



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**ESCUELA DE POSGRADO
PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN
GESTIÓN PÚBLICA**

Educación virtual y satisfacción de los estudiantes de
secundaria en la IE República de Japón, año 2021

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:
Maestra en Gestión Pública

AUTORA:

Valenzuela Serrano, Ada (ORCID: 0000-0001-8223-0608)

ASESORA:

Mg. Quiñones Li, Aura Elisa (ORCID: 0000-0002-5105-1188)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Reforma y Modernización del Estado

LIMA - PERÚ

2021

Dedicatoria

A mis padres César y Sebastiana por el apoyo incondicional a lograr mi meta trazada ya que los logros obtenidos se los debo a ellos. A mis hijos que me motivan a seguir mis estudios y ser ejemplo a seguir, lo cual nunca es tarde para alcanzar nuestras metas.

Agradecimiento

A Dios por darme la fortaleza de realizar la tesis de investigación, gracias por su bondad, su amor y estar siempre a mi lado. A la Doctora Quiñones Li Aura Elisa asesora de la tesis, por sus certeros concejos en la elaboración de la tesis.

Índice de contenidos

Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas	v
Índice de figuras	vi
Resumen	vii
Abstract	viii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	4
III. METODOLOGÍA	14
3.1. Tipo y diseño de investigación	14
3.2. Variables y operacionalización	15
3.3. Población, muestra y muestreo	15
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad	16
3.5. Procedimientos	17
3.6. Método de análisis de datos	17
3.7. Aspectos éticos	18
IV. RESULTADOS	19
V. DISCUSIÓN	27
VI. CONCLUSIONES	29
VII. RECOMENDACIONES	30
REFERENCIAS	32
ANEXOS	38

Índice de tablas

Tabla 1. Matriz de operacionalización de la variable educación virtual	49
Tabla 2. Matriz de operacionalización de la variable satisfacción del estudiante	
Tabla 3. Resultados del juicio de expertos	16
Tabla 4. Prueba de confiabilidad de la variable educación virtual	51
Tabla 5. Prueba de confiabilidad de la variable satisfacción de los estudiantes	51
Tabla 6. Niveles de educación virtual en estudiantes de secundaria de la IE República de Japón	51
Tabla 7. Niveles de las dimensiones de la educación virtual en estudiantes de secundaria de la IE República de Japón	53
Tabla 8. Niveles de la satisfacción de los estudiantes de secundaria de la IE República de Japón	54
Tabla 9. Niveles de las dimensiones de la satisfacción de los estudiantes de secundaria de la IE República de Japón	56
Tabla 10. Coeficiente de correlación Rho de Spearman de la Hipótesis general	22
Tabla 11. Coeficiente de correlación Rho de Spearman de la Hipótesis específica 1	23
Tabla 12. Coeficiente de correlación Rho de Spearman de la Hipótesis específica 2	24
Tabla 13. Coeficiente de correlación Rho de Spearman de la Hipótesis específica 3	25
Tabla 14. Coeficiente de correlación Rho de Spearman de la Hipótesis específica 4	26

Índice de figuras

Figura 1. Niveles de educación virtual en estudiantes de secundaria de la IE República de Japón	19
Figura 2. Niveles de las dimensiones de la educación virtual en estudiantes de secundaria de la IE República de Japón	20
Figura 3. Niveles de la satisfacción de los estudiantes de secundaria de la IE República de Japón	21
Figura 4. Niveles de las dimensiones de la satisfacción de los estudiantes de secundaria de la IE República de Japón	22

Resumen

En la presente investigación titulada Educación virtual y satisfacción de los estudiantes de secundaria en la IE República de Japón, año 2021, cuyo objetivo general fue determinar la relación de la educación virtual con la satisfacción del estudiante de secundaria en la IE República de Japón, 2021.

Se aplicó un tipo de investigación básico, no experimental de corte transversal, fue de enfoque cuantitativo, correlacional, la muestra fue de 200 estudiantes de la IE República de Japón a los cuales se aplicaron dos instrumentos de 24 y 22 ítems cada uno, los cuales luego de la recolección de los datos permitió concluir que existe relación positiva, moderada y significativa ($r = .439$; sig. $.000 < 0.05$) entre la educación virtual y la satisfacción del estudiante de secundaria en la IE República de Japón en el año 2021. Por consiguiente, a mejor educación virtual, mayor satisfacción del estudiante.

Palabras clave: Educación virtual, satisfacción, competencias, acompañamiento, contribución.

Abstract

In the present investigation entitled Virtual education and satisfaction of high school students in the EI Republic of Japan, year 2021, whose general objective was to determine the relationship of virtual education with the satisfaction of high school students in the EI Republic of Japan, 2021.

A basic, non-experimental type of cross-sectional research was applied, it was quantitative, correlational, the sample was 200 students from the IE Republic of Japan to whom two instruments of 24 and 22 items each were applied, which After collecting the data, it was possible to conclude that there is a positive, moderate and significant relationship ($r = .439$; sig. $.000 < 0.05$) between virtual education and the satisfaction of high school students in the IE Republic of Japan in the year 2021. Consequently, the better virtual education, the greater the student's satisfaction.

Keywords: Virtual education, satisfaction, skills, support, collaboration.

I. INTRODUCCIÓN

En el último año la mayoría de los países están atravesando un estado de emergencia decretado por los gobiernos con el propósito de evitar la trasmisión del virus Covid 19, el cual los obligo a desarrollar una serie de medidas restrictivas en la mayoría de sus actividades productivas. El sector educación uno de los más afectados, comprometidos los gobiernos a recomponer y reprogramar una forma de enseñar y que abarque a todos los estudiantes a no perder sus clases.

A nivel mundial, cerca de 1.600 millones de estudiantes se vieron perjudicados por estas restricciones sanitarias, siendo aproximadamente 188 países lo que cerraron preventivamente sus centros educativos, lo que representaba cerca del 91.3% del universo de estudiantes. La Comunidad de los estados Latinoamericanos y caribeños (CELAC) salvo Guyana Francesa y Nicaragua han cerrado sus centros educativos a nivel nacional (argentinos por la educación, 2020).

Como ya se mencionó anteriormente cerca de 188 países cerraron sus centros educativos por el aislamiento social que conllevó la pandemia pero tan solo la mitad supieron dar soluciones educativas para continuar con la educación pero ahora de manera remota o virtual, como es China que repartió ordenadores a los alumnos de bajos recursos y entregó paquetes de datos y subvenciones los pagos de telefonía móvil e internet; Francia ya contaba con un sistema de educación virtual que era compatible con los equipos móviles y las pc con clases on line para todos los niveles educativos, entre otros países como Italia, Argentina, Uruguay, Emiratos Árabes Unidos, Portugal, Estados Unidos (Soto, 2020).

Respecto a la satisfacción en Chile los estudiantes presentan grados de insatisfacción debido a la imagen del centro educativo y las restringidas oportunidades de colaborar en las decisiones que los implica (Palominos et. Al., 2016). Esta situación persiste mayormente en Latinoamérica, y generalmente es atribuido a la manera de gestionar o administrar el servicio que regularmente no está destinada al estudiante sino a las actividades vistas desde el contexto burocrático (UNESCO, 2013). Desde otro punto de vista, la atención se ha focalizado en los docentes y su formación inicial y la manera en que se conforma

la profesionalización del maestro y su evolución (Lleixa et. Al., 2018). Paralelamente los estudiantes presentan rangos de insatisfacción hacia la pedagogía aplicada y a los docentes, ya que consideran que su preocupación no se focaliza en ellos sino hacia su labor (Madrid, 2019).

En el ámbito nacional, el país no es ajeno a la crisis sanitaria y su efecto en la educación, el Ministerio de Educación adoptó una serie de medidas, una de ellas es la estrategia educativa conocida como “Aprendo en casa” y del inicio del año escolar del 2020 bajo el modo virtual (Diario El Peruano, 2020). En R.M N.º 160-2020-MINEDU se establece que el sector educativo tanto privado como público necesariamente deben regirse a la disposición, se requiere entregar calidad en el aprendizaje o educación al que los estudiantes pueden acceder. Sin embargo, el país presenta brechas muy pronunciadas, que conforman un saldo negativo para el propósito del estado, el cual consiste en otorgar una excelente forma de enseñanza de manera virtual (Soto, 2020). En cuanto a la satisfacción de los estudiantes esta fue desfavorable en vista que se basó en la ausencia del desarrollo de espacios de comunicación entre los participantes educativos (Atencio, 2018). Del mismo modo, los resultados expuestos en otras investigaciones han demostrado que si el estudiante percibe una calidad que está por debajo de sus expectativas no estará satisfecho (Inquilla et. Al., 2017).

De acuerdo a lo mencionado, se plantea un siguiente problema ¿De qué manera la educación virtual tiene que ver con la satisfacción de los estudiantes en secundaria IE República de Japón, 2021? Mientras que los problemas específicos fueron: ¿Cómo se relacionan los instrumentos de educación virtual y la agradabilidad de estudiantes de la secundaria IE República de Japón, 2021? ¿Cómo se relaciona el acompañamiento virtual y la satisfacción del estudiante de secundaria en la IE República de Japón, 2021? ¿Cómo se relaciona la contribución virtual y la agradabilidad del estudiante de secundaria en la IE República de Japón, 2021? ¿Cómo se relacionan las competencias y agradabilidad del estudiante de secundaria en la IE República de Japón, 2021?

La investigación se justificó teóricamente porque genero reflexión sobre los posibles cambios de estudio, por ejemplo, el caso de la educación virtual se

sustentó en UNESCO (2013) mientras que la satisfacción del estudiante por medio de (Allen et. Al. 2013). Mientras que se justificó de manera práctica porque incremento los conocimientos según las variables estudiadas, asimismo se dio solución con relación a la problemática del estudio. Finalmente se justificó de forma metodológica porque se aplicó el enfoque cuantitativo en vista de conseguir los datos numéricos de las variables, previamente los instrumentos fueron validados y se obtuvo el nivel de confiabilidad por medio del Alfa de Cronbach.

Se planteó el propósito general, el cual es analizar la relación entre la educación de modo virtual y la agradabilidad del estudiante de secundaria en la IE República de Japón, 2021. Las finalidades determinadas fueron el analizar la relación de las herramientas de la educación virtual con la agradabilidad del estudiante de secundaria en la IE República de Japón, 2021. Determinar la relación del acompañamiento virtual con la satisfacción del estudiante de secundaria en la IE República de Japón, 2021. Analizar la relación entre el acompañamiento virtual y la agradabilidad del estudiante de secundaria en la IE República de Japón, 2021. Analizar la relación de contribución virtual con la agradabilidad del alumno de secundaria en la IE República de Japón, 2021.

Mientras que la hipótesis general: Existe relación significativa entre la educación virtual y la satisfacción del estudiante de secundaria en la IE República de Japón, 2021. Las hipótesis específicas fueron: Existe relación significativa entre los recursos de aprendizaje virtual y la satisfacción del estudiante de secundaria en la IE República de Japón, 2021. Existe relación significativa entre el acompañamiento virtual y la satisfacción del estudiante de secundaria en la IE República de Japón, 2021. Se presenta de manera importante la relación entre el acompañamiento virtual y la satisfacción del estudiante de secundaria en la IE República de Japón, 2021. Además, se plantea una importante relación entre las competencias y la satisfacción del estudiante de secundaria en la IE República de Japón, 2021.

II. MARCO TEÓRICO

De acuerdo con los precedentes internacionales se puede referir al estudio de (Crisol et. al 2020) que estudiaron el comportamiento de la educación virtual, esta fue un estudio representativo, no empírico y de análisis documental. En base a la información recolectada concluyeron que la educación virtual debe reconocer la diversidad de estudiantes que encuentran en los salones virtuales; para resolver este problema las instituciones educativas han tratado de crear e impulsar recursos y plataformas educativas alcanzables.

Por otro lado, en la investigación de (Martínez et. al 2020) se trató de establecer las competencias digitales frente a la puesta en marcha de la educación virtual, para ello se aplicó una encuesta a 52 docentes, fue descriptiva. Por lo que, las respuestas obtenidas denotaron que al interior de las competencias digitales más importantes se tiene la comunicación y colaboración, resolución de problemas e informatización y alfabetización informacional, mientras que las menos importantes son seguridad y creación de contenido digital para establecer la educación virtual.

En la investigación de Quinteros (2020) que estudio las estrategias que se implementaron en Colombia para la educación virtual como consecuencia del Covid-19 en la educación; fue descriptiva y se realizó a 64 participantes. Concluyó manifestando la importancia de implementar estrategias de aprendizaje a distancia durante el aislamiento social y mientras dure la pandemia; por este motivo los centros educativos deben tomar en consideración las recomendaciones y sugerencias de los estudiantes para optimizar los planes de imprevistos y tener posteriormente un efecto favorable en la enseñanza.

De acuerdo a la variable satisfacción del estudiante en coyuntura mundial se consideró el estudio de (Sainz et. Al., 2020) en donde se analizaron los rangos de satisfacción de los escolares que participaron en un programa de la institución. Se aplicó un cuestionario de satisfacción fue descriptivo y la muestra estuvo formada por 52 participantes. La investigación concluyó que los estudiantes que formaron parte de este programa tuvieron un nivel alto de satisfacción, dentro de este programa destaca el juego libre, deportes y juegos como actividades o procesos

preferidos. También existen los monitores escolares que incrementan el nivel de satisfacción dentro de los cuales se tienen el carácter y su manera de ser, los métodos empleados y la explicación.

En el mismo sentido, la investigación de (Rodríguez et. Al., 2020) explica que la satisfacción del estudiante se vincula fuertemente con el sentimiento de seguridad y la participación dentro del centro educativo, el estudio fue descriptivo, explicativo y no experimental, su muestra fue de 272 establecimientos; llegando a la conclusión que el aumento en la intensidad y frecuencia las actividades de apoyo, preocupación y acompañamiento de los padres de familia y docentes, aumentara la sensación de felicidad y calma en los estudiantes.

En el ámbito nacional, la educación virtual está representada por la investigación de Rojas (2021) en donde se estudiaron los desafíos de la educación virtual para los estudiantes especiales, fue descriptiva, no experimental y la muestra fue de 30 madres. El estudio indico que la educación virtual dentro de lo que ha significado la pandemia ha generado cambios radicales en el entorno familiar y en las funciones que los miembros de la familia realizan en la educación virtual de sus niños con habilidades especiales. Continuando con la educación virtual se consideró la tesis doctoral de Valencia (2020) en donde se analizó como el pensamiento crítico es influenciado por la educación virtual, el estudio fue aplicado, cuantitativa, explicativa y la muestra fue 68 estudiantes. Los resultados permitieron demostrar que la ejecución de la educación virtual tiene una influencia muy fuerte en el pensamiento crítico de los estudiantes.

Respecto a la variable satisfacción de los estudiantes se consideró la investigación de Soto (2020) en la cual se investigó la relación entre la educación virtual y la satisfacción de los alumnos, metodológicamente fue no experimental, explicativa y la muestra fue de 45 estudiantes. El estudio basándose en los resultados demostró que los estudiantes están satisfechos con la educación virtual recibida, en vista que cuentan con elementos esenciales que permitieron a los estudiantes aceptar de la mejor forma su educación virtual los cuales son: el acceso al aula virtual y herramientas tecnológicas, conocimiento y destreza de los docentes y conducción de los nuevos métodos de enseñanza.

En la investigación de Rodas (2020) se estudió el vínculo entre la gestión escolar y satisfacción del usuario; en el campo de metodología fue aplicada, cuantitativa, no experimental, y la muestra fue de 71 alumnos. determinó que la gestión escolar se relacionó moderadamente con la satisfacción del usuario. De igual manera el grado de satisfacción de los estudiantes fue que casi siempre se encontraban satisfechos; por otro lado, la gestión escolar se relaciona moderadamente con las dimensiones enseñanza, organización académica e infraestructura de la satisfacción del estudiante.

En la investigación de Saravia (2019) se buscó determinar la asociación del desempeño docente con la satisfacción de los estudiantes. La muestra fue de 102 estudiantes, fue descriptivo, correlacional y cuantitativo. Concluyó determinando que el desempeño docente se relaciona de forma considerable, alta y positiva con la satisfacción del alumno, del mismo modo el estudiante siente satisfacción cuando se mejoran las estrategias didácticas, los materiales didácticos y las capacidades pedagógicas.

