	4	4	42	122	
138	2	1	2	2	3	3	1	1	1	1	17	2	3	2	3	2	4	5	3	4	2	1	2	33	2	3	3	1	1	1	1	1	2	1	1	1	19	69	
139	4	4	3	4	4	5	3	2	3	3	35	3	3	3	3	4	3	3	4	4	4	3	40	4	4	5	3	2	3	3	3	2	3	3	3	38	113		
140	4	3	4	4	4	1	1	2	1	2	26	2	1	1	1	1	2	3	1	2	4	3	4	25	4	4	1	1	2	1	2	2	2	1	2	2	24	75	
141	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	14	1	1	1	1	1	5	5	1	5	1	1	1	24	1	1	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16	54	
142	5	3	1	1	1	5	1	2	3	2	24	3	1	1	5	3	5	5	4	5	5	3	1	41	1	1	5	1	2	3	2	3	2	3	2	3	28	93	
143	1	1	3	2	2	4	3	1	1	1	19	1	2	2	2	3	3	3	2	3	1	1	3	26	2	2	4	3	1	1	1	1	1	1	1	1	19	64	
144	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	12	1	1	1	1	1	4	3	2	5	1	1	1	22	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14	48	
145	1	1	1	1	4	5	1	1	1	1	17	1	5	3	3	4	5	5	5	5	1	1	1	39	1	4	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19	75	
146	3	2	3	3	3	3	2	2	2	2	25	3	4	3	3	2	3	4	4	4	3	2	3	38	3	3	3	2	2	2	2	3	2	2	2	3	29	92	
147	4	4	3	2	3	4	4	4	2	4	34	4	4	3	3	4	4	4	5	4	4	3	46	2	3	4	4	4	2	4	4	4	2	4	4	41	121		
148	5	4	3	2	3	5	1	2	5	1	31	4	3	1	5	4	5	5	1	1	5	4	42	2	3	5	1	2	5	1	4	2	5	1	4	35	108		
149	5	5	5	4	5	5	4	4	1	3	41	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	58	4	5	5	4	4	1	3	4	4	1	3	4	42	141	
150	5	4	3	2	3	2	2	3	3	1	28	3	3	3	3	3	5	5	3	5	5	4	3	45	2	3	2	2	3	3	1	3	3	3	1	3	25	102	
151	5	5	5	4	5	5	4	4	1	4	42	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	58	4	5	5	4	4	1	4	4	4	1	4	4	44	144	
152	4	5	5	4	4	4	3	4	3	3	39	3	3	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	54	4	4	4	3	4	3	3	3	4	3	3	41	134		
153	5	5	4	4	5	4	3	1	1	3	35	3	3	3	2	3	3	4	4	5	5	5	4	44	4	5	4	3	1	1	3	3	1	1	3	3	32	111	
154	5	5	4	4	5	3	3	1	1	3	34	3	3	3	4	3	5	5	4	5	5	5	4	49	4	5	3	3	1	1	3	3	1	1	3	3	31	114	
155	2	2	1	1	3	4	1	1	1	1	17	1	3	1	1	3	1	3	1	3	1	5	2	24	1	3	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17	58	
156	2	3	2	3	2	3	3	3	3	2	26	2	3	3	3	3	2	4	3	3	2	3	2	33	3	2	3	3	3	3	2	2	3	3	2	2	31	90	
157	3	3	2	2	2	3	1	1	1	1	19	2	2	1	1	1	2	4	2	4	3	3	2	27	2	2	3	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	18	64
158	3	2	3	2	3	3	1	1	1	3	22	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	2	3	37	2	3	3	1	1	1	3	3	1	1	3	3	25	84	
159	2	2	2	1	2	3	1	1	1	2	17	2	2	2	2	2	3	3	2	1	2	2	2	25	1	2	3	1	1	1	2	2	1	1	2	2	19	61	
160	4	5	1	2	4	3	4	3	2	3	31	2	3	2	3	4	5	5	4	5	4	5	1	43	2	4	3	4	3	2	3	2	3	2	3	2	33	107	
161	2	1	2	3	2	3	3	2	3	2	23	1	2	1	1	3	2	1	2	1	2	1	2	19	3	2	3	3	2	3	2	1	2	3	2	1	27	69	
162	5	5	3	1	5	5	3	4	4	3	38	4	4	4	4	4	5	5	3	5	5	5	3	51	1	5	5	3	4	4	3	4	4	4	3	4	44	133	
163	3	3	3	2	3	1	1	1	2	2	21	2	2	2	2	3	4	3	3	2	3	3	3	32	2	3	1	1	1	2	2	2	1	2	2	2	21	74	
164	4	3	4	3	4	4	4	5	3	3	37	4	4	4	3	4	4	5	4	5	4	3	4	48	3	4	4	4	5	3	3	4	5	3	3	4	45	130	
165	1	4	3	1	3	3	1	2	3	2	23	2	4	3	3	3	4	4	3	4	1	4	3	38	1	3	3	1	2	3	2	2	2	3	2	2	26	87	
166	5	4	5	3	5	4	5	5	4	3	43	4	3	3	4	4	5	5	4	4	5	4	5	50	3	5	4	5	5	4	3	4	5	4	3	4	45	142	
167	4	3	3	2	3	5	2	4	4	3	33	4	4	4	4	3	5	5	4	5	4	3	3	48	2	3	5	2	4	4	3	4	4	4	3	4	42	123	
168	3	3	2	1	3	1	2	1	2	3	21	3	4	3	3	2	2	4	2	2	3	3	2	33	1	3	1	2	1	2	3	3	1	2	3	3	25	79	
169	3	4	4	3	4	4	3	3	3	4	35	4	4	3	3	4	4	4	4	4	3	4	4	45	3	4	4	3	3	3	4	4	3	3	4	4	42	122	
170	2	1	2	2	3	3	1	1	1	1	17	2	3	2	3	2	4	5	3	4	2	1	2	33	2	3	3	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	19	69