En la actualidad el empleo de apps, dispositivos y plataformas digitales ha dificultado y complicado las actividades del binomio enseñanza-aprendizaje, generando modalidades nuevas de aprendizaje tanto sincrónicas como asincrónicas en lo que es denominado educación virtual (Baleriola y Contreras-Villalobos, 2021). La educación virtual es un sistema que está en constante crecimiento y mejora que engendra oportunidades nuevas para educar y optimizar las destrezas de los docentes con un elemento virtual, lo que facilita llegar a los estudiantes de todas las regiones y puedan acceder a su educación (Orellana et. Al., 2020). Debido a la pandemia la educación virtual se ha vuelto vital para la educación, pero junto a este crecimiento, también crece la preocupación por brindar una educación de calidad (Hue Dung, 2020), asimismo se marcan más las fisuras económicas, sociales y culturales, principalmente las diferencias entre los centros educativos privados y públicos (Acevedo et. al 2020)

Por lo tanto, la virtualidad en el sector educativo es conceptualizada como el acoplamiento de recursos educativos a través del internet (Benítez et.al., 2018). Esta nueva actividad educativa emplea las Tecnologías de la Información y

Comunicación (TIC), comprendidas como instrumentos de comunicación que colaboran en el desarrollo educativo de los estudiantes y, por consiguiente, colaboran a su formación (Mora y Bejarano, 2016). También ha permitido que los docentes ejecuten de forma pedagógica las TIC en sus quehaceres y actividades para producir niveles altos de competitividad y la satisfacción de los estudiantes (Santana & Yanez, 2020).

Esta forma de educación que se experimenta en la actualidad modifica la manera en que los docentes y los estudiantes comunican y se relacionan, además son influidos por otros (Greenan, 2021). La educación virtual constituye un ambiente de enseñanza-aprendizaje en donde los docentes y los estudiantes están distanciados por espacio, tiempo o por ambos, asimismo los docentes proporcionan los contenidos de los cursos por medio de plataformas o aplicaciones digitales (Tabatabai, 2020)

Se puede analizar a la educación virtual en base a las oportunidades que actualmente ofrece y a las debilidades que necesariamente los centros educativos deben superar; con relación a estas debilidades, Moreno-Salamanca (2021) planteó tres problemas principales: en primer lugar, los niveles elevados de deserción, en segundo lugar, los niveles bajos de calidad relacionados a los logros conseguidos por los estudiantes y en tercer lugar los costos elevados que imposibilitan el acceso. Por ello es importante, el empleo del internet para impulsar la autonomía de los estudiantes en el aprendizaje por medio de la educación virtual (Franco et. Al., 2020)

La educación virtual es la aplicación de tecnología para optimizar los servicios educativos, esta comprende tres factores: personas, procesos y tecnología (Silva, 2019). Asimismo, es una táctica que presenta un impacto muy alto en la mejora de la pertinencia, cobertura y calidad educativa en todos los tipos de enseñanzas, materias y niveles, debido principalmente a sus atributos multimediales, interactivos y hipertextuales (Crisol et. Al., 2020). También es considerado como un procedimiento en el que se desea poner en práctica diferentes actividades pedagógicas para producir aprendizajes en los estudiantes (Rojas, 2021).

Dentro de las aplicaciones que presentan las TIC se aprecia el entorno del aprendizaje virtual, el cual es empleado para la enseñanza (Rashid, et. Al., 2021). Estos programas virtuales han colaborado en el sistema educativo y permitió la conexión de los docentes con sus estudiantes, entre estos se han asumido diferentes métodos de enseñanza – aprendizaje virtual para reducir las brechas (Krishna, et. Al., 2021). La educación virtual debería ser una manera de educación enfocada en el estudiante que necesita una preparación adecuada y oportuna, alrededor del diseño, puesta en marcha, desarrollo y administración, para garantizar su eficiencia, eficacia y conseguir los resultados esperados (Ali & Abedrabo, 2021).

Dentro de la implementación de la educación virtual en la actualidad donde las clases son virtuales, se presentaron una serie de problemas como: primero los contextos y culturas sociales; segundo la ausencia de preparación de los docentes para realizar la enseñanza de manera virtual; tercero la ausencia de acceso a las diferentes plataformas y equipos; cuarto la voluntad de sostener las clases presenciales; quinto dificultad para emplear formación centrada en equipos móviles para todos los grupos de edad; sexto la ausencia de acceso a equipos móviles inteligentes; séptimo desconocimiento sobre los términos tecnológicos; octavo las dificultades para virtualizar todas las materias o cursos y noveno un gran número de estudiantes y el poco tiempo en que cuenta el docente para preparar los cursos virtuales (Ahamady, et. Al., 2020).

Asimismo, existe autores que consideran que la educación de manera presencial no ha sido eficaz, y están completamente convencidos que los sistemas informáticos en la educación deben ser en la actualidad una herramienta de apoyo eficaz (Stoyanov & Glushkova, 2020). La virtualización de los procedimientos educativos actuales ha determinado nuevos objetivos dentro del sistema educativo, lo que influye en la calidad educativa corroborada por los estudios superiores de los estudiantes egresados y en algunos casos en el puesto laboral que ha conseguido (Hurin, 2020)

Gross (2011) citado en Valdez (2018) definió a la educación virtual como un patrón nuevo que presenta la particularidad de un plan de estudios completamente

innovador y sumamente flexible, que produce acción mutua en la asociación enseñanza-aprendizaje, y el autoaprendizaje, respaldados en las TICs. Del mismo modo, posibilita la interrelación entre docentes y estudiantes, así como entre compañeros en tiempo real, sin tomar en consideración la ubicación y el tiempo.

La educación virtual se dimensionará de acuerdo a los componentes siguientes: herramientas de aprendizaje, acompañamiento virtual, contribución y competencias básicas.

La primera dimensión recursos de aprendizaje, según Gros (2011) citado en Valdez (2018) estos abarcan o incluyen las diversas herramientas y documentos sean estos textuales como multimedia, resúmenes de la red o creados por los estudiantes, asimismo también comprenden los materiales educativos precisamente elaborados para respaldar los temas de aprendizaje. Una herramienta de aprendizaje muy importante es la clase virtual que consiste en el ambiente concreto en el que convergen e interactúan los docentes, social y cognitiva. Por otro lado, es el ambiente de aprendizaje permite acceder a contenidos y recursos del tema mencionado y propicia una forma entre ellos; de esa manera, es considerado un recurso de aprendizaje más. Como sostiene Llonto y Carrasco (2020) los recursos de aprendizaje incluyen los insumos didácticos que ayudaran en el aprendizaje, del mismo modo los documentos y herramientas de todo tipo, dentro de estas se ubican el campus y aula virtual. De acuerdo con García (2020) entre las diferencias para lograr una adecuada educación virtual se presenta el empleo de los equipos tecnológicos, como laptop, de los cuales, muchos miembros del hogar requieren emplear inclusive para temas no educativos sino laborales. Asimismo, la ausencia de competencias para emplear los recursos tecnológicos, esto imposibilita conseguir beneficios para favorecer el aprendizaje.

Como segunda dimensión se presenta el acompañamiento virtual, según Gros (2011) citado en Valdez (2018) sostuvo que el docente debe adoptar una función de orientador, debe brindarle una retroalimentación al estudiante, impulsar y fomentar los trabajos del estudiante durante su actividad de aprendizaje y apoyarlo a orientarlo a la realización de sus propósitos y metas previamente establecidas. Además, el acompañamiento es una idea que se evidencia en la

facilitación de una estructuración de las herramientas y el planteamiento de las diferentes formas de contribución e interrelación más apropiadas y conseguir los objetivos de enseñanza, beneficiando la plena personalización. Llonto y Carrasco (2020) indicaron que el docente bajo la experiencia de su pedagogía se centra en ser el orientador y guía en todo el desarrollo de enseñanza de los alumnos, para conseguir el propósito de la enseñanza, en la colaboración para la estructuración de las materias virtuales, la interrelación y trabajo articulado y frecuente para la sustentabilidad del aprendizaje. De acuerdo con (Villanueva et. Al, 2020) indicaron que el docente la función de orientador, guía, promueve las actividades de los estudiantes, facilita la estructuración de los recursos e insumos, elabora y crea diferentes formas de interrelación y permanente participación para conseguir los objetivos por el cual fue creada la educación virtual.

La tercera dimensión colaboración, según Gros (2011) citado en Valdez (2018) involucra entregar un papel elemental a los procedimientos de comunicación, de labor conjunta entre los estudiantes en la elaboración de actividades relacionadas con el aprendizaje. Consiste en formular circunstancias de aprendizaje que exijan a los estudiantes la coordinación conjunta de sus acciones, administrar los recursos e información, argumentar y debatir las propias ideas, realizar críticas constructivas y juiciosas sobre la labor o trabajo de los demás, entre otros. Del mismo modo, Llonto y Carrasco (2020) indicaron que la colaboración es la interrelación del docente con el estudiante que ocasiona una serie de procesos como la comunicación y aprendizaje participativo para una actividad en común que administra información y recursos. Gonzales (2021) sostuvieron que seguir por los métodos de aprendizaje participativo involucra procedimientos de comunicación, de labor grupal entre estudiantes, formulando coyunturas que requieran a los estudiantes la coordinación, gestión, discusión y argumentación de sus ideas, del mismo modo realizar juicios críticos.

La cuarta dimensión competencias, según Gros (2011) citado en Valdez (2018) es importante que los estudiantes sean responsables de qué competencias requiere para realizar sus funciones, y, por consiguiente, debe contar con datos e informes previos de manera que pueden ser capaces en los cuatro elementos de las competencias de la función: instrumental, cognitiva, relacional y metacognitiva.

Ser hábil en estos elementos quiere decir que lo que realizan los estudiantes sea evidente, concreto y se revele en una actividad, servicio o producto. Llonto y Carrasco (2020) sostuvieron que el estudiante debe de conocer y respetar cuales son las competencias que debe contar para poder llevar a cabo sus funciones, por lo tanto, debe contar con información y datos proporcionados previamente, de qué manera puede ser competente en que sea notable, definido y que se observe en un producto o servicio o en una actividad. Por este motivo el perfil del estudiante virtual también tiene que someterse a unos atributos como la propia disciplina, organizando frecuentemente sus actividades y sus respectivos horarios de labores, debe tener un comportamiento dinámico explorando estrategias nuevas de aprendizaje, compartiendo experiencias cuando pertenece a un grupo de trabajo, debe indispensablemente tener los recursos tecnológicos necesarios y las habilidades relacionadas a la conducción de la tecnología, asimismo de expresar sus dudas o sugerencias para optimizar el proceso de aprendizaje (Esteche y Wasmuth, 2020)

Para Grady y Edgington (2008) la satisfacción es un estímulo emocional que es mostrado por el usuario en ciertas circunstancias, esto se relaciona con el servicio de calidad. De igual manera, se puede lograr una efectiva administración que otorga un servicio como la educación superior. Posteriormente Grady Y Edgington, llegaron a la conclusión de que los resultados de la clase del servicio y la satisfacción de usuarios se relacionan con las costumbres y hábitos desde años 1980; en los cuales ha existido una constante mayor satisfacción por parte de los usuarios, por lo que han existido mayores niveles de recomendación hacia otras personas. Los resultados de la investigación exponen que existe una correlación entre la satisfacción y el rendimiento del servicio, esta ha sido empleado en el ámbito educativo como un imprescindible recurso para detallar la producción de los servicios que la institución universitaria aporta. Así mismo Osorio & Parra (2015) mencionan que la satisfacción fue tema de dialogo en diversos ámbitos, en especial en ambientes de dificultosos trabajos entre los sentimientos, los requerimientos, las peticiones de las personas. Esta, se representa como una situación favorable ante momentos de trabajo que suman causas disposicionales.

Rivera & Ruiz (2015) mencionan los diversos niveles de agrado que los estudiantes muestran ante cursos libres con enfoque al bienestar. De acuerdo a su estudio, alude al investigador Atenas (2006), quien plantea que la satisfacción es un estado emocional inconstante porque señala la oportunidad en la que se logra haber realizado el objetivo planteado. No obstante, el haber logrado la satisfacción del estudiante no necesariamente indica que este logrará obtener notas satisfactorias.

Consecuentemente las instituciones educativas consiguen observar y estudiar los diferentes problemas, y mostrar los resultados de acuerdo a los grados de satisfacción de los alumnos, ya que los estudiantes aprenderán innovadores métodos de enseñanzas.

Por otra parte, (Moreno et. Al., 2016) en su estudio sobre la satisfacción del estudiante, se argumenta que la satisfacción se halla incluida en la conducta de los individuos, como un área de investigación que se deberá de averiguar las consecuencias entre personas que tienen una inusual conducta en las instituciones educativas. Según, González (2001) señala, que a través de un refuerzo en la retroalimentación cerebral satisface las necesidades de los individuos, generando una fuerza de motivación. Posteriormente González (2003), señala que es un anhelo personal interno, el cual se presenta como efecto de las necesidades de la obtención que podría ser planteado como el proceso de un nuevo comienzo.

La satisfacción del estudiante, según Huiza (2006) citado en Castañeda (2021) responde a juicios valorativos y respuestas actitudinales que el estudiante desarrolla cuando está interaccionando con un servicio. Esto involucra la influencia de factores que determinan el grado de satisfacción del estudiante, los que están vinculados concretamente con su preparación y ejercicios subjetivos, puesto que esta edifica la razón beneficiosa cuando valora su experiencia al usar un servicio.

Huiza (2006) citado en Castañeda (2021) tomando en consideración el modelo teórico de Donabedian (1995) llegó a plantear tres dimensiones que facilitan la medición de la satisfacción del estudiante: Dimensión humana, dimensión técnica científica y dimensión del entorno.

La primera dimensión humana, según Huiza (2006) citado en Castañeda (2021) se refiere a la satisfacción ocasionada por la experiencia del estudiante durante las relaciones interpersonales surgidas al momento de entregar el servicio. Esto involucra consideración y reconocimiento a la variedad propia de las culturas que precisan a una población establecida, acceso global a la información necesaria, preocupación real por atender a la persona. Lo que implica cordialidad, amabilidad, empatía, calidez y conducción ética al momento de realizar el servicio educativo. Es considerada también como un aspecto muy importante en vista que la razón de ser de los servicios educativos es brindar conocimiento y de esta forma permitir que los estudiantes en el futuro puedan valerse por ellos mismos (Holguín-Álvarez, et. Al., 2020)

La segunda dimensión técnica científica, según Huiza (2006) citado en Castañeda (2021) se relaciona con la satisfacción procedente al valorar la calidad del docente que imparte la clase de manera virtual pues brinda seguridad de un servicio bueno. Se expresa a través de actuaciones que expresan efectividad para cumplir con la demanda y eficacia al llevar a cabo con garantía y honestidad el proceso que lleva a ese fin. También es considerada como la capacidad que tienen los docentes para solucionar los problemas de enseñanza-aprendizaje practicando para ello el nivel de conocimientos más actualizados; esto es producido por la generación y obtención de conocimientos, capacidades y destrezas propias de los docentes para atender a los estudiantes (Alonso-Betancourt, et. Al., 2020)

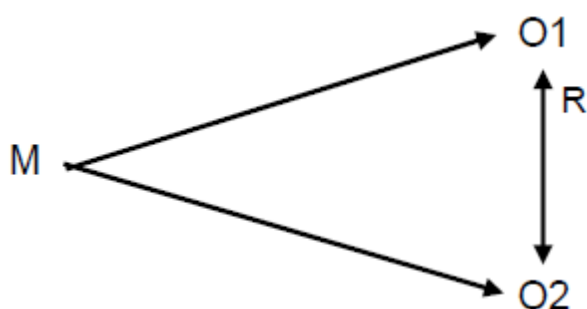
La tercera dimensión del entorno, según Huiza (2006) citado en Castañeda (2021) se relaciona a la capacidad de un entorno que proporcione la oportunidad de optimizar la experiencia del estudiante al recibir sus clases virtuales; implica tomar en consideración aspectos que propicien al estudiante sentirse cómodo cuando recibe su clase en una ambiente seguro, confiable y privado. Esta dimensión también incluye los niveles elementales de comodidad, limpieza, privacidad, ambientación y el componente más importante la confianza que percibe el estudiante por el servicio educativo que recibe (Miranda, 2021)

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

El estudio a presentar es de modelo básica, de modo que se focaliza en el entendimiento de características y rasgos elementales del acontecimiento, de las situaciones que se observaran o de las vinculaciones que se generaran entre las variables educación virtual y satisfacción de los estudiantes (Baena, 2017).

El diseño que aplicara en la investigación será no experimental, en vista que no se alterara ni manipulara ninguna de las variables de manera premeditada y serán observadas en su situación o escenario original para que posteriormente sean analizadas. Asimismo, será de corte transversal puesto que la recopilación de información se llevará a cabo en una situación única y de nivel correlacional porque se determinará la relación entre la educación virtual y satisfacción de los estudiantes (Hernández, Fernández y Baptista, 2014).



M: Muestra

O1: Educación virtual

O2: Satisfacción del estudiante

R: Correlación

3.2. Variables y operacionalización

Determinación conceptual de la variable educación virtual

El patrón transformado que presenta la particularidad de un currículum moderno y sumamente flexible, que provoca interrelación en el binomio enseñanza-aprendizaje, y también con el autoaprendizaje, sostenidos en las Tics (Valdez, 2018).

Definición operacional de la variable educación virtual

Se realizó un instrumento que tendrá 24 preguntas con respuestas de escala Likert con el propósito de medir las siguientes dimensiones: recursos de aprendizaje, acompañamiento virtual, aprendizaje colaborativo y competencia del estudiante (Tabla 1, ver Anexo 5).

Definición conceptual de la variable satisfacción del estudiante

Es entendida el grado de cohesión entre las perspectivas del estudiante y las respuestas que consigue, luego de probar la expectativa de estudiar de la manera virtual o remota (Zambrano, 2016).

Definición operacional de la variable satisfacción del estudiante

Se realizará un instrumento que tendrá 22 preguntas con respuestas de escala Likert con el objetivo de calcular las siguientes dimensiones: humana, técnico científico y del entorno (Tabla 2, ver anexo5).

3.3. Población, muestra y muestreo

La población según Hernández-Sampieri y Mendoza (2018) es la agrupación de todos los sujetos o componentes que simbolizan una particularidad común. Por lo tanto, la población está integrado por 414 alumnos de secundaria de la IE República de Japón.

Continuando con Hernández-Sampieri y Mendoza (2018) mencionan

que la muestra es el subconjunto o subagrupación de sujetos o elementos que conforman una población; por lo tanto, para esta investigación la muestra será de 200 estudiantes de secundaria de la IE República de Japón.

El muestreo será probabilístico aleatorio simple, y su unidad de análisis serán los estudiantes del nivel secundario del IE República de Japón.

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

Según Valderrama (2015) la técnica sostiene que la recopilación de información involucra la elaboración de un plan pormenorizado de procesos y actividades que dirijan a reunir los datos necesarios con un objetivo determinado. Por este motivo el método que se utilizó en el estudio será la encuesta.

Los instrumentos son los documentos que se emplean para recolectar, acumular y guardar la información. Generalmente incluyen escalas de actitudes como la de Likert (Valderrama, 2015). Los instrumentos que se emplearon son los cuestionarios para cada una de las variables. Tal como se aprecia en la ficha técnica y baremación (ver Anexo 2)

Valderrama (2015) sostiene que la validez de los instrumentos contiene el valor que revela con precisión el rasgo, característica o componentes que se pretenden calcular. Para la investigación se aplicó el criterio de juicio de expertos.

Tabla 3. *Resultados del juicio de expertos*

Expertos	Grado	Suficiente	Aplicabilidad
Yvan Walter Horna Guevara	Magister	Sí	Si es aplicable
Belisario Henry Flores Galarreta	Magister	Sí	Si es aplicable
Aura Elisa Quiñones Li	Magister	Sí	Si es aplicable

Fuente: Elaboración propia

La fiabilidad de una herramienta consiste en el grado en que la aplicación reiterada de este documento al mismo elemento produce las mismas respuestas (Hernández, Fernández y Baptista, 2014). Este criterio será evaluado en base al Coeficiente Alfa de Cronbach.

Para la fiabilidad del cuestionario de educación virtual se realizó un estudio en 10 estudiantes de secundaria de la IE República de Japón empleándose el índice de coherencia y consistencia interna denominado Alfa de Cronbach, como resultado se refleja en la tabla 4, fue de 0.870, por lo tanto, el cuestionario de la educación virtual mostró un nivel de confiabilidad bueno (Tabla 4, ver Anexo 5).

En cuanto a la fiabilidad del cuestionario de satisfacción de los estudiantes se empleó una prueba piloto a 10 estudiantes de secundaria de la IE República de Japón a través del índice de coherencia y consistencia interna denominado Alfa de Cronbach, cuya respuesta como se muestra en la tabla 5, fue de 0.883. Por consiguiente, el cuestionario de la satisfacción de los estudiantes mostró un grado de confiabilidad excelente (Tabla 5, ver anexo 5).

3.5. Procedimientos

La realización del estudio se inicia con la búsqueda de los antecedentes tanto internacional y nacional de ambas variables, del mismo modo estas variables serán fundamentadas por teorías elementales con el propósito de organizar y proponer los objetivos del estudio. Se establecieron las dimensiones y sus respectivos indicadores, de los cuales se formularon las preguntas que se registraron en el cuestionario que posteriormente fueron aplicados a los 200 estudiantes, previo al levantamiento de la información se solicitara el permiso a las autoridades de la institución educativa. Previamente ambos instrumentos fueron comprobados por tres especialistas y pasaron la prueba de fiabilidad Alfa de Cronbach; posteriormente fueron aplicadas a la muestra de acuerdo con el método de la encuesta y una vez recabados la información fue ingresada al sistema estadístico SPSS para su posterior análisis.

3.6. Método de análisis de datos

Contando con los datos recolectados en la encuesta se analizarán la relación de las variables educación virtual y satisfacción del estudiante. Por lo se utilizó la prueba de normalidad y se determinó que la muestra es no paramétrica, con el cual se podrá precisar el grado de relación a través del coeficiente de correlación de

Spearman para datos ordinales. Por otro lado, también se empleó la estadística descriptiva con las tablas de frecuencia y tablas cruzadas.

3.7. Aspectos éticos

La investigadora manejará la información recabada de los estudiantes de la IE República de Japón con responsabilidad, tomando en consideración y siguiendo las normas e imagen de la institución educativa. Asimismo, se respetará la autenticidad y fidelidad de las respuestas.

IV. RESULTADOS

Análisis descriptivo

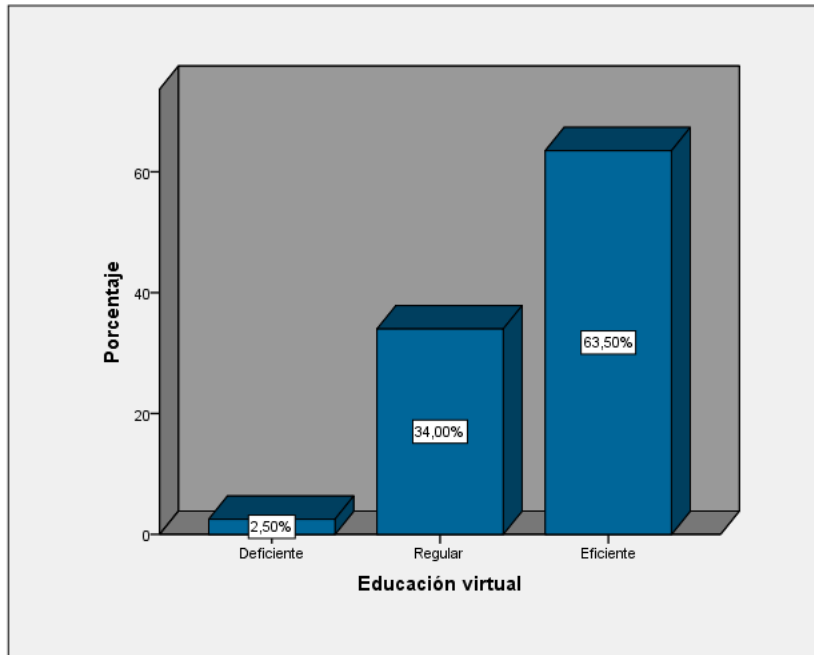


Figura 1. Niveles de educación virtual en estudiantes de secundaria de la IE República de Japón

Conforme a la tabla 6 y figura 1, se mostró que el 63.5% de los estudiantes de secundaria de la IE República de Japón mencionaron que la educación virtual bajo su punto de vista fue de grado “eficiente”, mientras que el 34.0% indicaron que fue regular. posteriormente, el 2.5% se mostró de grado “deficiente”. Por lo tanto, bajo el punto de vista de los estudiantes de secundaria de la IE República de Japón encuestados la educación virtual presentó un nivel “eficiente” (Tabla 6, ver anexo 6).

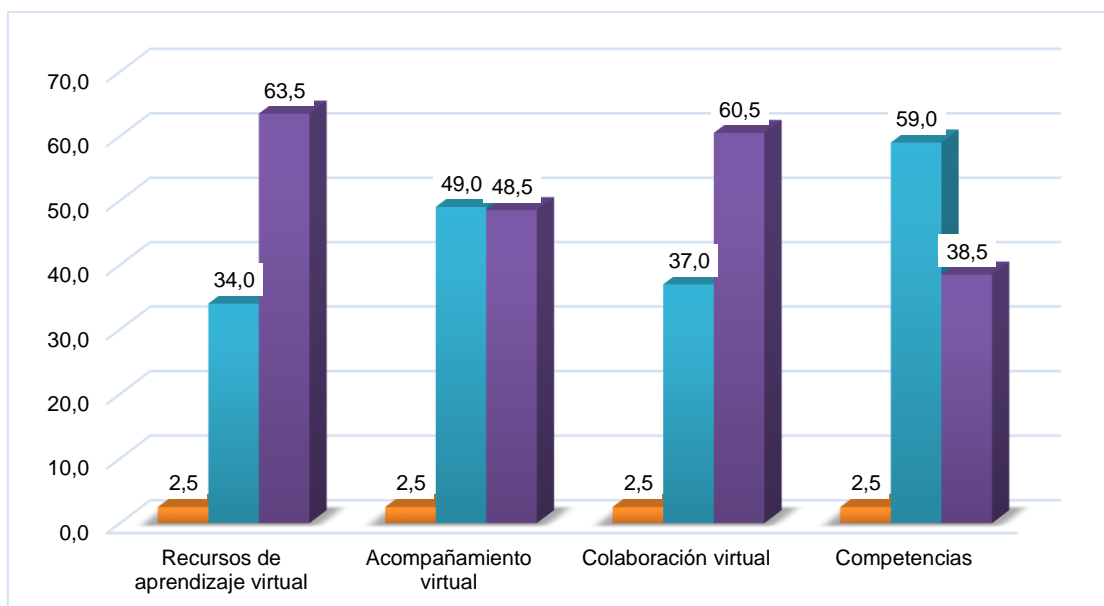


Figura 2. Niveles de las dimensiones de la educación virtual en estudiantes de secundaria de la IE República de Japón

Como se muestra en la tabla 6 y figura 2, se observan los grados de las dimensiones de la educación virtual conforme a los estudiantes de secundaria de la IE República de Japón. Respecto a la primera dimensión *recursos de aprendizaje virtual*, el 63.5% concluyo que existe un grado “eficiente”; del mismo modo, con respecto a la segunda dimensión *acompañamiento virtual*, el 49.0% indicaron que su grado era “regular”; por otro lado, con relación a la tercera dimensión *colaboración virtual*, el 60.5% de los estudiantes la percibieron en un nivel “eficiente” y con relación sobre la cuarta dimensión *competencias*, el 59.0% señalaron que se situó en un nivel “regular”.

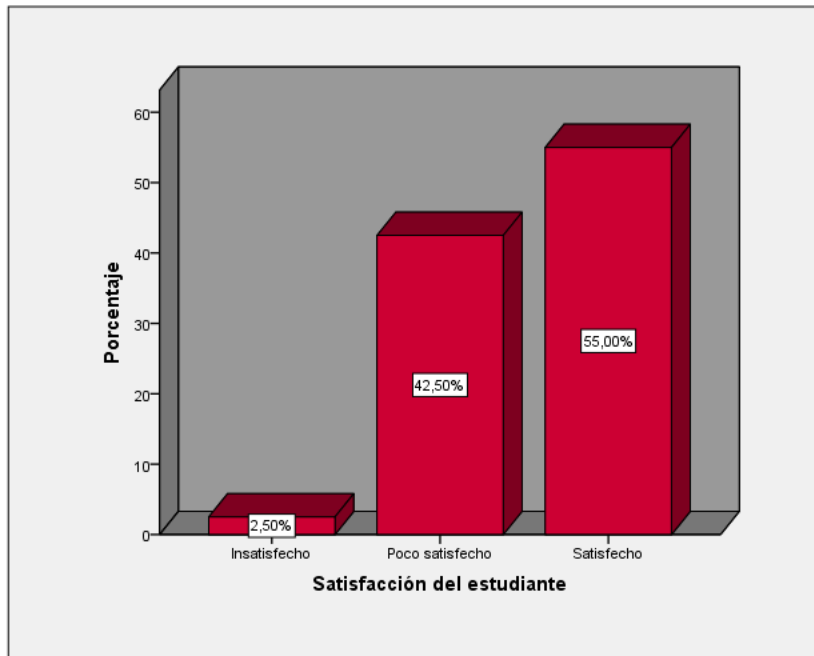


Figura 3. Niveles de la satisfacción de los estudiantes de secundaria de la IE República de Japón

Conforme a la tabla 8 y figura 3, se mostró que el 55.0% de los estudiantes de secundaria de la IE República de Japón indicaron estar satisfechos, mientras que el 42.5% sostuvieron sentirse poco satisfechos, finalmente, el 2.5% indicaron sentirse insatisfechos. Por consiguiente, los estudiantes de secundaria de la IE República de Japón encuestados se encontraron satisfechos.

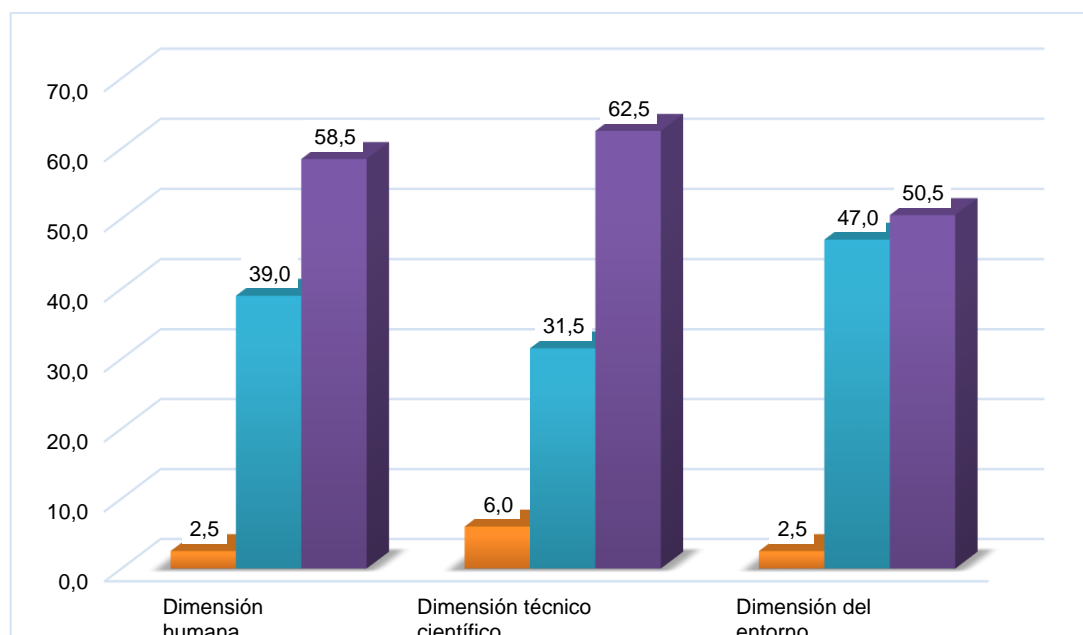


Figura 4. Niveles de las dimensiones de la satisfacción de los estudiantes de secundaria de la IE República de Japón

De acuerdo a la tabla 9 y figura 4, se observan los niveles de las dimensiones de la satisfacción en los estudiantes de secundaria de la IE República de Japón. Respecto a la *dimensión humana*, el 58.5% se mostró satisfecho; asimismo con relación a la *dimensión técnico-científica*, el 62.5% sostuvo sentirse satisfechos y luego sobre la *dimensión del entorno*, el 50.5% se mostraron sentirse satisfechos.

Resultados inferenciales

Hipótesis general

Ho: No existe relación significativa entre la educación virtual y la satisfacción del estudiante de secundaria en la IE República de Japón, 2021.

Ha: Existe relación significativa entre la educación virtual y la satisfacción del estudiante de secundaria en la IE República de Japón, 2021.

Estadístico de prueba: Coeficiente de correlación Rho de Spearman, esta prueba hace posible la determinación del grado de relación para variables cualitativas de escala ordinal.

Nivel de significación estadística: $\alpha = 0.05$

Decisión: $p_valor < \alpha$; rechazo de la hipótesis nula.

Tabla 10. *Coeficiente de correlación Rho de Spearman de la Hipótesis general*

			Educación virtual	Satisfacción del estudiante
Rho de Spearman	Educación virtual	Coeficiente de correlación	1,000	,439**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	200	200
Satisfacción del estudiante	Satisfacción del estudiante	Coeficiente de correlación	,439**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	200	200

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

Fuente. Encuesta a estudiantes de secundaria de la IE República de Japón

Se muestra en la tabla 10, el coeficiente de correlación Rho de Spearman fue de 0.439 y el valor (sig.) es 0.000 que llega a ser menor al valor (sig.) teórico de 0.01,

por consiguiente, la hipótesis alterna es verdadera: Hay relación directa, débil y significativa entre la educación virtual y la satisfacción del estudiante de secundaria en la IE República de Japón, 2021.