171	4	4	3	4	4	5	3	2	3	3	35	3	3	3	3	4	3	3	3	4	4	4	3	40	4	4	5	3	2	3	3	3	2	3	3	3	38	113	
172	4	3	4	4	4	1	1	2	1	2	26	2	1	1	1	1	2	3	1	2	4	3	4	25	4	4	1	1	2	1	2	2	2	1	2	2	24	75	
173	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	14	1	1	1	1	1	5	5	1	5	1	1	1	24	1	1	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16	54	
174	5	3	1	1	1	5	1	2	3	2	24	3	1	1	5	3	5	5	4	5	5	3	1	41	1	1	5	1	2	3	2	3	2	3	2	3	28	93	
175	1	1	3	2	2	4	3	1	1	1	19	1	2	2	2	3	3	3	2	3	1	1	3	26	2	2	4	3	1	1	1	1	1	1	1	1	19	64	
176	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	12	1	1	1	1	1	4	3	2	5	1	1	1	22	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14	48	
177	1	1	1	1	1	4	5	1	1	1	17	1	5	3	3	4	5	5	5	5	5	1	1	39	1	4	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19	75	
178	3	2	3	3	3	3	2	2	2	2	25	3	4	3	3	2	3	4	4	4	3	2	3	38	3	3	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	29	92
179	4	4	3	2	3	4	4	4	2	4	34	4	4	3	3	4	4	4	4	5	4	4	3	46	2	3	4	4	4	2	4	4	4	2	4	4	4	41	121
180	5	4	3	2	3	5	1	2	5	1	31	4	3	2	5	4	5	5	1	1	5	4	3	42	2	3	5	1	2	5	1	4	2	5	1	4	2	35	108
181	5	5	5	4	5	5	4	4	1	3	41	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	58	4	5	5	4	4	1	3	4	4	1	3	4	4	42	141
182	5	5	4	4	5	4	3	1	1	3	35	3	3	3	2	3	3	4	4	5	5	5	4	44	4	5	4	3	1	1	3	3	1	1	3	3	32	111	
183	5	5	4	4	5	3	3	1	1	3	34	3	3	3	4	3	5	5	4	5	5	5	4	49	4	5	3	3	1	1	3	3	1	1	3	3	31	114	
184	2	2	1	1	3	4	1	1	1	1	17	1	3	1	1	3	1	3	1	5	2	2	1	24	1	3	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17	58	
185	2	3	2	3	2	3	3	3	3	2	26	2	3	3	3	3	2	4	3	3	2	3	2	33	3	2	3	3	3	3	2	2	3	3	2	2	31	90	
186	3	3	2	2	2	3	1	1	1	1	19	2	2	1	1	1	2	4	2	4	3	3	2	27	2	2	3	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	18	64
187	3	2	3	2	3	3	1	1	1	3	22	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	2	3	37	2	3	3	1	1	1	3	3	1	1	3	3	2	25	84
188	2	2	2	1	2	3	1	1	1	2	17	2	2	2	2	2	3	3	2	1	2	2	2	25	1	2	3	1	1	1	2	2	1	1	2	2	19	61	
189	4	5	1	2	4	3	4	3	2	3	31	2	3	2	3	4	5	5	4	5	4	5	1	43	2	4	3	4	3	2	3	2	3	2	3	2	3	107	
190	2	1	2	3	2	3	3	2	3	2	23	1	2	1	1	3	2	1	2	1	2	1	19	3	2	3	3	2	3	2	1	2	3	2	1	2	27	69	
191	5	5	3	1	5	5	3	4	4	3	38	4	4	4	4	4	5	5	3	5	5	5	3	51	1	5	5	3	4	4	3	4	4	4	3	4	4	44	133
192	3	3	3	2	3	1	1	1	2	2	21	2	2	2	2	3	4	3	3	2	3	3	3	32	2	3	1	1	1	2	2	1	2	2	2	2	21	74	
193	4	3	4	3	4	4	4	5	3	3	37	4	4	4	3	4	4	5	4	5	4	3	4	48	3	4	4	4	5	3	3	4	5	3	3	4	4	45	130
194	1	4	3	1	3	3	1	2	3	2	23	2	4	3	3	3	4	4	3	4	1	4	3	38	1	3	3	1	2	3	2	2	2	3	2	2	26	87	
195	5	4	5	3	5	4	5	5	4	3	43	4	3	3	4	4	5	5	4	4	5	4	5	50	3	5	4	5	5	4	3	4	5	4	3	4	4	49	142
196	4	3	3	2	3	5	2	4	4	3	33	4	4	4	4	3	5	5	4	5	4	3	3	48	2	3	5	2	4	4	3	4	4	4	4	3	4	42	123
197	3	3	2	1	3	1	2	1	2	3	21	3	4	3	3	2	2	4	2	2	3	3	2	33	1	3	1	2	1	2	3	3	1	2	3	3	2	25	79
198	3	4	4	3	4	4	3	3	3	4	35	4	4	3	3	4	4	4	4	4	3	4	4	45	3	4	4	3	3	3	4	4	3	3	4	4	4	42	122
199	2	1	2	2	3	3	1	1	1	1	17	2	3	2	3	2	4	5	3	4	2	1	2	33	2	3	3	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	19	69
200	4	4	3	4	4	5	3	2	3	3	35	3	3	3	3	4	3	3	3	4	4	4	3	40	4	4	5	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	38	113
201	4	3	4	4	4	1	1	2	1	2	26	2	1	1	1	1	2	3	1	2	4	3	4	25	4	4	1	1	2	1	2	2	2	2	1	2	2	24	75
202	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	14	1	1	1	1	1	5	5	1	5	1	1	1	24	1	1	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16	54
203	5	3	1	1	1	5	1	2	3	2	24	3	1	1	5	3	5	5	4	5	5	3	1	41	1	1	5	1	2	3	2	3	2	3	2	3	28	93	
204	1	1	3	2	2	4	3	1	1	1	19	1	2	2	2	3	3	3	2	3	1	1	3	26	2	2	4	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19	64
205	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	12	1	1	1	1	1	4	3	2	5	1	1	1	22	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14	48
206	1	1	1	1	4	5	1	1	1	1	17	1	5	3	3	4	5	5	5	5	1	1	1	39	1	4	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19	75
207	3	2	3	3	3	3	2	2	2	2	25	3	4	3	3	2	3	4	4	4	3	2	3	38	3	3	3	2	2	2	2	3	2	2	2	3	2	29	92
208	4	4	3	2	3	4	4	4	2	4	34	4	4	3	3	4	4	4	4	5	4	4	3	46	2	3	4	4	4	2	4	4	4	4	2	4	4	41	121
209	5	4	3	2	3	5	1	2	5	1	31	4	3	2	5	4	5	5	1	1	5	4	3	42	2	3	5	1	2	5	1	4	2	5	1	4	3	35	108
210	5	5	5	4	5	5	4	4	1	3	41	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	58	4	5	5	4	4	1	3	4	4	1	3	4	4	42	141
211	5	4	3	2	3	2	2	3	3	1	28	3	3	3	3	3	5	5	3	5	5	4	3	45	2	3	2	2	3	3	1	3	3	3	1	3	2	25	102
212	5	5	5	4	5	5	4	4	1	4	42	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	58	4	5	5	4	4	1	4	4	4	1	4	4	4	44	144
213	4	5	5	4	4	4	3	4	3	3	39	3	3	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	54	4	4	4	3	4	3	3	3	4	3	3	3	41	134	
214	5	5	4	4	5	4	3	1	1	3	35	3	3	3	2	3	3	4	4	5	5	5	4	44	4	5	4	3	1	1	3	3	1	1	3	3	3	32	111
215	5	5	4	4	5	3	3	1	1	3	34	3	3	3	4	3	5	5	4	5	5	5	4	49	4	5	3	3	1	1	3	3	1	1	3	3	31	114	
216	2	2	1	1	3	4	1	1	1	1	17	1	3	1	1	3	1	3	1	5	2	2	1	24	1	3	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17	58	
217	2	3	2	3	2	3	3	3	3	2	26	2	3	3	3	3	2	4	3	3	2	3	2	33	3	2	3	3	3	3	2	2	3	3	2	2	31	90	





91	3	4	3	3	3	2	3	5	4	30	5	3	2	4	5	3	4	4	5	3	4	3	4	3	3	55	3	2	3	3	5	34	119		
92	5	1	5	3	4	1	1	3	3	26	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	1	5	3	68	4	1	1	1	5	20	114
93	5	4	5	4	5	4	5	5	5	42	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	4	71	5	4	5	5	5	44	157	
94	5	3	3	3	3	2	3	2	4	28	4	1	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	5	3	3	47	3	2	3	3	2	22	97	
95	5	4	5	4	5	3	5	5	5	41	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	4	71	5	3	5	5	5	43	155	
96	5	5	5	5	5	5	3	5	5	43	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	74	5	3	5	5	5	43	160	
97	5	3	1	5	1	3	3	5	5	31	5	5	4	4	5	1	5	5	4	1	3	5	3	1	5	56	1	3	3	5	5	33	120		
98	5	4	1	5	5	3	4	5	5	37	5	5	2	5	5	1	5	5	4	1	3	5	4	1	5	56	5	3	4	5	4	40	133		
99	1	1	1	1	1	3	1	5	4	18	5	5	1	3	5	1	5	5	5	1	1	1	1	1	1	41	1	3	1	5	1	27	86		
100	5	3	2	5	4	2	3	5	4	33	5	3	4	4	5	3	5	5	5	3	3	5	3	2	5	60	4	2	3	5	5	35	128		
101	2	2	1	1	1	1	1	2	3	14	5	1	1	4	3	2	4	3	3	2	3	2	2	1	1	37	1	1	1	1	1	13	64		
102	4	3	2	3	2	1	3	3	3	24	4	3	2	3	3	3	4	3	4	1	2	4	3	2	3	44	2	1	3	5	5	24	92		
103	3	2	1	2	2	1	2	3	3	19	4	2	1	4	1	1	2	2	2	1	1	3	2	1	2	29	2	1	2	5	5	21	69		
104	5	2	1	3	1	5	1	5	5	28	5	2	2	3	5	3	5	1	5	3	4	5	2	1	3	49	1	5	1	5	1	29	106		
105	2	1	1	2	1	2	1	3	2	15	5	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	2	26	1	2	1	1	1	18	59		
106	4	3	3	5	4	1	5	5	5	35	5	3	3	5	5	3	5	4	4	5	5	4	3	3	5	62	4	1	5	5	5	40	137		
107	3	3	1	3	1	1	1	2	5	20	5	1	1	1	1	1	3	2	2	3	2	3	3	1	3	32	1	1	1	2	1	13	65		
108	4	3	4	5	5	3	2	4	5	35	5	2	3	5	4	2	4	3	4	3	3	4	3	4	5	54	5	3	2	4	4	30	119		
109	4	3	2	4	4	3	4	4	4	32	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	2	4	55	4	3	4	4	4	35	122	
110	5	4	3	4	3	4	4	5	4	36	5	2	2	4	5	3	4	4	4	4	4	4	5	4	3	4	57	3	4	4	5	4	39	132	
111	5	4	2	3	3	2	2	5	5	31	5	1	2	3	4	2	3	3	5	2	3	5	4	2	3	47	3	2	2	5	2	31	109		
112	5	3	1	5	1	1	3	2	4	25	5	1	1	2	3	3	3	3	4	4	2	5	3	1	5	45	1	1	3	5	5	19	89		
113	5	4	2	3	3	3	4	5	4	33	5	3	3	3	5	2	3	5	5	3	4	5	4	2	3	55	3	3	4	5	4	38	126		
114	4	2	1	5	2	3	2	3	4	26	5	2	3	3	3	1	2	5	5	3	2	4	2	1	5	46	2	3	2	2	2	23	95		
115	5	3	3	1	3	3	4	5	4	31	4	3	1	3	5	3	3	4	1	4	4	5	3	3	1	47	3	3	4	5	4	38	116		
116	4	3	2	2	1	1	3	4	2	22	2	1	1	1	4	2	5	2	1	1	1	4	3	2	2	32	1	1	3	4	5	27	81		
117	5	1	1	5	1	1	5	5	5	29	5	1	1	1	5	5	5	5	1	1	1	5	1	1	5	43	1	1	5	5	5	37	109		
118	5	3	4	1	1	1	5	3	1	24	5	4	1	1	5	1	1	5	5	4	2	5	3	4	1	47	1	1	5	5	5	29	100		
119	3	1	2	3	1	1	2	3	3	19	4	3	3	2	3	1	3	2	3	2	2	3	1	2	3	37	1	1	2	5	5	20	76		
120	3	2	1	2	1	1	1	3	4	18	5	1	1	2	2	2	4	4	4	1	2	3	2	1	2	36	1	1	1	5	1	17	71		
121	5	3	1	5	1	3	3	5	5	31	5	5	4	4	5	1	5	5	4	1	3	5	3	1	5	56	1	3	3	5	5	33	120		
122	5	4	1	5	5	3	4	5	5	37	5	5	2	5	5	1	5	5	4	1	3	5	4	1	5	56	5	3	4	5	4	40	133		
123	1	1	1	1	1	3	1	5	4	18	5	5	1	3	5	1	5	5	5	1	1	1	1	1	1	41	1	3	1	5	1	27	86		
124	5	3	2	5	4	2	3	5	4	33	5	3	4	4	5	3	5	5	5	3	3	5	3	2	5	60	4	2	3	5	5	35	128		
125	2	2	1	1	1	1	1	2	3	14	5	1	1	4	3	2	4	3	3	2	3	2	2	1	1	37	1	1	1	2	1	13	64		
126	4	3	2	3	2	1	3	3	3	24	4	3	2	3	3	3	4	3	4	1	2	4	3	2	3	44	2	1	3	5	5	24	92		
127	3	2	1	2	2	1	2	3	3	19	4	2	1	4	1	1	2	2	2	1	1	3	2	1	2	29	2	1	2	5	2	21	69		
128	5	2	1	3	1	5	1	5	5	28	5	2	2	3	5	3	5	1	5	3	4	5	2	1	3	49	1	5	1	5	1	29	106		
129	2	1	1	2	1	2	1	3	2	15	5	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	2	26	1	2	1	5	1	18	59		
130	4	3	3	5	4	1	5	5	5	35	5	3	3	5	5	3	5	4	4	5	5	4	3	3	5	62	4	1	5	5	5	40	137		
131	3	3	1	3	1	1	1	2	5	20	5	1	1	1	1	1	3	2	2	3	2	3	3	1	3	32	1	1	1	2	1	13	65		
132	4	3	4	5	5	3	2	4	5	35	5	2	3	5	4	2	4	3	4	3	3	4	3	4	5	54	5	3	2	4	4	30	119		
133	4	3	2	4	4	3	4	4	4	32	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	2	4	55	4	3	4	4	4	35	122	
134	5	4	3	4	3	4	4	5	4	36	5	2	2	4	5	3	4	4	4	4	4	5	4	3	4	57	3	4	4	5	4	39	132		
135	5	4	2	3	3	2	2	5	5	31	5	1	2	3	4	2	3	3	5	2	3	5	4	2	3	47	3	2	2	5	2	31	109		
136	5	3	1	5	1	1	3	2	4	25	5	1	1	2	3	3	3	3	4	4	2	5	3	1	5	45	1	1	3	4	5	19	89		
137	5	4	2	3	3	3	4	5	4	33	5	3	3	3	5	2	3	5	5	3	4	5	4	2	3	55	3	3	4	5	4	38	126		
138	4	2	1	5	2	3	2	3	4	26	5	2	3	3	3	1	2	5	5	3	2	4	2	1	5	46	2	3	2	5	2	23	95		
139	5	3	3	1	3	3	4	5	4	31	4	3	1	3	5	3	3	4	1	4	4	5	3	3	1	47	3	3	4	5	4	38	116		
140	4	3	2	2	1	1	3	4	2	22	2	1	1	1	4	2	5	2	1	1	1	4	3	2	2	32	1	1	3	4	5	27	81		