Hipótesis específica 1

Ho: No hay relación significativa entre los recursos de aprendizaje virtual y la satisfacción del estudiante de secundaria en la IE República de Japón, 2021.

Ha: Existe relación significativa entre los recursos de aprendizaje virtual y la satisfacción del estudiante de secundaria en la IE República de Japón, 2021.

Estadístico de prueba: Coeficiente de correlación Rho de Spearman, esta prueba hace posible la determinación el grado de relación para variables cualitativas de escala ordinal.

Nivel de significación estadística: $\alpha = 0.05$

Decisión: $p_valor < \alpha$; rechazo de la hipótesis nula.

Tabla 11. Coeficiente de correlación Rho de Spearman de la Hipótesis específica 1

		Recursos de aprendizaje virtual		Satisfacción del estudiante	
Rho de Spearman	Recursos de aprendizaje virtual	Coeficiente de correlación	1,000	,400**	
		Sig. (bilateral)	.	,000	
		N	200	200	
	Satisfacción del estudiante	Coeficiente de correlación	,400**	1,000	
		Sig. (bilateral)	,000	.	
		N	200	200	

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

Fuente. Encuesta a estudiantes de secundaria de la IE República de Japón

De acuerdo con la tabla 11, el coeficiente de correlación Rho de Spearman fue de 0.400 y el valor (sig.) es 0.000 que llega a ser inferior al valor (sig.) teórico de 0.01. Por consiguiente, la hipótesis alterna es verdadera: Hay relación directa, débil y significativa entre los recursos de aprendizaje virtual y la satisfacción del estudiante de secundaria en la IE República de Japón, 2021.

Hipótesis específica 2

Ho: No existe relación significativa entre el acompañamiento virtual y la satisfacción del estudiante de secundaria en la IE República de Japón, 2021.

Ha: Hay relación significativa entre el acompañamiento virtual y la satisfacción del estudiante de secundaria en la IE República de Japón, 2021.

Estadístico de prueba: Coeficiente de correlación Rho de Spearman, esta prueba hace posible la determinación del grado de relación para variables cualitativas de escala ordinal.

Nivel de significación estadística: $\alpha = 0.05$

Decisión: $p_valor < \alpha$; rechazo de la hipótesis nula.

Tabla 12. *Coeficiente de correlación Rho de Spearman de la Hipótesis específica 2*

			Acompañamiento o virtual	Satisfacción del estudiante
Rho de Spearman	Acompañamiento virtual	Coeficiente de correlación	1,000	,382**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	200	200
	Satisfacción del estudiante	Coeficiente de correlación	,382**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	200	200

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

Fuente. Encuesta a estudiantes de secundaria de la IE República de Japón

De acuerdo a la tabla 12, el coeficiente de correlación Rho de Spearman fue de 0.382 y el valor (sig.) es 0.000 que resulta a ser inferior al valor (sig.) teórico de 0.01. Por consiguiente, la hipótesis alterna es verdadera: Hay relación directa, débil y significativa entre el acompañamiento virtual y la satisfacción del estudiante de secundaria en la IE República de Japón, 2021.

Hipótesis específica 3

Ho: No existe relación significativa entre la contribución virtual y la satisfacción del estudiante de secundaria en la IE República de Japón, 2021.

Ha: si hay relación significativa entre la contribución virtual y la satisfacción del estudiante de secundaria en la IE República de Japón, 2021.

Estadístico de prueba: Coeficiente de correlación Rho de Spearman, esta prueba hace posible la determinar el grado de relación para variables cualitativas de escala ordinal.

Nivel de significación estadística: $\alpha = 0.05$

Decisión: $p_valor < \alpha$; rechazo de la hipótesis nula.

Tabla 13. *Coeficiente de correlación Rho de Spearman de la Hipótesis específica 3*

		Colaboración virtual	Satisfacción del estudiante
Rho de Spearman	Colaboración virtual	1,000	,420**
	Coeficiente de correlación	.	,000
	Sig. (bilateral)	200	200
Satisfacción del estudiante	Satisfacción del estudiante	,420**	1,000
	Coeficiente de correlación	,000	.
	Sig. (bilateral)	200	200

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

Fuente. Encuesta a estudiantes de secundaria de la IE República de Japón

De acuerdo a la tabla 13, el coeficiente de correlación Rho de Spearman fue de 0.420 y el valor (sig.) es 0.000 que viene a ser inferior al valor (sig.) teórico de 0.01. Por consiguiente, la hipótesis alterna es verdadera: Existe relación directa, débil y significativa entre la contribución virtual y la satisfacción del estudiante de secundaria en la IE República de Japón, 2021.

Hipótesis específica 4

Ho: No existe relación significativa entre las competencias y la satisfacción del estudiante de secundaria en la IE República de Japón, 2021.

Ha: Hay relación significativa entre las competencias y la satisfacción del estudiante de secundaria en la IE República de Japón, 2021.

Estadístico de prueba: Coeficiente de correlación Rho de Spearman, esta prueba hace posible determinar el grado de relación para variables cualitativas de escala ordinal.

Nivel de significación estadística: $\alpha = 0.05$

Decisión: $p_valor < \alpha$; rechazo de la hipótesis nula.

Tabla 14. Coeficiente de correlación Rho de Spearman de la Hipótesis específica 4

			Competencias	Satisfacción del estudiante
Rho de Spearman	Competencias	Coeficiente de correlación	1,000	,223**
		Sig. (bilateral)	.	,001
		N	200	200
Satisfacción del estudiante	Satisfacción del estudiante	Coeficiente de correlación	,223**	1,000
		Sig. (bilateral)	,001	.
		N	200	200

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

Fuente. Encuesta a estudiantes de secundaria de la IE República de Japón

De acuerdo a la tabla 6, el coeficiente de correlación Rho de Spearman fue de 0.223 y el valor (sig.) es 0.000 que viene a ser inferior al valor (sig.) teórico de 0.01. Por consiguiente, la hipótesis alterna es verdadera: Existe relación directa, débil y significativa entre las competencias y la satisfacción del estudiante de secundaria en la IE República de Japón, 2021.

V. DISCUSIÓN

Los resultados permitieron demostrar que entre la educación virtual y la satisfacción del estudiante de secundaria en la IE República de Japón en el año 2021 ($r = .439$; sig. $.000 < 0.05$). Crisol-Moya, Herrera-Nieves y Montes-Soldado (2020) estudiaron el comportamiento de la educación virtual, esta fue un estudio descriptivo, no experimental y de análisis documental. En base a la información recolectada concluyeron que la educación virtual debe reconocer la diversidad de estudiantes que encuentran en los salones virtuales; para resolver este problema las instituciones educativas han tratado de crear e impulsar recursos y plataformas educativas alcanzables. Quinteros (2020) manifestó la importancia de implementar estrategias de aprendizaje a distancia durante el aislamiento social y mientras dure la pandemia; por este motivo los centros educativos deben tomar en consideración las recomendaciones y sugerencias de los estudiantes para optimizar los planes de imprevistos y tener posteriormente un efecto favorable en la enseñanza.

Asimismo, se demostró que entre las herramientas de aprendizaje virtual y la satisfacción de estudiantes de secundaria en la IE República de Japón existe relación ($r = .400$; sig. $.000 < 0.05$). Martínez-Garcés y Garcés-Fuenmayor (2020) se trató de establecer las competencias digitales frente a la educación virtual, donde sostuvo que dentro de las competencias digitales más importantes se tiene la comunicación y colaboración, resolución de problemas e informatización y alfabetización informacional, mientras que las menos importantes son seguridad y creación de contenido digital para implementar la educación virtual. Soto (2020) indicó que los estudiantes están satisfechos con la educación virtual recibida, en vista que cuentan con elementos esenciales que permitieron a los estudiantes acceder de la mejor forma su educación virtual como son el acceso al aula virtual y herramientas tecnológicas, conocimiento y destreza de los docentes y conducción de los nuevos métodos de enseñanza.

También se evidenció que hay relación entre el acompañamiento virtual y la satisfacción del estudiante de secundaria en la IE República de Japón ($r = .382$; sig. $.000 < 0.05$). Rodríguez et. al., (2020) explica que la satisfacción del estudiante se vincula fuertemente con el sentimiento de seguridad y la participación dentro del

centro educativo, sostuvieron que el aumento en la intensidad y frecuencia las actividades de apoyo, preocupación y acompañamiento de los padres de familia y docentes, aumentara la sensación de felicidad y calma en los estudiantes. Saravia (2019) demostró que el desempeño docente se relaciona de manera significativa, alta y positiva con la satisfacción del estudiante, del mismo modo el estudiante siente satisfacción cuando se mejoran las estrategias didácticas, los materiales didácticos y las capacidades pedagógicas.

Igualmente quedó demostrado que la contribución virtual se relaciona con la satisfacción del estudiante de secundaria en la IE República de Japón ($r = .420$; sig. $.000 < 0.05$). Valencia (2020) en donde se analizó como el pensamiento crítico es influenciado por la educación virtual, los resultados permitieron demostrar que la ejecución de la educación virtual tiene una influencia muy fuerte en el pensamiento crítico de los estudiantes. Rodas (2020) sostuvo que la gestión escolar se relacionó moderadamente con la satisfacción del usuario, asimismo el nivel de satisfacción de los estudiantes fue que casi siempre se encontraban satisfechos; por otro lado, la gestión escolar se relaciona moderadamente con las dimensiones enseñanza, organización académica e infraestructura de la satisfacción del estudiante.

Finalmente, se logró demostrar que entre la competencia y la satisfacción del alumno de secundaria en la IE República de Japón existe relación ($r = .223$; sig. $.000 < 0.05$). Sainz et. al., (2020) en donde se analizaron los rangos de satisfacción de los alumnos que intervinieron en un proyecto de la institución, los estudiantes que formaron parte de este proyecto tuvieron un nivel alto de satisfacción, dentro de este programa destaca el juego libre, deportes y juegos como actividades o procesos preferidos. También existen los monitores alumnos que incrementan el nivel de satisfacción dentro de los cuales se tienen el carácter y su manera de ser, los métodos empleados y la explicación. Rojas (2021) indicó que la educación virtual dentro de lo que ha significado la pandemia ha generado cambios radicales en el entorno familiar y en las funciones que los miembros de la familia realizan en la educación virtual de sus niños con habilidades especiales.

VI. CONCLUSIONES

Primera:

Hay relación positiva, moderada y significativa ($r = .439$; sig. $.000 < 0.05$) entre la educación virtual y la satisfacción del estudiante de secundaria en la IE República de Japón en el año 2021. Por consiguiente, a mejor educación virtual, mayor satisfacción del estudiante.

Segunda:

Hay relación positiva, moderada y significativa ($r = .400$; sig. $.000 < 0.05$) entre los recursos de aprendizaje virtual y la satisfacción del estudiante de secundaria en la IE República de Japón en el año 2021. Por consiguiente, a mayores herramientas de aprendizaje virtual, mayor satisfacción del estudiante.

Tercera:

Hay relación positiva, moderada y significativa ($r = .382$; sig. $.000 < 0.05$) entre el acompañamiento virtual y la satisfacción del estudiante de secundaria en la IE República de Japón en el año 2021. Por consiguiente, a más acompañamiento virtual, mayor satisfacción del estudiante.

Cuarta:

Hay relación positiva, moderada y significativa ($r = .420$; sig. $.000 < 0.05$) entre la colaboración virtual y la satisfacción del estudiante de secundaria en la IE República de Japón en el año 2021. Por consiguiente, a más colaboración virtual, mayor satisfacción del estudiante.

Quinto:

Hay relación positiva, débil y significativa ($r = .223$; sig. $.000 < 0.05$) entre la competencia y la satisfacción del estudiante de secundaria en la IE República de Japón en el año 2021. Por consiguiente, a más la competencia, mayor satisfacción del estudiante.

VII. RECOMENDACIONES

Primera:

Sugerir a la Institución Educativa República de Japón, realizar actividades de capacitación sobre educación virtual que permitan fortalecer las herramientas de aprendizaje virtual, el acompañamiento virtual, la contribución virtual y las competencias que finalmente se consiga la satisfacción del estudiante con respecto a su educación recibida.

Segundo:

Sugerir a la Institución Educativa República de Japón, que se lograra la satisfacción del estudiante en cuanto las herramientas de aprendizaje virtual sean empleados de manera eficiente, en donde deben contar con accesibilidad, el empleo de foros y recursos digitales y finalmente mejorando el contenido de las materias.

Tercero:

Sugerir a la Institución Educativa República de Japón, que se podrá lograr la satisfacción de los alumnos cuando el acompañamiento virtual sea más oportuno, en cuanto los docentes orienten de manera adecuada a los estudiantes de manera virtual, permita la retroalimentación de ciertos procesos y la flexibilidad para departir con los estudiantes.

Cuarto:

Sugerir a la Institución Educativa República de Japón, en cuanto al logro de la satisfacción de los alumnos conseguirla a partir de la contribución virtual eficiente, como la responsabilidad en el dictado de clases, intercambia conocimientos con los estudiantes y tiene el compromiso de dictar su clase de manera virtual.

Quinto:

Sugerir a la Institución Educativa República de Japón, lograr la satisfacción del estudiante tomando como base las competencias por medio de la comprensión, el

empleo de instrumentos y el conocimiento, finalmente explotar las habilidades de los estudiantes.

REFERENCIAS

- Acevedo-Rincón, J. & Flórez-Pabón, C. (2020). Virtual education in the Colombian context: teaching practices in public and private education. *Pesquisa e Ensino*, 1, 1-21. doi:<https://doi.org/10.37853/pqe.e202027>
- Ahmady, S., Shahbazi, S. & Heidari, M. (2020). Transition to Virtual Learning During the Coronavirus Disease–2019 Crisis in Iran: Opportunity Or Challenge? *Disaster Medicine and Public Health Preparedness*, 1-2. doi:10.1017/dmp.2020.142
- Ali, I. & Abedrabo, A. (2021). The Evaluation of Virtual Education from the Viewpoint of Gulf universities Students During Covid-19 Pandemic. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education*, 12(11), 6836-6851.
- Allen, M., Omori, K., Burrell, N., Mabry, E. y Timmeman, E. (2013). *Satisfaction with distance education*. In M. G. Moore. Nueva York: Routledge.
- Alonso-Betancourt, L., Cruz-Cabeza, M. y Olaya-Reyes, J. (2020). Dimensiones del proceso de enseñanza-aprendizaje para la formación profesional. *Luz*, 19(2), 1-10.
- Argentinos por la educación. (12 de Julio de 2020). *¿Qué hicieron los países para continuar con la educación a distancia?* Obtenido de <https://cdn.uc.assets.prezly.com/76061945-2390-4f11-9bff-ef2f8702eb57/-/inline/no/>
- Atencio, M. (2018). *La calidad de servicio educativo y la satisfacción de los estudiantes del programa de estudios de mecánica automotriz del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Pedro P. Díaz de Arequipa, 2018*. (Tesis de maestría), Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, Arequipa.
- Baena, G. (2017). *Metodología de la Investigación*. México D.F.: Grupo Editorial Patria.
- Baleriola, E. y Contreras-Villalobos, T. (2021). La educación virtual no es buena ni mala, pero tampoco es neutra. Algunos apuntes sobre los efectos de la COVID-19 en educación. *Sociología y Tecnociencia*, 11(1), 209-225. doi:https://doi.org/10.24197/st.Extra_1.2021.209-225

- Benitez-Saza, C. R., Busto, E. y Arevalo, E. (2018). The society of information and communication in education: Speeches configuring the teacher for virtual education: Subjective and subjectivity. *Revista Científica*, 32(2), 183-192. doi:<https://doi.org/10.14483/23448350.12677>
- Cahyono, Y., Purwanto, A., Sukanta, T., Azizah, N., Fitriaty, A., Wijoyo,, H., Sihotang, M. & Sugianto, A. (2020). Impact of service quality, university image and students satisfaction towards studentloyalty: evidence from Indonesian Private Universities. *Journal of Critical Reviews*, 7(19), 3916-3924.
- Castañeda, J. (2021). *Gestión del servicio educativo y satisfacción del usuario en la I.E.I. 392 de Independencia, año 2020*. (Tesis de maestría), Universidad César Vallejo, Lima.
- Crisol-Moya, E., Herrera-Nieves, L. y Montes-Soldado, R. (2020). Educación virtual para todos: una revisión sistemática. *Education in the Knowledge Society*, 21(15), 1-15. doi:<https://doi.org/10.14201/eks.20327>
- Esteche, E. y Wasmuth, G. (2020). Factores que inciden en la educación virtual en tiempos de pandemia (Covid-19) de los estudiantes universitarios de una universidad privada. *Revista Iberoamericana de docentes*.
- Franco, A., Valencia, J., Ruiz, K., Martínez, M., Bustamante, P. & Soto, S. (2020). Autonomy and participation: The challenges of education on virtual modality. *Ingenio Libre*, 8(18), 1-17. doi:<https://doi.org/10.18041/2322-8415/ingelibre.2020.v8n18.6954>
- García, F. (12 de Mayo de 2020). *El sistema universitario ante la Covid-19: corto, medio y largo plazo*. Obtenido de <https://www.universidadsi.es/sistema-universitario-covid-19/>
- Giantari, G., Yasa, N., Sukawati, T. & Setini, M. (2021). Student Satisfaction and Perceived Value on Word of Mouth (WOM) During the COVID-19 Pandemic: An Empirical Study in Indonesia. *Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 8(6), 1047-1056. doi:10.13106/jafeb.2021.vol8.no6.1047
- Gonzales, M. (2021). *Factores relacionados a la satisfacción de la educación virtual en los estudiantes de medicina de la Universidad Nacional de San Agustín, Arequipa 2021*. Lima.