141	5	1	1	5	1	1	5	5	5	29	5	1	1	1	5	5	5	5	1	1	1	5	1	1	5	43	1	1	5	37	109	
142	5	3	4	1	1	1	5	3	1	24	5	4	1	1	5	1	1	5	5	4	2	5	3	4	1	47	1	1	5	29	100	
143	3	1	2	3	1	1	2	3	3	19	4	3	3	2	3	1	3	2	3	2	2	3	1	2	3	37	1	1	2	20	76	
144	3	2	1	2	1	1	1	3	4	18	5	1	1	2	2	2	4	4	4	1	2	3	2	1	2	36	1	1	1	17	71	
145	5	5	3	4	4	1	3	5	5	35	5	3	1	4	5	5	5	5	3	4	4	5	5	3	4	61	4	1	3	34	130	
146	4	4	3	4	3	3	2	2	3	28	4	3	4	3	4	3	4	4	4	2	4	4	4	3	4	54	3	3	2	20	102	
147	3	4	3	3	3	2	3	5	4	30	5	3	2	4	5	3	4	4	5	3	4	3	4	3	3	55	3	2	3	34	119	
148	5	1	5	3	4	1	1	3	3	26	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	1	5	3	68	4	1	1	20	114	
149	5	4	5	4	5	4	5	5	5	42	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	4	71	5	4	5	44	157	
150	5	3	3	3	3	2	3	2	4	28	4	1	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	47	3	2	3	22	97	
151	5	4	5	4	5	3	5	5	5	41	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	71	5	3	5	43	155	
152	5	5	5	5	5	3	5	5	5	43	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	74	5	3	5	43	160	
153	5	3	1	5	1	3	3	3	5	31	5	5	4	4	5	1	5	5	4	1	3	5	3	1	5	56	1	3	3	33	120	
154	5	4	1	5	5	3	4	5	5	37	5	5	2	5	5	1	5	5	4	1	3	5	4	1	5	56	5	3	4	40	133	
155	1	1	1	1	1	3	1	5	4	18	5	5	1	3	5	1	5	5	5	1	1	1	1	1	1	41	1	3	1	27	86	
156	5	3	2	5	4	2	3	5	4	33	5	3	4	4	5	3	5	5	5	3	3	3	5	3	2	5	60	4	2	3	35	128
157	2	2	1	1	1	1	2	3	3	14	5	1	1	4	3	2	4	3	2	3	2	2	1	1	1	37	1	1	1	13	64	
158	4	3	2	3	2	1	3	3	3	24	4	3	2	3	3	3	4	3	4	1	2	4	3	2	3	44	2	1	3	24	92	
159	3	2	1	2	2	1	2	3	3	19	4	2	1	4	1	1	2	2	2	1	1	3	2	1	2	29	2	1	2	21	69	
160	5	2	1	3	1	5	1	5	5	28	5	2	2	3	5	3	5	1	5	3	4	5	2	1	3	49	1	5	1	29	106	
161	2	1	1	2	1	2	1	3	2	15	5	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	2	26	1	2	1	18	59	
162	4	3	3	5	4	1	5	5	5	35	5	3	3	5	5	3	5	4	4	5	5	4	3	3	5	62	4	1	5	40	137	
163	3	3	1	3	1	1	1	2	5	20	5	1	1	1	1	1	3	2	2	3	2	3	1	3	3	32	1	1	1	13	65	
164	4	3	4	5	5	3	2	4	5	35	5	2	3	5	4	2	4	3	4	3	3	4	3	4	5	54	5	3	2	30	119	
165	4	3	2	4	4	3	4	4	4	32	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	2	4	55	4	3	4	35	122
166	5	4	3	4	3	4	4	5	4	36	5	2	2	4	5	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	57	3	4	4	39	132	
167	5	4	2	3	3	2	2	5	5	31	5	1	2	3	4	2	3	3	5	2	3	5	4	2	3	47	3	2	2	31	109	
168	5	3	1	5	1	1	3	2	4	25	5	1	1	2	3	3	3	3	4	4	2	5	3	1	5	45	1	1	3	19	89	
169	5	4	2	3	3	3	4	5	4	33	5	3	3	3	5	2	3	5	5	3	4	5	4	2	3	55	3	3	4	38	126	
170	4	2	1	5	2	3	2	3	4	26	5	2	3	3	3	1	2	5	5	3	2	4	2	1	5	46	2	3	2	23	95	
171	5	3	3	1	3	3	4	5	4	31	4	3	1	3	5	3	3	4	1	4	4	5	3	3	1	47	3	3	4	38	116	
172	4	3	2	2	1	1	3	4	2	22	2	1	1	1	4	2	5	2	1	1	1	4	3	2	2	32	1	1	3	27	81	
173	5	1	1	5	1	1	5	5	5	29	5	1	1	1	5	5	5	5	1	1	1	5	1	1	5	43	1	1	5	37	109	
174	5	3	4	1	1	1	5	3	1	24	5	4	1	1	5	1	1	5	5	4	2	5	3	4	1	47	1	1	5	29	100	
175	3	1	2	3	1	1	2	3	3	19	4	3	3	2	3	1	3	2	3	2	2	3	1	2	3	37	1	1	2	20	76	
176	3	2	1	2	1	1	1	3	4	18	5	1	1	2	2	2	4	4	4	1	2	3	2	1	2	36	1	1	1	17	71	
177	5	5	3	4	4	1	3	5	5	35	5	3	1	4	5	5	5	5	3	4	4	5	5	3	4	61	4	1	3	34	130	
178	4	4	3	4	3	3	2	2	3	28	4	3	4	3	4	3	4	4	4	2	4	4	4	3	4	54	3	3	2	20	102	
179	3	4	3	3	3	2	3	5	4	30	5	3	2	4	5	3	4	4	5	3	4	3	4	3	3	55	3	2	3	34	119	
180	5	1	5	3	4	1	1	3	3	26	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	1	5	3	68	4	1	1	20	114	
181	5	4	5	4	5	4	5	5	5	42	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	4	71	5	4	5	44	157	
182	5	3	1	5	1	3	3	5	5	31	5	5	4	4	5	1	5	5	4	1	3	5	3	1	5	56	1	3	3	33	120	
183	5	4	1	5	5	3	4	5	5	37	5	5	2	5	5	1	5	5	4	1	3	5	4	1	5	56	5	3	4	40	133	
184	1	1	1	1	1	3	1	5	4	18	5	5	1	3	5	1	5	5	5	1	1	1	1	1	1	41	1	3	1	27	86	
185	5	3	2	5	4	2	3	5	4	33	5	3	4	4	5	3	5	5	5	3	3	5	3	2	5	60	4	2	3	35	128	
186	2	2	1	1	1	1	1	2	3	14	5	1	1	4	3	2	4	3	3	2	3	2	2	1	1	37	1	1	1	13	64	
187	4	3	2	3	2	1	3	3	3	24	4	3	2	3	3	2	4	3	4	1	2	4	3	2	3	44	2	1	3	24	92	
188	3	2	1	2	2	1	2	3	3	19	4	2	1	4	1	1	2	2	2	1	1	3	2	1	2	29	2	1	2	21	69	
189	5	2	1	3	1	5	1	5	5	28	5	2	2	3	5	3	5	1	5	3	4	5	2	1	3	49	1	5	1	29	106	
190	2	1	1	2	1	2	1	3	2	15	5	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	26	1	2	1	18	59