- Greenan, K. (2021). The Influence of Virtual Education on Classroom Culture. *Frontiers in communication*, 6(8), 1-4. doi:<https://doi.org/10.3389/fcomm.2021.641214>
- Hernandez, R. Fernandez, C. y Baptista, P. (2014). *Fundamentos de metodología de la investigación*. Mexico D.F.: McGraw Hill.
- Hernández-Sampieri, R. y Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. Ciudad de México: Mc Graw-Hill.
- Holguín-Álvarez, J., Nieves-Nima, M., Ledesma-Pérez, F. y Montañez-Huancaya, A. (2020). Sostenibilidad de la convivencia escolar mediante procesos educacionales artivistas aplicados en Perú. *Revista de Ciencias Sociales*, 26, 1-13.
- Hue Dung, D. (2020). The Advantages and Disadvantages of Virtual Learning. *Journal of Research & Method in Education*, 10(3), 45-48. doi:<https://doi.org/10.9790/7388-1003054548>
- Hurin, R. (2020). Virtual education - The strategic direction in the XXI century. *Paradigmatic view on the concept of world science*, 29-30.
- Inquilla, J., Calcina, W. y Velazco, B. (2017). La calidad educativa y administrativa vista desde dentro: caso Universidad Nacional del Altiplano - Puno - Perú 2017. *Comunic@cción*, 8(1), 5-15.
- Krishna, G., Reddy, K., Chitra, V. & Yadav, S. (2021). Heightening the Virtual Teaching and Learning in Higher Education during COVID-19. *International Journal of Research and Analytical Reviews*, 8(2), 7-13.
- Lleixa, T., Gros, B., Mauri, T. y Medina, J. (2018). *Educación 2018-2020. Retos, tendencias y compromisos*. Barcelona: IRE-UB.
- Llonto, Y. & Carrasco, A. (2020). Percepción de los estudiantes de la educación remota del Colegio Nacional Pedro Ruiz Gallo, 2020. *Universidad de Alicante*, 1-20.
- Madrid, T. (2019). El sistema educativo de Ecuador: un sistema, dos mundos. *Revista Andina de Educación*, 2(1), 8-17. doi:<https://doi.org/10.32719/26312816.2019.2.1.2>
- Martínez-Garcés, J. y Garcés-Fuenmayor, J. (2020). Competencias digitales docentes y el reto de la educación virtual derivado de la covid 19. *Educación*

y *Humanismo*, 22(39), 1-16. doi:DOI:
<https://doi.org/10.17081/eduhum.22.39.4114>

- Miranda, O. (2021). Modelo pedagógico para la formación continua de cadetes y tutores del entorno laboral. *Revista Granmense de Desarrollo Social*, 5(1), 229-239.
- Mora, D. y Bejarano, G. (2016). Prácticas educativas en ambientes virtuales de aprendizaje. *Revista Aletheia*, 8(2), 48-63.
- Moreno-Salamanca, M. (2021). Trabajo grupal y logro académico en un ambiente virtual de aprendizaje. *Ciencia y educación*, 5(1), 41-53.
doi:<https://doi.org/10.22206/cyed.2021.v5i1.pp41-53>
- Orellana, Maesaroh, Basuki & Sunjayanto. (2020). Virtual Education: A Brief Overview of Its Role in The Current Educational System. *English Department Journal*, 7(1), 8-11.
- Palominos, P., Quezada, L., Osorio, C., Torres, J. y Lippi, L. (2016). Calidad de los servicios educativos según los estudiantes de una universidad pública en Chile. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, VII(18), 130-142.
doi:<https://doi.org/10.22201/iisue.20072872e.2016.18.180>
- Quintero, J. (2020). El Efecto del COVID-19 en la Economía y la Educación: Estrategias para la Educación Virtual de Colombia. *Revista Científica*, 5(17), 280-291. doi: <https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2020.5.17.15.280-291>
- Rashid, A., Shukor, N., Tasir, Z. & Na, K. (2021). Teachers' perceptions and readiness toward the implementation of virtual learning environment. *International Journal of Evaluation and Research in Education*, 10(1), 209-214. doi:10.11591/ijere.v10i1.21014
- Rodas, V. (2020). *Gestión escolar y satisfacción del usuario en la Institución Educativa Pública 81764 de Huanchaco – 2020*. (Tesis de maestría), Universidad César Vallejo, Trujillo.
- Rodríguez, C., Padilla, G. y Gallegos, M. (2020). Calidad educativa, apoyo docente y familiar percibido: la tridimensionalidad de la satisfacción escolar en niños y adolescentes. *Cuadernos de Investigación Educativa*, 11(2), 157-173.
doi:<http://dx.doi.org/10.18861/cied.2020.11.2.2995>

- Rojas, M. (2021). Los retos de una educación virtual para estudiantes con necesidades educativas especiales. *Hamut'ay*, 8(1), 9-22. doi:<http://dx.doi.org/10.21503/hamu.v8i1.2232>
- Sainz, P., Visiedo, A., Ruiz-Díaz, A., Pérez-Sánchez, J., Romera-García, F., Martínez-Romero, M., Cejudo, A. y Rodríguez-Ferrán, O. (2020). Niveles de satisfacción y preferencias de los escolares participantes en el Programa Salud 5-10. *Journal of Sport and Health Research*, 12(1), 39-52.
- Santana, M. & Yáñez, M. (2020). Impact on High School Students by the Application of Innovative Methods in Virtual Education. *International Research Journal of Engineering, IT & Scientific Research*, 6(6), 1-9. doi:<https://doi.org/10.21744/irjeis.v6n6.1015>
- Saravia, E. (2019). *Desempeño docente y satisfacción del estudiante en el nivel secundario I.E.E. Luis Fabio Xammar Jurado*. (Tesis de maestría), Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, Huacho.
- Silva, J. (2020). Adoption of virtual education in Mexico. *Revista Espacios*, 40(21), 1-12.
- Soto, K. (2020). *Educación virtual y satisfacción de las estudiantes del 5º año de la Institución Educativa Nacional Santa Rosa, año 2020*. (Tesis de maestría), Universidad César Vallejo, Lima.
- Stoyanov, S. & Glushkova, T. (2020). An Approach to E-learning in the Virtual Education space. *International Conference on Informatization of Education and E-learning Methodology: Digital Technologies in Education*, 1-11.
- Tabatabai, S. (2020). COVID-19 impact and virtual medical education. *Journal of Advances in Medical Education & Professionalism*, 8(3), 140-143. doi:10.30476/jamp.2020.86070.1213
- UNESCO. (2013). *Situación educativa de América Latina y el Caribe: Hacia la educación de calidad para todos al 2015*. Santiago de Chile: OREALC-UNESCO.
- Valderrama, S. (2015). *Pasos para elaborar proyectos de investigación científica*. Lima: San Marcos.
- Valdez, E. (2018). *La educación virtual y la satisfacción del estudiante en los cursos virtuales del Instituto Nacional Materno Perinatal 2017*. (Tesis de maestría), Universidad César Vallejo, Lima.

Valencia, C. (2020). *Educación virtual en el pensamiento crítico en los estudiantes de una universidad privada de Lima, 2020*. (Tesis doctoral), Universidad César Vallejo, Lima.

Villanueva, G., Calcina, K., Chipa, K., Fuentes, A. y Suxso, J. (2020). Satisfacción del estudiante respecto a la educación virtual en tiempo de Covid-19. *Scientiarvm*, 6(1), 13-17. doi:10.26696/sci.epg.0107

ANEXOS

Carta de autorización.



IE N° 610 - 5186
"REPÚBLICA DE JAPON"
Inicial – Primaria - Secundaria



"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

CONSTANCIA DE AUTORIZACIÓN

El Director de la Institución Educativa N° 610-5186 "República de Japón" autoriza a la alumna VALENZUELA SERRANO ADA. Identificada con DNI 10198277 a desarrollar en nuestra institución el trabajo de investigación (Tesis):

EDUCACIÓN VIRTUAL Y SATISFACCIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE SECUNDARIA EN LA I.E. REPUBLICA DE JAPON, AÑO 2021

Se extiende la presente, a solicitud de la interesada y para fines que convenga.

Puente Piedra, 02 de junio del 2021.



Dante Oliver Tarazona Reyes
DIRECTOR

Anexo 1. Matriz de consistencia

Título: Educación virtual y satisfacción de los estudiantes de secundaria en la IE República de Japón, año 2021

PROBLEMA	OBJETIVO	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES				
Problema general	Objetivo general	Hipótesis general	Variable 1: Educación virtual				
			Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escalas	Niveles y rangos
¿Cómo se relaciona la educación virtual con la satisfacción del estudiante de secundaria en la IE República de Japón, 2021?	Determinar la relación de la educación virtual con la satisfacción del estudiante de secundaria en la IE República de Japón, 2021.	Existe relación significativa entre la educación virtual y la satisfacción del estudiante de secundaria en la IE República de Japón, 2021.	Recursos de aprendizaje virtual	Accesibilidad	1 - 6		
				Uso de foros y recursos			
				Contenido del curso			
			Acompañamiento virtual	Retroalimentación	7 - 12		
				Flexibilidad		(1) Nunca	(1) Deficiente (24 - 56)
				Responsabilidad		(2) Casi nunca	(2) Regular (56 - 88)
			Colaboración virtual	Intercambio	13 - 18	(3) A veces	(3) Eficiente (88 - 120)
				Compromiso		(4) Casi siempre	
				Comprensión		(5) Siempre	
			Competencias	Uso de herramientas y conocimiento	19 - 24		
				Habilidades			
			Variable 2: Satisfacción de los estudiantes				
			Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escalas	Niveles y rangos
			Dimensión humana	Trato cordial	1 - 8		
				Confidencialidad			
				Información oportuna			
				Charlas educativas		(1) Nunca	(1) Insatisfecho (22 - 51)
				Orientación		(2) Casi nunca	(2) Poco satisfecho (51 - 81)
			Dimensión técnico científico	Solución del problema	9 - 16	(3) A veces	(3) Satisfecho (81 - 110)
				Proceso de evaluación		(4) Casi siempre	
				Duración		(5) Siempre	
			Dimensión del entorno	Ambiente	17 - 22		
				Plataformas			
				Accesibilidad			

Anexo 2. Ficha técnica y baremación

Ficha técnica de la variable Educación virtual

Aspectos complementarios	Detalles
Objetivo:	Determinar la relación de la educación virtual con la satisfacción del estudiante de secundaria en la IE República de Japón, 2021.
Tiempo:	25 minutos
Lugar:	IE República de Japón
Hora:	De 9:00 – 16.00
Administración:	Individual
Niveles	1. Deficiente 2. Regular 3. Eficiente
Dimensiones:	Número de dimensiones: 4 Dimensión 1: 6 ítems Dimensión 2: 6 ítems Dimensión 3: 6 ítems Dimensión 4: 6 ítems Total = 24
Escalas:	1 = Nunca. 2 = Casi nunca 3 = Algunas veces 4 = Casi siempre 5 = Siempre
Descripción:	Con el uso del software SPSS: Si las respuestas son altas: valor de la escala * total de ítems = $24 \times 5 = 120$ Si las respuestas son bajas: valor de la escala * total de ítems = $24 \times 1 = 24$ Rango = valor máximo – valor mínimo= $120 - 24 = 96$ La constante = Rango entre número de niveles = $96/3 = 32$
Baremación: *	Deficiente <24 - 56> Regular <56 - 88> Eficiente <88 - 120>

Fuente: Elaboración propia

Baremación del instrumento Educación virtual

Rango	Educación virtual	Recursos de aprendizaje virtual	Acompañamiento virtual	Colaboración virtual	Competencias
Deficiente	24 - 56	6 - 14	6 - 14	6 - 14	6 - 14
Regular	56 - 88	14 - 22	14 - 22	14 - 22	14 - 22
Eficiente	88 - 120	22 - 30	22 - 30	22 - 30	22 - 30

Fuente: Elaboración propia

Ficha técnica de la variable Satisfacción del estudiante

Aspectos complementarios	Detalles
Objetivo:	Determinar la relación de la educación virtual con la satisfacción del estudiante de secundaria en la IE República de Japón, 2021.
Tiempo:	25 minutos
Lugar:	IE República de Japón
Hora:	De 9:00 – 16.00
Administración:	Individual
Niveles	1. Insatisfecho 2. Poco satisfecho 3. Satisfecho
Dimensiones:	Número de dimensiones: 3 Dimensión 1: 8 ítems Dimensión 2: 8 ítems Dimensión 3: 6 ítems Total = 22 1 = Nunca. 2 = Casi nunca 3 = Algunas veces 4 = Casi siempre 5 = Siempre
Escalas:	Con el uso del software SPSS: Si las respuestas son altas: valor de la escala * total de ítems = 22 x 5 = 110 Si las respuestas son bajas: valor de la escala * total de ítems = 22 x 1 = 22
Descripción:	Rango = valor máximo – valor mínimo= 110 – 22 = 88 La constante = Rango entre número de niveles = 88/3 = 29 Insatisfecho <22 - 51> Poco satisfecho <51 - 81> Satisfecho <81 - 110>
Baremación: *	

Fuente: Elaboración propia

Baremación del instrumento Satisfacción del estudiante

Rango	Satisfacción de los estudiantes	Dimensión humana	Dimensión técnico científico	Dimensión del entorno
Insatisfecho	22 - 51	8 - 19	8 - 19	6 - 14
Poco satisfecho	51 - 81	19 - 29	19 - 29	14 - 22
Satisfecho	81 - 110	29 - 40	29 - 40	22 - 30

Anexo 3. Carta de validación

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE EDUCACIÓN VIRTUAL

N°	DIMENSIONES / ítems DIMENSIÓN: RECURSOS DE APRENDIZAJE VIRTUAL	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
1	Se tiene acceso a bibliotecas virtuales.	X		X		X		
2	Se tiene acceso a un aula virtual.	X		X		X		
3	Se usan foros de debate.	X		X		X		
4	Se usan los recursos didácticos para el aprendizaje.	X		X		X		
5	El contenido del curso está estructurado adecuadamente.	X		X		X		
6	Recibe material de retroalimentación de los temas tratados.	X		X		X		
DIMENSIÓN: ACOMPAÑAMIENTO VIRTUAL								
7	Recibe orientación por parte del docente.	X		X		X		
8	El docente resuelve oportunamente las consultas.	X		X		X		
9	Recibe retroalimentación personalizada cuando sea necesario.	X		X		X		
10	Se evalúa el cumplimiento de las actividades.	X		X		X		
11	El docente es flexible con el uso de medios de consulta.	X		X		X		
12	En la presentación de actividades el docente es flexible con el tiempo.	X		X		X		
DIMENSIÓN: COLABORACIÓN VIRTUAL								
13	Trabaja en equipo para cumplir con los objetivos del curso.	X		X		X		
14	Asume su rol con responsabilidad.	X		X		X		
15	Intercambia información con los compañeros de clase.	X		X		X		
16	Participa activamente en el desarrollo del curso.	X		X		X		
17	Aporta en el desarrollo de actividades del curso.	X		X		X		
18	Plantea soluciones para resolver problemas.	X		X		X		
DIMENSIÓN: COMPETENCIAS								
19	Tiene un horario que permite cumplir con las actividades.	X		X		X		
20	Presenta dificultades para comprender los cursos.	X		X		X		
21	Utiliza herramientas de aprendizaje en línea.	X		X		X		
22	Aplica los conocimientos técnicos para sus actividades.	X		X		X		
23	Se comunica con facilidad durante el dictado del curso.	X		X		X		
24	Mantiene una actitud positiva en el desarrollo de las actividades.	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

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

Apellidos y nombres del juez validador. Mtra. Aura Quiñones Li DNI:07721447

Especialidad del validador: MAESTRA EN GESTION PUBLICA

Lima 14 de junio de 2021

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³Claridad: 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



Firma del Experto Informante.