	Evaluación formativa																					
	Autoevaluación						Coevaluación						Heteroevaluación									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18				
1	5	5	4	4	5	4	27	3	1	1	3	3	3	14	3	2	3	3	4	4	19	60
2	5	5	4	4	5	3	26	3	1	1	3	3	3	14	3	4	3	3	5	5	24	64
3	2	2	1	1	3	4	13	1	1	1	1	1	3	8	1	1	3	1	3	1	10	31
4	2	3	2	3	2	3	15	3	3	3	2	2	3	16	3	3	3	2	4	3	18	49
5	3	3	2	2	2	3	15	1	1	1	1	2	2	8	1	1	1	2	4	2	11	34
6	3	2	3	2	3	3	16	1	1	1	3	3	3	12	3	3	3	3	4	3	19	47
7	2	2	2	1	2	3	12	1	1	1	2	2	2	9	2	2	2	3	3	2	14	35
8	4	5	1	2	4	3	19	4	3	2	3	2	3	17	2	3	4	3	3	3	23	59
9	2	1	2	3	2	3	13	3	2	3	2	1	2	13	1	1	3	2	1	2	10	36
10	5	5	3	1	5	5	24	3	4	4	3	4	4	22	4	4	4	5	5	3	25	71
11	3	3	3	2	3	1	15	1	1	2	2	2	2	10	2	2	3	4	3	3	17	42
12	4	3	4	3	4	4	22	4	5	3	3	4	4	23	4	3	4	4	3	4	24	69
13	1	4	3	1	3	3	15	1	2	3	2	2	4	14	3	3	3	4	4	3	20	49
14	5	4	5	3	5	4	26	5	5	4	3	4	3	24	3	4	4	5	5	4	25	75
15	4	3	3	2	3	5	20	2	4	4	3	4	4	21	4	4	3	5	5	4	25	66
16	3	3	2	1	3	1	13	2	1	2	3	3	4	15	3	3	2	2	4	2	16	44
17	3	4	4	3	4	4	22	3	3	3	4	4	4	21	3	3	4	4	4	4	22	65
18	2	1	2	2	3	3	13	1	1	1	1	2	3	9	2	3	2	4	3	3	19	41
19	4	4	3	4	4	5	24	3	2	3	3	3	3	17	3	3	4	3	3	3	19	60
20	4	3	4	4	4	1	20	1	2	1	2	2	1	9	1	1	1	2	3	1	9	38
21	1	1	1	1	1	5	10	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	1	1	14	30
22	5	3	1	1	1	5	16	1	2	3	2	3	1	12	1	5	3	5	5	4	23	51
23	1	1	3	2	2	4	13	3	1	1	1	1	2	9	2	2	3	3	3	2	15	37
24	1	1	1	1	1	3	8	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	4	3	2	12	26
25	1	1	1	1	4	5	13	1	1	1	1	1	5	10	3	3	4	3	3	3	25	48
26	3	2	3	3	3	3	17	2	2	2	2	3	4	15	3	3	2	3	4	3	19	51
27	4	4	3	2	3	4	20	4	4	2	4	4	4	22	3	3	4	4	4	4	22	64
28	5	4	3	2	3	5	22	1	2	5	1	4	3	16	2	5	4	5	5	1	22	60
29	5	5	5	4	5	5	29	4	4	1	3	4	5	21	4	5	5	5	5	5	29	79
30	5	4	3	2	3	2	19	2	3	3	1	3	3	15	3	3	3	5	5	3	22	56
31	5	5	5	4	5	5	29	4	4	1	4	4	5	22	4	5	5	5	5	5	29	80
32	4	5	5	4	4	4	26	3	4	3	3	3	3	19	4	5	5	5	5	3	29	74
33	5	5	4	4	5	4	27	3	1	1	3	3	3	14	3	2	3	3	4	4	19	60
34	5	5	4	4	5	3	26	3	1	1	3	3	3	14	3	4	3	5	5	4	24	64
35	2	2	1	1	3	4	13	1	1	1	1	1	3	8	1	1	3	1	3	1	10	31
36	2	3	2	3	2	3	15	3	3	3	2	2	3	16	3	3	3	2	4	3	18	49
37	3	3	2	2	2	3	15	1	1	1	1	2	2	8	1	1	1	2	4	2	11	34
38	3	2	3	2	3	3	16	1	1	1	3	3	3	12	3	3	3	3	4	3	19	47
39	2	2	2	1	2	3	12	1	1	1	2	2	2	9	2	2	2	3	3	2	14	35
40	4	5	1	2	4	3	19	4	3	2	3	2	3	17	2	3	4	5	5	4	23	59
41	2	1	2	3	2	3	13	3	2	3	2	1	2	13	1	1	3	2	1	2	10	36
42	5	5	3	1	5	5	24	3	4	4	3	4	4	22	4	4	4	5	5	3	25	71
43	3	3	3	2	3	1	15	1	1	2	2	2	2	10	2	2	3	4	3	3	17	42
44	4	3	4	3	4	4	22	4	5	3	3	4	4	23	4	3	4	4	5	4	24	69
45	1	4	3	1	3	3	15	1	2	3	2	2	4	14	3	3	3	4	4	3	20	49
46	5	4	5	3	5	4	26	5	5	4	3	4	3	24	3	4	4	5	5	4	25	75
47	4	3	3	2	3	5	20	2	4	4	3	4	4	21	4	4	3	5	5	4	25	66
48	3	3	2	1	3	1	13	2	1	2	3	3	4	15	3	3	2	2	4	2	16	44
49	3	4	4	3	4	4	22	3	3	3	4	4	4	21	3	3	4	4	4	4	22	65
50	2	1	2	2	3	3	13	1	1	1	1	2	3	9	2	3	2	4	3	3	19	41
51	4	4	3	4	4	5	24	3	2	3	3	3	3	17	3	3	4	3	3	3	19	60
52	4	3	4	4	4	1	20	1	2	1	2	2	1	9	1	1	1	2	3	1	9	38
53	1	1	1	1	1	5	10	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	1	1	14	30
54	5	3	1	1	1	5	16	1	2	3	2	3	1	12	1	5	3	5	5	4	23	51
55	1	1	3	2	2	4	13	3	1	1	1	1	2	9	2	2	3	3	3	2	15	37
56	1	1	1	1	1	3	8	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	4	3	2	12	26
57	1	1	1	1	4	5	13	1	1	1	1	1	5	10	3	3	4	5	5	5	25	48
58	3	2	3	3	3	3	17	2	2	2	2	3	4	15	3	3	2	3	4	4	19	51
59	4	4	3	2	3	4	20	4	4	2	4	4	4	22	3	3	4	4	4	4	22	64
60	5	4	3	2	3	5	22	1	2	5	1	4	3	16	2	5	4	5	5	1	22	60
61	5	5	5	4	5	5	29	4	4	1	3	4	5	21	4	5	5	5	5	5	29	79
62	5	4	3	2	3	2	19	2	3	3	1	3	3	15	3	3	3	5	5	3	22	56
63	5	5	5	4	5	5	29	4	4	1	4	4	5	22	4	5	5	5	5	5	29	80
64	4	5	5	4	4	4	26	3	4	3	3	3	3	19	4	5	5	5	5	5	29	74
65	5	5	4	4	5	4	27	3	1	1	3	3	3	14	3	2	3	3	4	4	19	60
66	5	5	4	4	5	3	26	3	1	1	3	3	3	14	3	4	3	5	5	4	24	64
67	2	2	1	1	3	4	13	1	1	1	1	1	3	8	1	1	3	1	3	1	10	31
68	2	3	2	3	2	3	15	3	3	3	2	2	3	16	3	3	3	2	4	3	18	49
69	3	3	2	2	2	3	15	1	1	1	1	2	2	8	1	1	1	2	4	2	11	34
70	3	2	3	2	3	3	16	1	1	1	3	3	3	12	3	3	3	3	4	3	19	47

71	2	2	2	1	2	3	12	1	1	1	2	2	2	9	2	2	2	3	3	2	14	35
72	4	5	1	2	4	3	19	4	3	2	3	2	3	17	2	3	4	5	5	4	23	59
73	2	1	2	3	2	3	13	3	2	3	2	1	2	13	1	1	3	2	1	2	10	36
74	5	5	3	1	5	5	24	3	4	4	3	4	4	22	4	4	4	5	5	3	25	71
75	3	3	3	2	3	1	15	1	1	2	2	2	2	10	2	2	3	4	3	3	17	42
76	4	3	4	3	4	4	22	4	5	3	3	4	4	23	4	3	4	4	5	4	24	69
77	1	4	3	1	3	3	15	1	2	3	2	2	4	14	3	3	3	4	4	3	20	49
78	5	4	5	3	5	4	26	5	5	4	3	4	3	24	3	4	4	5	5	4	25	75
79	4	3	3	2	3	5	20	2	4	4	3	4	4	21	4	4	3	5	5	4	25	66
80	3	3	2	1	3	1	13	2	1	2	3	3	4	15	3	3	2	2	4	2	16	44
81	3	4	4	3	4	4	22	3	3	3	4	4	4	21	3	3	4	4	4	4	22	65
82	2	1	2	2	3	3	13	1	1	1	1	2	3	9	2	3	2	4	5	3	19	41
83	4	4	3	4	4	5	24	3	2	3	3	3	3	17	3	3	4	3	3	3	19	60
84	4	3	4	4	4	1	20	1	2	1	2	2	1	9	1	1	1	2	3	1	9	38
85	1	1	1	1	1	5	10	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	5	5	1	14	30
86	5	3	1	1	1	5	16	1	2	3	2	3	1	12	1	5	3	5	5	4	23	51
87	1	1	3	2	2	4	13	3	1	1	1	1	2	9	2	2	3	3	3	2	15	37
88	1	1	1	1	1	3	8	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	4	3	2	12	26
89	1	1	1	1	4	5	13	1	1	1	1	1	5	10	3	3	4	5	5	5	25	48
90	3	2	3	3	3	3	17	2	2	2	2	3	4	15	3	3	2	3	4	4	19	51
91	4	4	3	2	3	4	20	4	4	2	4	4	4	22	3	3	4	4	4	4	22	64
92	5	4	3	2	3	5	22	1	2	5	1	4	3	16	2	5	4	5	5	1	22	60
93	5	5	5	4	5	5	29	4	4	1	3	4	5	21	4	5	5	5	5	5	29	79
94	5	4	3	2	3	2	19	2	3	3	1	3	3	15	3	3	3	5	5	3	22	56
95	5	5	5	4	5	5	29	4	4	1	4	4	5	22	4	5	5	5	5	5	29	80
96	4	5	5	4	4	4	26	3	4	3	3	3	3	19	4	5	5	5	5	5	29	74
97	5	5	4	4	5	4	27	3	1	1	3	3	3	14	3	2	3	3	4	4	19	60
98	5	5	4	4	5	3	26	3	1	1	3	3	3	14	3	4	3	5	5	4	24	64
99	2	2	1	1	3	4	13	1	1	1	1	1	3	8	1	1	3	1	3	1	10	31
100	2	3	2	3	2	3	15	3	3	3	2	2	3	16	3	3	3	2	4	3	18	49
101	3	3	2	2	2	3	15	1	1	1	1	2	2	8	1	1	1	2	4	2	11	34
102	3	2	3	2	3	3	16	1	1	1	3	3	3	12	3	3	3	3	4	3	19	47
103	2	2	2	1	2	3	12	1	1	1	2	2	2	9	2	2	2	3	3	2	14	35
104	4	5	1	2	4	3	19	4	3	2	3	2	3	17	2	3	4	5	5	4	23	59
105	2	1	2	3	2	3	13	3	2	3	2	1	2	13	1	1	3	2	1	2	10	36
106	5	5	3	1	5	5	24	3	4	4	3	4	4	22	4	4	4	5	5	3	25	71
107	3	3	3	2	3	1	15	1	1	2	2	2	2	10	2	2	3	4	3	3	17	42
108	4	3	4	3	4	4	22	4	5	3	3	4	4	23	4	3	4	4	5	4	24	69
109	1	4	3	1	3	3	15	1	2	3	2	2	4	14	3	3	3	4	4	3	20	49
110	5	4	5	3	5	4	26	5	5	4	3	4	3	24	3	4	4	5	5	4	25	75
111	4	3	3	2	3	5	20	2	4	4	3	4	4	21	4	4	3	5	5	4	25	66
112	3	3	2	1	3	1	13	2	1	2	3	3	4	15	3	3	2	2	4	2	16	44
113	3	4	4	3	4	4	22	3	3	3	4	4	4	21	3	3	4	4	4	4	22	65
114	2	1	2	2	3	3	13	1	1	1	1	2	3	9	2	3	2	4	5	3	19	41
115	4	4	3	4	4	5	24	3	2	3	3	3	3	17	3	3	4	3	3	3	19	60
116	4	3	4	4	4	1	20	1	2	1	2	2	1	9	1	1	1	2	3	1	9	38
117	1	1	1	1	1	5	10	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	5	5	1	14	30
118	5	3	1	1	1	5	16	1	2	3	2	3	1	12	1	5	3	5	5	4	23	51
119	1	1	3	2	2	4	13	3	1	1	1	1	2	9	2	2	3	3	3	2	15	37
120	1	1	1	1	1	3	8	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	4	3	2	12	26
121	5	5	4	4	5	4	27	3	1	1	3	3	3	14	3	2	3	3	4	4	19	60
122	5	5	4	4	5	3	26	3	1	1	3	3	3	14	3	4	3	5	5	4	24	64
123	2	2	1	1	3	4	13	1	1	1	1	1	3	8	1	1	3	1	3	1	10	31
124	2	3	2	3	2	3	15	3	3	3	2	2	3	16	3	3	3	2	4	3	18	49
125	3	3	2	2	2	3	15	1	1	1	1	2	2	8	1	1	1	2	4	2	11	34
126	3	2	3	2	3	3	16	1	1	1	3	3	3	12	3	3	3	3	4	3	19	47
127	2	2	2	1	2	3	12	1	1	1	2	2	2	9	2	2	2	3	3	2	14	35
128	4	5	1	2	4	3	19	4	3	2	3	2	3	17	2	3	4	5	5	4	23	59
129	2	1	2	3	2	3	13	3	2	3	2	1	2	13	1	1	3	2	1	2	10	36
130	5	5	3	1	5	5	24	3	4	4	3	4	4	22	4	4	4	5	5	3	25	71
131	3	3	3	2	3	1	15	1	1	2	2	2	2	10	2	2	3	4	3	3	17	42
132	4	3	4	3	4	4	22	4	5	3	3	4	4	23	4	3	4	4	5	4	24	69
133	1	4	3	1	3	3	15	1	2	3	2	2	4	14	3	3	3	4	4	3	20	49
134	5	4	5	3	5	4	26	5	5	4	3	4	3	24	3	4	4	5	5	4	25	75
135	4	3	3	2	3	5	20	2	4	4	3	4	4	21	4	4	3	5	5	4	25	66
136	3	3	2	1	3	1	13	2	1	2	3	3	4	15	3	3	2	2	4	2	16	44
137	3	4	4	3	4	4	22	3	3	3	4	4	4	21	3	3	4	4	4	4	22	65
138	2	1	2	2	3	3	13	1	1	1	1	2	3	9	2	3	2	4	5	3	19	41
139	4	4	3	4	4	5	24	3	2	3	3	3	3	17	3	3	4	3	3	3	19	60
140	4	3	4	4	4	1	20	1	2	1	2	2	1	9	1	1	1	2	3	1	9	38