Anexo 4. Base de datos

En c	EDUCACIÓN VIRTUAL																SATISFACCIÓN DEL ESTUDIANTE																																			
	DIMENSIÓN 01						DIMENSIÓN 02					DIMENSIÓN 03					DIMENSIÓN 04				DIMENSIÓN 01						DIMENSIÓN 02						DIMENSIÓN 03																			
	Recursos de aprendizaje virtual						Acompañamiento virtual					Colaboración virtual					Competencias				Dimensión humana						Dimensión técnico científico						Dimensión del entorno																			
	P0 1	P0 2	P0 3	P0 4	P0 5	P0 6	P0 7	P0 8	P0 9	P1 0	P1 1	P1 2	P1 3	P1 4	P1 5	P1 6	P1 7	P1 8	P1 9	P2 0	P2 1	P2 2	P2 3	P2 4	P0 1	P0 2	P0 3	P0 4	P0 5	P0 6	P0 7	P0 8	P0 9	P1 0	P1 1	P1 2	P1 3	P1 4	P1 5	P1 6	P1 7	P1 8	P1 9	P2 0	P2 1	P2 2	P2 3	P2 4				
1	3	3	3	5	5	4	5	5	5	5	4	4	5	3	5	5	5	3	4	3	5	3	5	5	3	3	4	4	5	5	5	5	5	3	3	3	5	5	3	3	5	5	3	4	5	5	5	5	3	4		
2	4	5	3	4	4	5	4	3	2	4	4	4	4	5	5	5	3	5	4	5	2	5	3	2	3	3	5	4	5	5	4	3	3	3	3	4	4	5	3	5	4	5	5	4	3	5	4	3	5			
3	5	4	4	3	4	5	3	5	4	3	5	3	3	4	4	3	5	3	4	5	4	4	5	4	4	4	3	4	3	2	4	3	4	5	5	4	4	3	5	4	4	3	2	4	4	4	4	4	4			
4	3	4	4	3	4	5	3	3	4	4	5	4	4	3	4	3	3	5	2	4	4	3	3	4	2	3	3	3	2	3	3	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2	3	2	3	3	3	3	3				
5	4	5	5	5	4	5	5	4	1	3	5	4	3	5	5	4	5	5	4	4	1	5	4	1	4	1	5	4	4	4	5	5	4	5	3	5	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	1	5				
6	5	5	4	2	5	3	5	3	5	4	4	4	3	3	5	5	3	4	4	5	3	3	3	3	4	2	4	4	5	4	3	5	4	3	4	3	4	3	4	4	5	5	4	3	2	4	4					
7	5	4	4	3	3	5	4	4	3	3	3	5	4	3	3	4	4	4	4	4	3	3	4	3	5	1	4	4	5	5	4	4	4	5	5	3	3	2	4	4	3	5	5	4	1	4	4					
8	3	3	4	2	4	5	5	3	2	3	4	4	3	3	4	4	4	3	3	4	2	3	3	2	5	2	4	4	3	3	3	5	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	4	4				
9	3	2	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	4	2	5	4	4	3	3	4	4	3	3	4	4	3	4	2	4	3	3	2	5	4	4	3	2	5			
10	3	4	3	4	4	5	3	4	5	4	3	4	3	5	3	5	3	3	4	5	5	3	3	4	2	5	4	1	5	4	5	4	3	4	5	5	4	3	4	5	3	4	3	4	3	1	5	4	4			
11	4	5	4	5	5	5	5	3	1	3	4	4	4	5	5	5	4	4	5	5	1	5	3	1	4	3	5	4	5	5	5	4	3	4	3	4	4	5	4	4	5	5	5	5	3	5	5	5	3	5		
12	5	4	5	5	4	5	3	2	4	5	4	5	5	4	5	3	3	5	5	2	5	3	2	3	1	4	4	5	5	4	3	4	5	5	5	4	5	4	3	5	5	5	4	1	4	4	4	4				
13	5	4	5	5	4	5	5	3	1	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	3	4	5	3	2	5	4	4	4	5	4	3	2	3	2	5	4	4	4	4	5	4	4	4	5	2	5	4	5				
14	5	5	5	4	5	5	5	4	5	4	4	4	5	4	5	4	5	5	5	4	5	5	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	3	4	4	4	4	5					
15	5	2	3	3	5	4	4	5	3	3	4	4	5	3	3	5	5	5	4	4	3	3	5	3	5	1	3	3	4	5	5	4	4	3	3	5	4	3	4	5	5	4	5	5	1	3	5	5	1	3		
16	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	5	1	4	3	3	3	5	5	4	4	4	3	3	3	1	5	5	3	3	5	1	4	4					
17	1	2	1	1	1	2	2	2	1	2	2	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	1	2	1	2	1	2	2	2	2	1	4	2	1		
18	4	5	4	5	4	5	3	5	3	4	3	4	3	4	5	5	3	4	2	4	3	4	5	3	3	2	5	4	4	4	3	5	5	4	4	5	3	5	4	5	4	4	5	4	4	2	5	4	2	5		
19	5	4	4	3	4	3	2	4	5	4	3	3	4	4	2	3	5	4	3	4	5	4	4	5	2	3	3	3	2	3	3	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3		
20	1	1	1	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
21	4	5	3	4	4	5	4	3	4	3	4	5	3	5	4	3	4	3	5	5	4	5	3	4	3	2	4	5	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
22	4	5	3	3	3	4	4	5	5	3	3	4	4	3	4	4	5	3	3	5	5	3	5	5	3	2	5	5	3	3	4	4	3	3	3	5	5	4	4	3	5	3	3	4	2	5	3	3	4	2	5	
23	4	4	5	3	3	5	5	4	3	3	3	5	5	4	4	5	5	3	3	5	3	4	4	3	3	2	4	5	5	3	5	5	4	4	5	4	4	5	4	4	5	3	3	3	5	3	5	2	4	4		
24	3	2	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	5	5	4	4	1	4	4	3	3	3	3	4	3	3	4	3	3		
25	5	5	4	5	5	5	4	3	4	5	4	4	4	3	4	3	5	4	4	4	4	4	3	4	3	1	3	4	4	5	5	2	5	4	3	5	3	3	2	3	3	4	5	5	1	3	3	4	5	1	3	
26	5	5	4	4	4	5	5	2	3	4	4	5	4	5	4	5	4	4	4	5	3	5	2	3	5	2	4	5	4	5	3	4	3	2	5	5	4	5	5	4	4	4	4	4	5	3	2	4	4	4		
27	5	5	3	5	4	5	4	5	1	4	4	4	5	5	5	5	4	5	5	1	5	5	1	4	2	5	4	5	5	4	5	4	3	5	4	5	5	5	5	4	3	5	4	5	5	4	2	5	4	2	5	
28	4	5	5	4	4	3	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	4	1	3	5	4	5	5	5	5	4	3	4	5	3	4	2	4	5	5	5	5	1	3	4	5	1	3		
29	5	3	4	3	5	4	5	3	3	4	3	5	5	3	4	5	5	3	4	4	3	3	3	3	2	5	5	4	5	4	3	4	5	4	3	4	4	3	4	4	3	4	3	4	3	4	5	4	2	5		
30	4	5	3	4	4	4	4	5	5	5	4	5	3	5	4	3	3	3	5	3	5	5	5	5	3	2	4	4	5	5	4	3	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	5	4	5	4	5	4	2	4	
31	5	5	3	5	4	5	5	2	2	4	4	5	5	5	5	4	4	5	4	5	2	5	2	2	3	2	5	4	4	4	4	3	4	3	4	2	4	3	5	2	4	4	3	5	2	4	4	4	2	5		
32	5	5	4	5	5	5	4	5	2	4	4	5	4	5	5	5	4	5	2	5	5	5	2	3	1	5	5	4	5	4	3	5	3	5	4	5	4	5	4	5	5	5	4	5	5	4	5	1	5	5		
33	5	4	4	3	3	3	5	4	4	3	4	3	5	4	5	5	5	4	3	4	4	4	4	3	2	5	5	4	4	3	2	4	4	4	3	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	3	2	5	4	4		
34	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	5	2	4	5	4	4	3	4	3	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	2	4	4		
35	2	5	5	5	5	5	4	3	2	4	3	4	4	4	4	3	5	4	3	4	2	4	3	2	4	2	5	4	5	5	3	5	4	3	2	4	4	5	3	4	5	5	5	3	2	5	5	3	2	5		
36	5	5	4	5	4	5	5	5	3	2	5	4	5	5	5	4	3	3	5	5	2	5	3	2	4	2	5	5	5	5	4	3	4	3	4	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	2	5	5	2	5
37	4	3	3	5	4	5	5	4	1	4	5	4	5	3	5	5	4	4	5	5	1	3	4	1	4	2	4	5	4	4	1	2	3	3	4	5	5	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4		
38	4	4	3	3	3	5	5	4	1	4	5	4	5	5	4	4	4	4	5	5	1	5	4	1	4	1	4	5	4	5	4	4																				

42	5	5	5	4	5	3	5	4	5	4	4	5	4	5	4	3	5	4	4	5	5	5	4	5	5	1	4	5	4	5	4	4	4	5	4	3	4	5	5	4	5	4	5	4	1	4			
43	1	1	1	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	1	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2		
44	3	4	5	3	4	4	3	5	3	4	4	5	3	3	4	4	5	2	3	3	3	3	5	3	2	3	3	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3		
45	3	4	5	3	5	4	4	3	3	4	4	3	5	4	4	3	4	3	4	3	3	4	3	5	4	5	5	5	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	4	2	5	5	5	3	5				
46	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	4	2	5	5	4	3	3	4	4	3	3	3	5	5	3	2	4	4	3	3	2	5			
47	4	5	5	3	3	4	4	5	3	3	4	5	3	5	3	3	4	3	4	4	3	5	5	3	2	3	3	2	3	3	3	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	3	2	3	3	3			
48	5	4	4	5	3	3	3	4	5	5	5	3	5	4	3	5	5	5	4	4	5	4	4	5	4	5	5	4	3	3	3	5	4	4	3	4	3	4	3	4	5	4	3	3	2	5			
49	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	1	5	4	4	3	5	3	4	3	3	4	3	4	3	4	5	4	5	4	3	5	1	5			
50	4	5	3	3	4	5	5	4	2	4	5	5	4	5	4	2	5	4	5	4	2	5	4	2	5	1	5	4	5	4	4	4	4	3	2	4	5	5	4	5	5	5	4	4	1	5			
51	3	3	5	5	4	4	5	2	3	4	5	4	3	4	4	4	4	5	2	5	3	4	2	3	5	2	4	3	3	3	4	5	5	3	3	4	4	3	4	4	4	3	3	4	2	4			
52	3	4	5	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	4	1	3	4	4	5	4	4	5	4	4	1	5	4	5	5	4	4	5	3	4	5	4	5	5	4	5	5	5	1	5					
53	4	5	2	3	5	4	4	2	4	3	4	2	3	3	4	4	5	2	4	4	4	4	3	2	4	5	4	3	3	4	4	5	4	4	4	3	2	4	3	5	4	4	5	4	3				
54	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	4	4	4	5	4	5	4	5	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	3	4	4	4	5	
55	3	4	3	4	3	5	5	5	2	5	4	5	3	4	3	4	4	3	2	2	4	5	2	5	2	4	3	3	3	5	3	5	4	4	4	3	4	4	3	4	4	3	5	5	3	5	2	4	
56	3	4	4	3	5	2	3	4	2	2	3	5	2	3	4	4	5	4	4	3	2	3	4	2	4	2	5	5	4	5	5	3	4	4	2	2	2	2	3	4	2	2	5	5	2	4	5		
57	4	4	2	4	4	5	5	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	5	5	4	3	4	4	3	4	1	4	4	5	5	4	4	3	4	4	5	4	4	2	4	4	5	5	4	1	4			
58	4	4	3	5	3	5	3	5	3	4	4	2	4	3	5	4	4	3	4	5	3	3	5	3	4	3	5	5	4	5	5	3	3	3	4	3	4	4	3	4	4	3	4	5	5	3	5		
59	5	4	4	3	3	4	4	3	3	4	4	3	3	4	5	5	3	2	3	3	3	3	3	3	3	4	4	5	5	2	4	3	3	4	3	3	4	3	3	4	3	3	5	5	2	3	4		
60	3	3	4	4	5	3	3	5	3	3	3	4	5	4	3	4	4	5	4	4	3	4	5	3	5	2	4	3	3	2	3	4	4	5	5	3	3	4	3	5	5	3	2	3	2	4			
61	4	3	3	4	4	4	3	5	3	3	4	4	4	3	3	3	4	5	3	5	3	3	5	3	4	2	5	4	4	3	3	3	4	4	2	3	3	4	4	3	3	4	3	3	2	5			
62	4	5	5	4	4	3	4	4	4	3	3	3	2	4	5	3	3	2	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	2	3	3	4	5	5	3	4	3	3	3	4	3	2	3	3	3				
63	4	3	3	4	4	4	3	5	3	4	3	5	3	4	3	4	3	2	3	3	4	5	3	5	2	3	3	5	2	4	4	3	4	4	5	5	3	5	3	5	2	4	2	3	3				
64	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3	2	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	2	3	3	1	4	4	2	3	3	3	2	4	4	3	3	2	4	4	3	5	4	2	3	1	4	
65	5	4	4	5	5	4	5	5	3	4	4	5	5	4	4	5	3	3	4	4	3	4	5	3	3	1	3	5	4	4	4	3	5	4	2	4	5	5	3	5	5	4	4	4	1	3			
66	4	4	3	3	5	3	3	2	4	4	3	5	4	3	4	5	4	4	5	2	4	3	2	4	4	3	2	4	4	5	5	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	5	5	3	2	4	
67	5	4	2	5	5	4	5	3	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	3	5	3	3	2	2	4	5	5	5	4	3	4	4	4	4	5	5	5	4	5	4	5	5	4	5	5	2	4		
68	3	5	5	3	2	4	4	2	3	4	3	3	4	5	4	4	3	3	4	3	5	2	3	4	3	5	2	3	4	3	5	5	3	3	2	3	3	4	4	3	3	5	5	3	2	3	5		
69	3	3	2	4	5	5	4	4	3	3	3	5	4	5	3	3	3	5	2	3	3	5	4	3	4	2	5	4	4	5	5	3	3	5	3	3	4	5	5	3	3	4	5	5	2	5			
70	5	5	1	5	4	4	3	3	3	4	4	4	3	4	4	3	5	4	4	3	5	4	4	3	4	3	3	2	4	4	5	4	3	4	4	4	3	4	3	4	3	4	3	5	4	3	2	4	
71	3	2	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	4	5	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	2	3	4	4	4	5
72	4	5	4	4	3	5	4	4	2	2	4	3	4	5	4	4	4	4	4	4	5	5	2	5	4	2	4	1	4	4	5	5	4	3	4	3	4	2	4	5	4	5	5	5	5	4	1	4	
73	5	4	5	3	3	3	3	4	4	3	5	4	4	5	4	4	3	3	4	4	4	5	4	4	2	3	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	4	5	5	4	3	4	5	
74	4	5	4	4	4	4	5	5	3	4	5	4	4	4	5	4	4	4	5	5	3	4	5	3	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	5	5	4	5	5	4	2	5			
75	5	5	5	5	4	4	5	1	4	4	4	5	4	5	5	4	4	4	5	1	4	5	1	5	2	5	5	4	5	4	4	4	4	5	5	3	5	5	4	4	4	5	4	4	5	4	2	5	
76	5	4	4	3	4	4	3	3	4	3	3	4	4	5	3	3	4	5	4	4	4	5	3	4	5	1	4	3	3	3	3	4	3	4	4	2	4	4	4	5	5	3	3	3	1	4			
77	4	4	1	4	3	2	5	3	4	4	3	5	4	3	5	3	4	4	2	5	4	3	3	4	3	4	5	4	4	3	4	5	4	4	3	5	3	3	4	3	3	4	4	4	3	4	5		
78	5	4	3	5	5	4	2	4	4	3	5	4	3	4	4	3	4	1	4	3	4	4	4	3	4	4	3	5	4	4	5	4	3	3	5	4	3	4	2	4	3	4	5	4	2	5			
79	4	3	4	4	4	3	3	4	4	3	4	5	4	2	1	2	4	2	3	3	4	2	4	4	5	2	4	3	3	5	5	4	4	3	3	5	2	3	3	5	4	3	5	5	2	4			
80	4	3	3	4	3	3	4	4	3	4	4	5	3	3	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	3	4	2	4	5	5	5	5	3	3	3	3	5	2	3	3	4	3	5	5	2	4		
81	5	4	4	5	3	3	3	4	5	5	5	3	5	4	3	5	5	5	4	4	5	4	5	4	5	5	2	5	4	3	3	3	3	5	4	4	3	4	3	4	5	4	3	3	2	5			
82	3	2	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	1	5	4	4	3	5	3	4	3	4	3	4	3	4	5	4	5	4	3	5	1	5		
83	4	5	3	3	4	5	5	4	2	4	5	5	4	5	4	2	5	4	5	4	2	5	4	2	5	1	5	4	5	4	4	4	3	2	4	5	5	4	5	5	4	5	5	4	4	1	5		
84	3	3	5	5	4	4	5	2	3	4	5	4	3	4	4	4	4																																