141	1	1	1	1	1	5	10	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	5	5	1	14	30
142	5	3	1	1	1	5	16	1	2	3	2	3	1	12	1	5	3	5	5	4	23	51
143	1	1	3	2	2	4	13	3	1	1	1	1	2	9	2	2	3	3	3	2	15	37
144	1	1	1	1	1	3	8	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	4	3	2	12	26
145	1	1	1	1	1	4	5	13	1	1	1	1	1	5	10	3	3	4	5	5	25	48
146	3	2	3	3	3	3	17	2	2	2	2	3	4	15	3	3	2	3	4	4	19	51
147	4	4	3	2	3	4	20	4	4	2	4	4	4	22	3	3	4	4	4	4	22	64
148	5	4	3	2	3	5	22	1	2	5	1	4	3	16	2	5	4	5	5	1	22	60
149	5	5	5	4	5	5	29	4	4	1	3	4	5	21	4	5	5	5	5	5	29	79
150	5	4	3	2	3	2	19	2	3	3	1	3	3	15	3	3	3	5	5	3	22	56
151	5	5	5	4	5	5	29	4	4	1	4	4	5	22	4	5	5	5	5	5	29	80
152	4	5	5	4	4	4	26	3	4	3	3	3	3	19	4	5	5	5	5	5	29	74
153	5	5	4	4	5	4	27	3	1	1	3	3	3	14	3	2	3	3	4	4	19	60
154	5	5	4	4	5	3	26	3	1	1	3	3	3	14	3	4	3	5	5	4	24	64
155	2	2	1	1	3	4	13	1	1	1	1	1	3	8	1	1	3	1	3	1	10	31
156	2	3	2	3	2	3	15	3	3	3	2	2	3	16	3	3	3	2	4	3	18	49
157	3	3	2	2	2	3	15	1	1	1	1	2	2	8	1	1	1	2	4	2	11	34
158	3	2	3	2	3	3	16	1	1	1	3	3	3	12	3	3	3	3	4	3	19	47
159	2	2	2	1	2	3	12	1	1	1	2	2	2	9	2	2	2	3	3	2	14	35
160	4	5	1	2	4	3	19	4	3	2	3	2	3	17	2	3	4	5	5	4	23	59
161	2	1	2	3	2	3	13	3	2	3	2	1	2	13	1	1	3	2	1	2	10	36
162	5	5	3	1	5	5	24	3	4	4	3	4	4	22	4	4	4	5	5	3	25	71
163	3	3	3	2	3	1	15	1	1	2	2	2	2	10	2	2	3	4	3	3	17	42
164	4	3	4	3	4	4	22	4	5	3	3	4	4	23	4	3	4	4	5	4	24	69
165	1	4	3	1	3	3	15	1	2	3	2	2	4	14	3	3	3	4	4	3	20	49
166	5	4	5	3	5	4	26	5	5	4	3	4	3	24	3	4	4	5	5	4	25	75
167	4	3	3	2	3	5	20	2	4	4	3	4	4	21	4	4	3	5	5	4	25	66
168	3	3	2	1	3	1	13	2	1	2	3	3	4	15	3	3	2	2	4	2	16	44
169	3	4	4	3	4	4	22	3	3	3	4	4	4	21	3	3	4	4	4	4	22	65
170	2	1	2	2	3	3	13	1	1	1	1	2	3	9	2	3	2	4	5	3	19	41
171	4	4	3	4	4	5	24	3	2	3	3	3	3	17	3	3	4	3	3	3	19	60
172	4	3	4	4	4	1	20	1	2	1	2	2	1	9	1	1	1	2	3	1	9	38
173	1	1	1	1	1	5	10	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	5	5	1	14	30
174	5	3	1	1	1	5	16	1	2	3	2	3	1	12	1	5	3	5	5	4	23	51
175	1	1	3	2	2	4	13	3	1	1	1	1	2	9	2	2	3	3	3	2	15	37
176	1	1	1	1	1	3	8	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	4	3	2	12	26
177	1	1	1	1	1	4	5	13	1	1	1	1	1	5	10	3	3	4	5	5	25	48
178	3	2	3	3	3	3	17	2	2	2	2	3	4	15	3	3	2	3	4	4	19	51
179	4	4	3	2	3	4	20	4	4	2	4	4	4	22	3	3	4	4	4	4	22	64
180	5	4	3	2	3	5	22	1	2	5	1	4	3	16	2	5	4	5	5	1	22	60
181	5	5	5	4	5	5	29	4	4	1	3	4	5	21	4	5	5	5	5	5	29	79
182	5	5	4	4	5	4	27	3	1	1	3	3	3	14	3	2	3	3	4	4	19	60
183	5	5	4	4	5	3	26	3	1	1	3	3	3	14	3	4	3	5	5	4	24	64
184	2	2	1	1	3	4	13	1	1	1	1	1	3	8	1	1	3	1	3	1	10	31
185	2	3	2	3	2	3	15	3	3	3	2	2	3	16	3	3	3	2	4	3	18	49
186	3	3	2	2	2	3	15	1	1	1	1	2	2	8	1	1	1	2	4	2	11	34
187	3	2	3	2	3	3	16	1	1	1	3	3	3	12	3	3	3	3	4	3	19	47
188	2	2	2	1	2	3	12	1	1	1	2	2	2	9	2	2	2	3	3	2	14	35
189	4	5	1	2	4	3	19	4	3	2	3	2	3	17	2	3	4	5	5	4	23	59
190	2	1	2	3	2	3	13	3	2	3	2	1	2	13	1	1	3	2	1	2	10	36
191	5	5	3	1	5	5	24	3	4	4	3	4	4	22	4	4	4	5	5	3	25	71
192	3	3	3	2	3	1	15	1	1	2	2	2	2	10	2	2	3	4	3	3	17	42
193	4	3	4	3	4	4	22	4	5	3	3	4	4	23	4	3	4	4	5	4	24	69
194	1	4	3	1	3	3	15	1	2	3	2	2	4	14	3	3	3	4	4	3	20	49
195	5	4	5	3	5	4	26	5	5	4	3	4	3	24	3	4	4	5	5	4	25	75
196	4	3	3	2	3	5	20	2	4	4	3	4	4	21	4	4	3	5	5	4	25	66
197	3	3	2	1	3	1	13	2	1	2	3	3	4	15	3	3	2	2	4	2	16	44
198	3	4	4	3	4	4	22	3	3	3	4	4	4	21	3	3	4	4	4	4	22	65
199	2	1	2	2	3	3	13	1	1	1	1	2	3	9	2	3	2	4	5	3	19	41
200	4	4	3	4	4	5	24	3	2	3	3	3	3	17	3	3	4	3	3	3	19	60
201	4	3	4	4	4	1	20	1	2	1	2	2	1	9	1	1	1	2	3	1	9	38
202	1	1	1	1	1	5	10	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	5	5	1	14	30
203	5	3	1	1	1	5	16	1	2	3	2	3	1	12	1	5	3	5	5	4	23	51
204	1	1	3	2	2	4	13	3	1	1	1	1	2	9	2	2	3	3	3	2	15	37
205	1	1	1	1	1	3	8	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	4	3	2	12	26
206	1	1	1	1	1	4	5	13	1	1	1	1	1	5	10	3	3	4	5	5	25	48
207	3	2	3	3	3	3	17	2	2	2	2	3	4	15	3	3	2	3	4	4	19	51
208	4	4	3	2	3	4	20	4	4	2	4	4	4	22	3	3	4	4	4	4	22	64
209	5	4	3	2	3	5	22	1	2	5	1	4	3	16	2	5	4	5	5	1	22	60
210	5	5	5	4	5	5	29	4	4	1	3	4	5	21	4	5	5	5	5	5	29	79
211	5	4	3	2	3	2	19	2	3	3	1	3	3	15	3	3	3	5	5	3	22	56
212	5	5	5	4	5	5	29	4	4	1	4	4	5	22	4	5	5	5	5	5	29	80
213	4	5	5	4	4	4	26	3	4	3	3	3	3	19	4	5	5	5	5	5	29	74
214	5	5	4	4	5	4	27	3	1	1	3	3	3	14	3	2	3	3	4	4	19	60
215	5	5	4	4	5	3	26	3	1	1	3	3	3	14	3	4	3	5	5	4	24	64
216	2	2	1	1	3	4	13	1	1	1	1	1	3	8	1	1	3	1	3	1	10	31
217	2	3	2	3	2	3	15	3	3	3	2	2	3	16	3	3	3	2	4	3	18	49