92	5	4	4	3	3	4	4	3	3	4	4	3	3	3	4	5	5	3	2	3	3	3	3	3	3	4	4	5	5	2	4	3	3	4	3	3	4	3	3	5	5	2	3	4				
93	3	3	4	4	5	3	3	5	3	3	3	4	5	4	3	4	4	5	4	4	3	4	5	3	5	2	4	3	3	2	3	4	4	5	5	3	3	4	3	5	5	3	2	3	2	4		
94	4	3	3	4	4	4	3	5	3	3	4	4	3	3	3	4	5	3	5	3	3	5	3	4	2	5	4	4	3	3	3	4	4	2	3	3	4	4	3	3	4	3	3	2	5			
95	4	5	5	4	4	3	4	4	4	3	3	2	4	5	3	3	2	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	2	3	3	4	5	5	3	4	3	3	3	4	3	2	3	3	3				
96	4	3	3	4	4	4	3	5	3	4	3	5	3	4	3	4	4	3	2	3	3	4	5	3	5	2	3	3	5	2	4	4	3	4	4	5	5	3	5	3	3	5	2	4	2	3		
97	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	2	3	3	5	1	4	4	4	2	3	3	4	3	3	2	4	4	3	5	5	4	2	3	1	4		
98	5	4	4	5	5	4	5	5	3	4	4	5	5	4	4	5	3	3	4	4	3	4	5	3	3	1	3	5	4	4	4	3	5	4	2	4	5	5	3	5	5	4	4	4	1	3		
99	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	5	1	4	4	4	2	3	3	4	3	3	2	4	4	4	3	5	5	4	2	3	1	4		
100	5	4	4	5	5	4	5	5	3	4	4	5	5	4	4	5	3	3	4	4	3	4	5	3	3	1	3	5	4	4	4	3	5	4	2	4	5	5	3	5	5	4	4	4	1	3		
101	4	4	3	3	5	3	3	3	2	4	4	3	5	4	3	4	5	4	4	5	2	4	3	2	4	2	4	4	5	5	3	4	3	4	4	3	4	3	4	4	4	5	5	3	2	4		
102	5	4	2	5	5	4	5	3	3	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	3	5	3	3	2	2	4	5	5	5	4	3	4	4	4	5	5	5	4	5	4	5	5	4	2	4		
103	3	5	5	3	2	4	4	2	3	4	3	3	4	5	4	4	3	3	3	4	3	5	2	3	4	3	5	5	3	3	2	3	3	4	4	3	3	5	5	5	5	3	3	2	3	5		
104	3	3	2	4	5	5	4	4	3	3	3	5	4	5	3	3	3	5	2	3	3	5	4	3	4	2	5	4	4	5	5	3	3	4	5	5	3	3	4	5	5	3	4	5	5	2	5	
105	5	5	1	5	4	4	3	3	3	4	4	4	3	4	4	4	3	5	4	4	3	4	3	3	2	4	4	5	4	3	4	4	4	3	4	3	4	3	4	3	5	4	5	4	3	2	4	
106	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	4	5	4	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	2	3	4	4	4	5	
107	4	5	4	4	3	5	4	4	2	2	4	3	4	5	4	4	4	4	5	5	2	5	4	2	4	1	4	4	5	5	4	3	4	3	4	2	4	5	4	5	5	5	5	4	1	4		
108	5	4	5	3	3	3	3	4	4	3	5	4	4	5	4	4	3	3	4	4	4	5	4	4	2	3	4	4	5	5	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	4	5	5	4	3	4		
109	3	5	5	3	2	4	4	2	3	4	3	3	4	5	4	4	3	3	3	4	3	5	2	3	4	3	5	5	3	3	2	3	3	4	4	3	3	5	5	5	5	3	3	2	3	5		
110	3	3	2	4	5	5	4	4	3	3	3	5	4	5	3	3	3	5	2	3	3	5	4	3	4	2	5	4	4	5	5	3	3	5	3	3	4	5	5	3	3	4	5	5	2	5		
111	5	5	1	5	4	4	3	3	3	4	4	4	3	4	4	4	3	5	4	4	3	4	3	3	2	4	4	5	4	3	4	4	4	3	4	3	4	3	4	3	5	4	5	4	3	2	4	
112	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	4	5	4	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	2	3	4	4	4	5		
113	4	5	4	4	3	5	4	4	2	2	4	3	4	5	4	4	4	4	5	5	2	5	4	2	4	1	4	4	5	5	4	3	4	3	4	2	4	5	4	5	5	5	5	4	1	4		
114	5	4	5	3	3	3	3	4	4	3	5	4	4	5	4	4	3	3	4	4	4	5	4	4	2	3	4	4	5	5	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	4	5	5	4	3	4		
115	4	5	4	4	4	4	5	5	3	4	5	4	4	4	5	4	4	4	5	5	3	4	5	3	5	2	5	5	5	5	4	4	4	4	4	5	4	5	5	5	4	5	5	4	2	5		
116	5	5	5	5	5	4	4	5	1	4	4	4	5	4	5	5	4	4	4	5	1	4	5	1	5	2	5	5	4	5	4	4	4	5	5	5	3	5	5	4	4	4	5	4	2	5		
117	5	4	4	3	4	4	3	3	4	3	3	4	4	5	3	3	4	5	4	4	4	5	3	4	5	1	4	3	3	3	3	4	3	4	4	2	4	4	4	5	5	3	3	3	1	4		
118	4	4	1	4	3	2	5	3	4	4	3	5	4	3	5	3	4	4	2	5	4	3	3	4	3	4	5	4	4	4	3	3	4	3	5	3	3	4	3	3	4	4	4	3	4	5		
119	5	4	3	5	5	4	2	4	4	3	5	4	3	4	4	3	4	1	4	3	4	4	4	4	3	2	5	4	4	5	4	3	3	5	4	3	4	4	2	4	3	4	5	4	2	5		
120	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	4	4	4	5	4	5	4	5	5	5	4	5	5	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	3	4	4	4	5
121	4	3	3	4	3	3	4	4	3	4	4	5	3	3	4	4	3	4	4	4	3	3	4	4	3	3	4	2	4	5	5	5	5	3	3	3	3	5	2	3	3	4	3	5	5	2	4	
122	5	4	4	5	3	3	3	4	5	5	5	3	5	4	3	5	5	5	4	4	5	4	4	5	2	5	4	3	3	3	3	3	4	3	4	3	4	3	4	5	4	3	3	3	2	5		
123	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	4	4	4	5	4	5	4	5	5	5	4	5	5	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	3	4	4	4	5	
124	4	5	3	3	4	5	5	4	2	4	5	5	4	5	4	2	5	4	5	4	2	5	4	2	5	4	2	5	1	5	4	5	4	4	4	3	2	4	5	5	4	5	5	5	4	1	5	
125	3	3	5	5	4	4	5	2	3	4	5	4	3	4	4	4	4	4	5	2	5	3	4	2	3	5	2	4	3	3	3	4	5	5	3	3	4	4	3	4	4	4	3	3	4	2	4	
126	3	4	5	5	4	5	4	5	4	4	5	4	4	4	1	3	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	1	5	4	5	5	5	4	4	5	3	4	5	4	5	5	4	5	5	1	5	
127	4	5	2	3	5	4	4	2	4	3	4	2	3	3	4	4	5	2	4	4	4	3	2	4	5	4	3	3	4	4	5	4	4	3	3	2	4	3	5	4	4	4	4	5	4	3		
128	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	2	3	3	4	3	3	5	4	2	3	4	5	4	2	5	3	3	4	5	4	2	3	3
129	3	4	3	4	3	5	5	5	2	5	4	5	3	4	3	4	4	4	3	2	2	4	5	2	5	2	4	3	3	3	5	4	4	3	3	3	5	3	5	4	4	3	5	5	3	5	2	4

13	0	3	4	4	3	5	2	3	4	2	2	3	5	2	3	4	4	5	4	4	3	2	3	4	2	4	2	5	5	4	5	5	4	3	4	4	2	2	2	3	4	2	4	5	5	2	5			
13	1	4	4	2	4	4	5	5	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	5	5	4	3	4	4	3	4	1	4	4	5	5	4	4	3	4	4	5	4	4	2	4	4	5	5	4	1	4			
13	2	4	4	3	5	3	5	3	5	3	4	4	2	4	3	5	4	4	3	4	5	3	3	5	3	4	3	5	5	4	5	5	3	3	3	4	3	4	4	3	4	4	3	4	5	5	3	5		
13	3	5	4	4	3	3	4	4	3	3	4	4	3	3	3	4	5	5	3	2	3	3	3	3	3	3	4	4	5	5	2	4	3	3	4	3	3	4	3	3	3	5	5	2	3	4				
13	4	3	3	4	4	5	3	3	5	3	3	3	4	5	4	3	4	4	5	4	4	3	4	5	3	5	2	4	3	3	2	3	4	4	5	5	3	3	4	3	5	5	3	2	3	2	4			
13	5	4	3	3	4	4	4	3	5	3	3	4	4	4	3	3	3	4	5	3	5	3	3	5	3	4	2	5	4	4	3	3	3	4	4	2	3	3	4	4	3	3	4	3	3	2	5			
13	6	4	5	5	4	4	3	4	4	4	3	3	3	2	4	5	3	3	2	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	2	3	3	4	5	5	3	4	3	3	3	4	3	2	3	3	3			
13	7	3	3	4	2	4	5	5	3	2	3	4	4	3	3	4	4	4	3	3	4	2	3	3	2	5	2	4	4	3	3	3	5	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	4			
13	8	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	4	2	5	4	4	3	3	4	4	3	3	3	4	4	3	4	2	4	3	3	2	5		
13	9	3	4	3	4	4	5	3	4	5	4	3	4	3	5	3	5	5	3	4	5	5	5	4	5	4	1	5	4	5	4	3	5	4	5	5	4	3	4	5	3	4	5	4	3	1	5			
14	0	4	5	4	5	5	5	5	3	1	3	4	4	4	5	5	5	4	4	5	5	1	5	3	1	4	1	5	4	5	5	5	4	3	4	3	4	4	5	4	4	5	5	5	1	5				
14	1	5	4	5	5	4	5	3	3	2	4	5	4	5	5	4	5	3	3	5	5	2	5	3	2	3	1	4	4	5	5	4	3	4	5	5	5	4	5	4	3	5	5	5	4	1	4			
14	2	5	4	5	5	4	5	5	5	3	1	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	3	4	5	5	3	2	5	4	4	4	5	4	3	2	5	4	4	4	5	4	4	5	4	4	5	2	5		
14	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	3	1	5	4	5	4	5	3	2	4	4	3	4	5	2	4	3	5	4	5	1	5
14	4	5	2	3	3	5	4	4	5	3	3	4	4	5	3	3	5	5	4	4	3	3	5	3	5	1	3	3	4	5	5	4	4	3	3	5	4	3	3	5	4	3	4	5	5	4	5	5	1	3
14	5	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	5	1	4	3	3	3	5	5	4	4	4	3	3	3	1	5	5	3	3	5	1	4		
14	6	4	5	4	4	3	3	4	5	1	2	3	3	4	5	5	3	3	4	5	5	1	5	5	1	4	2	3	3	3	5	3	3	3	4	1	3	3	5	5	3	3	3	5	3	2	3			
14	7	4	5	4	5	4	5	3	5	3	4	3	4	3	4	5	5	3	4	2	4	3	4	5	3	3	2	5	4	5	4	4	4	3	5	5	4	4	5	3	5	4	5	4	4	2	5			
14	8	5	4	4	3	4	3	2	4	5	4	3	3	4	4	2	3	5	4	3	4	5	4	4	5	4	4	5	2	3	3	3	2	3	3	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2	3	2	3	3	3
14	9	1	1	1	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	1	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2
15	0	4	5	3	4	4	5	4	3	4	3	4	5	3	5	4	3	4	3	5	5	4	5	3	4	3	2	4	5	4	5	5	3	3	5	4	3	4	4	2	4	3	4	5	5	2	4			
15	1	4	5	3	3	3	4	4	5	5	3	3	4	4	3	4	4	5	3	3	5	5	3	5	5	3	5	5	3	2	5	5	3	3	4	4	3	3	3	5	5	4	4	3	5	3	3	4	2	5
15	2	4	4	5	3	3	5	5	4	3	3	3	5	5	4	4	5	5	3	3	5	3	4	4	3	3	2	4	5	5	3	5	5	4	4	5	4	4	5	4	4	5	3	3	5	3	5	2	4	
15	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	5	5	4	4	1	4	4	3	3	3	3	3
15	4	5	5	4	5	5	5	4	3	4	5	4	5	4	4	3	4	3	5	4	4	4	4	4	3	4	3	1	3	4	4	5	5	2	5	4	3	5	3	3	2	3	3	4	5	5	1	3		
15	5	5	5	4	4	4	5	5	2	3	4	4	5	4	5	4	5	4	5	4	4	4	5	3	5	2	3	5	2	4	5	4	5	3	4	3	2	5	5	4	5	5	4	4	4	5	3	2	4	
15	6	5	5	3	5	4	5	4	5	1	4	4	4	5	5	5	5	4	5	5	5	1	5	5	1	4	2	5	4	5	5	4	5	4	3	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	4	2	5		
15	7	4	5	5	4	4	3	5	4	5	5	5	4	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	4	1	3	5	4	5	5	5	5	5	4	3	4	5	3	4	2	4	5	5	1	3	
15	8	5	3	4	3	5	4	5	3	3	4	3	5	5	3	4	5	5	3	4	4	3	3	3	3	3	2	5	5	4	5	4	3	4	5	4	3	4	4	3	4	4	3	4	3	4	5	4	2	5
15	9	4	5	3	4	4	4	4	5	5	5	4	5	3	5	4	3	3	3	5	3	5	5	5	5	3	2	4	4	5	5	4	3	3	4	4	3	4	4	3	4	5	4	5	4	5	5	4	2	4
16	0	5	5	3	5	4	5	5	2	2	4	4	5	5	5	5	4	4	5	4	5	2	5	2	2	3	2	5	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	2	4	3	5	2	4	4	4	2	5		
16	1	5	5	4	5	5	5	4	5	2	4	4	5	4	5	5	5	4	5	4	5	2	5	5	2	5	5	2	3	1	5	5	5	4	5	4	3	5	3	5	4	5	5	5	4	5	1	5		
16	2	5	4	4	3	3	5	4	4	3	4	3	5	4	5	5	5	4	3	3	4	4	4	4	4	3	2	5	5	4	4	3	2	4	4	4	3	5	4	4	4	4	5	4	4	3	2	5		
16	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	5	2	4	5	4	4	3	4	3	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	2	4	
16	4	2	5	5	5	5	5	4	3	2	4	3	4	4	4	4	3	5	4	3	4	2	4	3	2	4	2	5	4	5	5	3	5	4	3	2	4	4	5	3	4	5	5	5	3	2	5			
16	5	5	5	4	5	4	5	5	3	2	5	4	5	5	5	5	4	3	3	5	5	2	5	3	2	4	2	5	5	5	5	5	4	3	4	3	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	2	5		