**RESOLUCIÓN JEFATURAL N° 1254 - 2021-UCV-VA-EPG-F05L01/J-INT**

Lima, 11 de mayo de 2021

**VISTO:**

El proyecto de investigación doctoral denominado: **Competencias digitales y desarrollo profesional en la evaluación formativa en estudiantes de las Universidades privadas de Lima.**, presentado por el (la) **Mgr. MARIANO RODOLFO SALAS QUISPE** con código de matrícula N° 6000028936, estudiante del Programa de **DOCTORADO EN EDUCACIÓN**, y,

**CONSIDERANDO:**

Que, el Reglamento de Estudios de la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo, señala que el estudiante deberá presentar un proyecto de investigación para su aprobación y posteriormente la sustentación con la finalidad de su graduación;

Que, el proyecto mencionado cuenta con opinión favorable del asesor (a) el Dr.(a). **Isabel Menacho Vargas**

Que, el proyecto mencionado cuenta con opinión favorable de la Comisión de Tesis de Grado de Doctor conformada por: **Dr. Noel Alcas Zapata, Dr. Alejandro Menacho Rivera y la Dra. Yolanda Soria Perez;**

Que, es política de la Universidad velar por el adecuado manejo administrativo de los documentos para cumplir las políticas internas de gestión;

Que, la Jefatura de la Oficina de Investigación, en uso de sus facultades y atribuciones;

**RESUELVE:**

**Art. 1°.- APROBAR**, el Proyecto de Investigación Doctoral denominado: **Competencias digitales y desarrollo profesional en la evaluación formativa en estudiantes de las Universidades privadas de Lima.**, presentado por el (la) **Mgr. MARIANO RODOLFO SALAS QUISPE** con código de matrícula N° 6000028936.

**Art 2°.- PRECISAR**, que el (la) autor (a) del proyecto doctoral tiene un plazo de veinticuatro meses desde la fecha de emitida la presente resolución para la ejecución y presentación del informe de tesis.




Dr. Carlos Ventura Orbegoso  
Jefe  
Escuela de Posgrado – Campus Lima Norte



**Autónoma**  
Universidad Autónoma del Perú

**Estimado:**

**Docente. - Mariano Rodolfo Salas Quispe**

**Luis Ángel, Espinoza Pajuelo**; identificado con DNI 10594662; en mi calidad de Coordinador de Investigación de la Escuela Profesional de Derecho Universidad Autónoma del Perú, a usted le comunico lo siguiente:

Estimado **Docente Mariano Rodolfo Salas Quispe**; habiendo recibido su solicitud para efectos de realizar una encuesta con los alumnos de la Escuela Profesional de Derecho; respecto de su investigación titulada "Competencias digitales y desarrollo profesional en la evaluación formativa en estudiantes de las Universidades privadas de Lima" y siendo nuestra institución una entidad dedicada a la investigación y a la cooperación de las investigaciones científicas, es que aceptamos su pedido y le brindamos el apoyo para que usted pueda realizar sus encuestas con nuestros estudiantes, a los cuales comunicaremos para que se pueda realizar dicha actividad de manera virtual, y pueda tenerse los resultados de dicha investigación con el rigor pertinente.

Esperando que la presente investigación sirva para mejorar la educación virtual universitaria peruana, me despido de Ud. a la espera de responder cualquier eventualidad que se presente.

Atentamente

Lima, 12 de abril del 2021.

**Dr. Luis Ángel, Espinoza Pajuelo**

**Coordinador de Investigación de la Escuela Profesional de Derecho**

**Universidad Autónoma del Perú**

Los Olivos, 15 de abril de 2021

Señor

**Mariano Rodolfo Salas Quispe**

Presente. –

**Yo, Alexander Philander Retuerto Figueroa**, identificado con DNI: 10197340, Coordinador de la Escuela Profesional de Derecho de la Universidad Tecnológica del Perú – Sede Lima Norte.

**PRIMERO:** En mi condición de Coordinador de la Escuela Profesional de Derecho de la Universidad Tecnológica del Perú, de acuerdo con lo solicitado y observando que su investigación “Competencias digitales y desarrollo profesional en la evaluación formativa en estudiantes de las Universidades privadas de Lima” es viable, doy por aceptada la solicitud presentada.

**SEGUNDO:** Se comunicará a los estudiantes para que respondan a la encuesta virtual que Ud. me presentará y así poder realizar su investigación con calidad y eficiencia.

Esperando que la presente investigación sirva para mejorar la educación universitaria peruana, me despido de Usted, quedo a la espera de poder colaborar con cualquier eventualidad que se presente.

Atentamente,



Alexander Philander retuerto Figueroa  
DNI N° 10197340

**Estimado Docente Mariano Rodolfo Salas Quispe:**

**Harold Gabriel, Velazco Marmolejo**, identificado con DNI 42390174, coordinador de la Escuela Profesional de Derecho de la Universidad Privada del Norte, Sede Comas.

**PRIMERO:** En mi condición de Coordinador de la Escuela Profesional de Derecho de la Universidad Privada del Norte, Sede Comas, de acuerdo a lo solicitado y observando que su investigación "Competencias digitales y desarrollo profesional en la evaluación formativa en estudiantes de las Universidades privadas de Lima" es viable, doy por aceptado la solicitud presentada.

**SEGUNDO:** Se comunicará a los estudiantes para que respondan a la encuesta virtual que Ud. me presentará y pueda realizar su investigación con calidad y eficiencia.

Esperando que la presente investigación sirva para mejorar la educación universitaria peruana, me despido de Ud. a la espera de responder cualquier eventualidad que se presente.

Atentamente

Lima, 12 de abril del 2021.



**Harold Gabriel, Velazco Marmolejo**

**DIRECTOR ACADÉMICO**

**UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE S.A.C**