16	4	3	3	5	4	5	5	4	1	4	5	4	5	3	5	5	4	4	5	5	1	3	4	1	4	2	4	5	4	4	4	1	2	3	3	4	5	5	4	5	5	4	4	4	2	4					
16	4	4	3	3	3	5	5	4	1	4	5	4	5	5	4	4	4	4	5	5	1	5	4	1	4	1	4	5	4	5	4	4	3	4	3	5	4	4	5	5	4	4	5	4	1	4					
16	5	4	3	5	5	4	5	5	3	4	4	4	5	5	4	5	5	5	5	5	3	5	5	3	5	1	5	4	5	5	4	5	4	3	2	4	5	5	4	4	5	5	5	4	1	5					
16	4	5	5	5	3	3	5	4	3	4	4	3	3	4	5	4	3	3	3	3	3	4	4	3	3	1	5	5	4	3	3	4	4	2	4	3	3	4	4	3	5	4	3	3	1	5					
17	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	2	2	4	5	5	4	5	3	2	2	3	5	4	4	2	4	3	5	4	5	2	4					
17	5	5	5	4	5	3	5	4	5	4	4	5	4	5	4	3	5	4	4	5	5	5	4	5	5	1	4	5	4	5	4	4	4	5	4	3	4	5	5	4	5	4	5	4	1	4					
17	1	1	1	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	1	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2						
17	3	4	5	3	4	4	3	5	3	4	4	5	3	3	4	4	5	2	3	3	3	3	5	3	2	3	3	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	3	2	3	3	3				
17	4	3	4	5	3	5	4	4	3	3	4	4	3	5	4	4	3	4	3	4	4	3	4	3	4	3	4	3	3	4	3	5	4	5	5	5	3	3	3	4	4	4	3	4	2	5	5	3	5		
17	5	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	2	3	3	4	2	5	5	4	3	3	4	4	3	3	3	5	5	3	2	4	4	3	3	2	5			
17	6	4	5	5	3	3	4	4	5	3	3	4	5	3	5	3	3	4	3	4	4	3	5	5	3	2	3	3	2	3	3	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	3	2	3	3	3	3				
17	7	5	4	4	5	3	3	3	4	5	5	5	3	5	4	3	5	5	5	4	4	5	4	4	5	4	4	5	5	2	5	4	3	3	3	3	5	4	4	3	4	3	4	5	4	3	3	2	5		
17	8	3	2	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	1	5	4	4	3	5	3	4	3	3	4	3	4	3	4	5	4	5	4	3	5	1	5			
17	9	4	5	3	3	4	5	5	4	2	4	5	5	4	5	4	2	5	4	5	4	2	5	4	2	5	4	2	5	1	5	4	5	4	4	4	4	3	2	4	5	5	4	5	5	4	4	1	5		
18	3	3	5	5	4	4	5	2	3	4	5	4	3	4	4	4	4	5	2	5	3	4	2	3	5	2	4	3	3	3	4	5	5	3	3	4	4	4	3	4	4	4	3	3	4	2	4				
18	3	4	5	5	4	5	4	5	4	4	5	4	5	4	4	1	3	4	4	5	4	4	5	4	4	1	5	4	5	5	5	4	4	5	3	4	5	4	5	5	4	5	5	5	1	5					
18	2	4	5	2	3	5	4	4	2	4	3	4	2	3	3	4	4	5	2	4	4	4	3	2	4	5	4	3	3	4	4	5	4	4	3	3	4	4	5	4	4	3	5	4	4	5	4	3			
18	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	4	3	3	5	4	2	3	4	5	4	2	5	3	3	4	5	4	4	2	3	3		
18	4	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	4	4	4	5	4	5	4	5	5	5	4	5	5	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5			
18	5	3	4	4	3	5	2	3	4	2	2	3	5	2	3	4	4	5	4	4	3	2	3	4	2	4	2	5	5	4	5	5	4	3	4	4	2	2	2	3	4	2	4	5	5	2	5				
18	6	4	4	2	4	4	5	5	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	5	5	4	3	4	4	3	4	1	4	4	5	5	4	4	3	4	4	5	4	4	2	4	4	5	5	4	1	4				
18	7	4	4	3	5	3	5	3	5	3	4	4	2	4	3	5	4	4	3	4	5	3	3	5	3	4	3	5	5	4	5	5	3	3	4	3	4	4	3	4	4	3	4	3	4	5	5	3	5		
18	8	5	4	4	3	3	4	4	3	3	4	4	3	3	3	4	5	5	3	2	3	3	3	3	3	3	4	4	5	5	2	4	3	3	4	3	3	4	3	3	4	3	3	3	5	5	2	3	4		
18	9	3	3	4	4	5	3	3	5	3	3	3	4	5	4	3	4	4	5	4	4	3	4	5	3	4	5	3	5	2	4	3	3	2	3	4	4	5	5	3	3	4	3	5	5	3	2	4			
19	0	4	3	3	4	4	4	3	5	3	3	4	4	4	3	3	3	4	5	3	5	3	3	5	3	3	5	3	4	2	5	4	4	3	3	3	4	4	2	3	3	4	4	3	3	4	3	3	2	5	
19	1	4	5	5	4	4	3	4	4	4	3	3	3	2	4	5	3	3	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	2	3	3	4	5	5	3	4	3	3	3	4	3	2	3	3
19	2	4	3	3	4	4	4	3	5	3	4	3	5	3	4	3	4	4	3	2	3	3	4	5	3	5	2	3	3	5	2	4	4	3	4	4	5	5	3	4	4	3	3	3	5	2	4	2	3		
19	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	5	1	4	4	4	2	3	3	4	3	3	2	4	4	3	5	5	4	2	3	1	4	
19	4	5	4	4	5	5	4	5	5	3	4	4	5	5	4	4	5	3	3	4	4	3	4	5	3	3	1	3	5	4	4	4	3	5	4	2	4	5	5	3	5	5	4	4	4	1	3				
19	5	4	4	3	3	5	3	3	3	2	4	4	3	5	4	3	4	5	4	4	5	2	4	3	2	4	2	4	4	5	5	3	4	3	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	5	5	3	2	4		
19	6	5	4	2	5	5	4	5	3	3	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	3	5	3	3	2	2	4	5	5	5	4	3	4	4	4	5	5	5	4	5	4	5	5	4	2	4		
19	7	3	5	5	3	2	4	4	2	3	4	3	3	4	5	4	4	3	3	3	4	3	5	2	3	4	3	5	5	3	3	4	3	5	5	3	3	4	4	3	3	5	5	5	5	3	2	3	5		
19	8	3	3	3	5	5	4	5	5	5	5	4	4	5	3	5	5	5	5	3	4	3	5	3	5	5	3	4	4	5	5	5	5	5	3	3	5	5	3	4	5	5	5	5	5	3	4				
19	9	4	5	3	4	4	5	4	3	2	4	4	4	4	5	5	5	3	5	4	5	2	5	3	2	3	1	5	4	5	5	4	3	3	3	3	4	4	5	3	5	4	5	5	4	1	5				
20	0	5	4	4	3	4	5	3	5	4	3	5	3	3	4	4	3	5	3	4	5	4	4	3	4	5	4	4	1	4	3	4	3	2	4	3	4	5	5	4	4	3	5	4	4	3	2	1	4		

Anexo 5.

Tabla 1. *Matriz de operacionalización de la variable educación virtual*

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escalas	Niveles y rangos
Recursos de aprendizaje virtual	Accesibilidad	1 - 6		
	Uso de foros y recursos			
	Contenido del curso			
Acompañamiento virtual	Orientación	7 - 12	(1) Nunca	(1) Deficiente (24 - 56)
	Retroalimentación		(2) Casi nunca	
	Flexibilidad		(3) A veces	
Colaboración virtual	Responsabilidad	13 - 18	(4) Casi siempre	(2) Regular (56 - 88)
	Intercambio		(5) Siempre	
	Compromiso			
Competencias	Comprensión	19 - 24		(3) Eficiente (88 - 120)
	Uso de herramientas y conocimiento			
	Habilidades			

Fuente: Elaboración propia

Tabla 2. *Matriz de operacionalización de la variable satisfacción del estudiante*

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escalas	Niveles y rangos
Dimensión humana	Trato cordial	1 - 8		
	Confidencialidad Información oportuna			
Dimensión técnico científico	Charlas educativas	9 - 16	(1) Nunca	(1) Insatisfecho (22 - 51)
	Orientación		(2) Casi nunca	(2) Poco satisfecho (51 - 81)
	Solución del problema		(3) A veces	(3) Satisfecho (81 - 110)
Dimensión del entorno	Proceso de evaluación	17 - 22	(4) Casi siempre	
	Duración		(5) Siempre	
	Ambiente			
	Plataformas			
	Accesibilidad			

Fuente: Elaboración propia

Tabla 3. *Prueba de confiabilidad de la variable educación virtual*

Alfa de Cronbach	N de elementos
,870	24
,870	24

Fuente: Prueba piloto

Tabla 4. *Prueba de confiabilidad de la variable satisfacción de los estudiantes*

Alfa de Cronbach	N de elementos
,883	22

Fuente: Prueba piloto

Tabla 5. *Niveles de educación virtual en estudiantes de secundaria de la IE República de Japón*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Deficiente	5	2,5	2,5	2,5
	Regular	68	34,0	34,0	36,5
	Eficiente	127	63,5	63,5	100,0
	Total	200	100,0	100,0	

Fuente. Encuesta a estudiantes de secundaria de la IE República de Japón

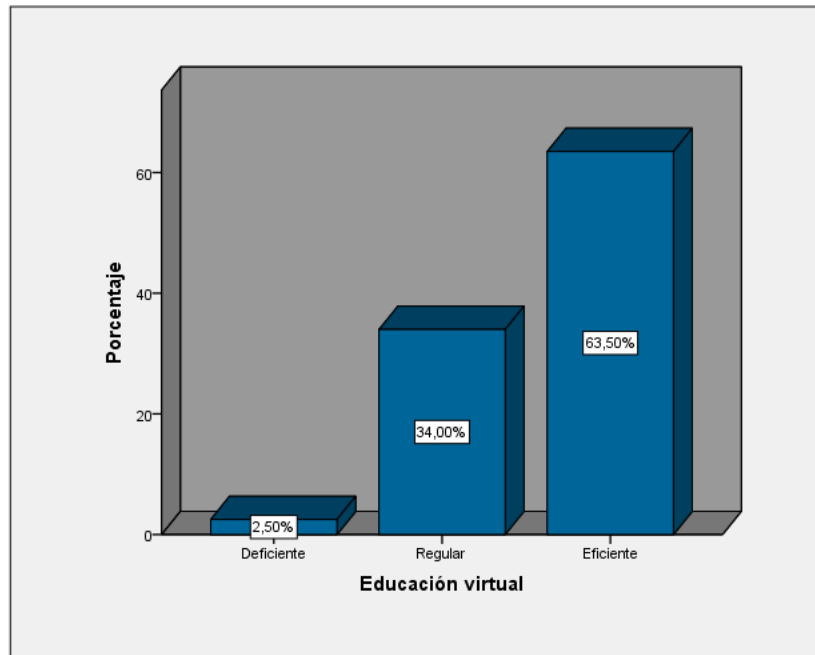


Figura 5. Niveles de educación virtual en estudiantes de secundaria de la IE República de Japón

Conforme a la tabla 6 y figura 1, se observó que el 63.5% de los estudiantes de secundaria de la IE República de Japón indicaron que la educación virtual bajo su perspectiva fue de nivel “eficiente”, mientras que el 34.0% sostuvieron que fue regular, finalmente, el 2.5% la consideró como de nivel “deficiente”. Por consiguiente, bajo la percepción de los estudiantes de secundaria de la IE República de Japón encuestados la educación virtual presentó un nivel “eficiente”.

Tabla 6. Niveles de las dimensiones de la educación virtual en estudiantes de secundaria de la IE República de Japón

Niveles	Recursos de aprendizaje virtual	Acompañamiento virtual	Colaboración virtual	Competencias
Deficiente	2,5	2,5	2,5	2,5
Regular	34,0	49,0	37,0	59,0
Eficiente	63,5	48,5	60,5	38,5
Total	100,0	100,0	100,0	100,0

Fuente. Encuesta a estudiantes de secundaria de la IE República de Japón

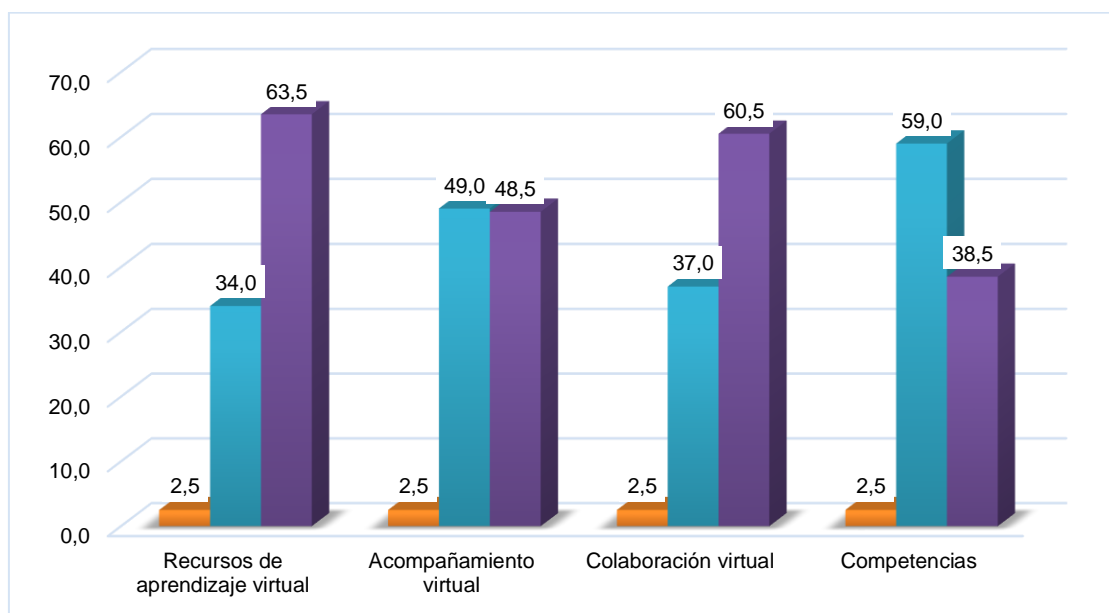


Figura 6. Niveles de las dimensiones de la educación virtual en estudiantes de secundaria de la IE República de Japón

Como se aprecia en la tabla 7 y figura 2, se muestran los niveles de las dimensiones de la educación virtual conforme a los estudiantes de secundaria de la IE República de Japón. Respecto a la primera dimensión *recursos de aprendizaje virtual*, el 63.5% coincidieron que presento un nivel “eficiente”; asimismo con relación a la segunda dimensión *acompañamiento virtual*, el 49.0% sostuvieron que su nivel era “regular”; por otro lado, con relación a la tercera dimensión *colaboración virtual*, el 60.5% de los estudiantes la percibieron en un nivel “eficiente” y finalmente sobre la cuarta dimensión *competencias*, el 59.0% manifestaron que se ubicó en un nivel “regular”.

Tabla 7. Niveles de la satisfacción de los estudiantes de secundaria de la IE República de Japón

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Insatisfecho	5	2,5	2,5	2,5
	Poco satisfecho	85	42,5	42,5	45,0
	Satisfecho	110	55,0	55,0	100,0
	Total	200	100,0	100,0	

Fuente. Encuesta a estudiantes de secundaria de la IE República de Japón

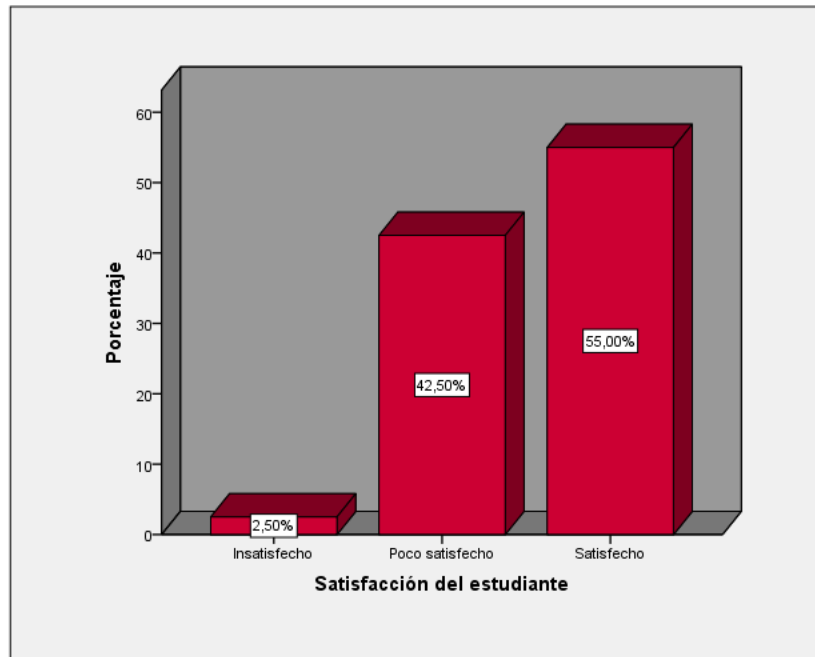


Figura 7. Niveles de la satisfacción de los estudiantes de secundaria de la IE República de Japón

Conforme a la tabla 8 y figura 3, se observó que el 55.0% de los estudiantes de secundaria de la IE República de Japón indicaron están satisfechos, mientras que el 42.5% sostuvieron sentirse poco satisfechos, finalmente, el 2.5% indicaron sentirse insatisfechos. Por consiguiente, los estudiantes de secundaria de la IE República de Japón encuestados se encontraron satisfechos.

Tabla 8. Niveles de las dimensiones de la satisfacción de los estudiantes de secundaria de la IE República de Japón

Niveles	Dimensión humana	Dimensión técnico científico	Dimensión del entorno
Insatisfecho	2,5	6,0	2,5
Poco satisfecho	39,0	31,5	47,0
Satisfecho	58,5	62,5	50,5
Total	100,0	100,0	100,0

Fuente. Encuesta a estudiantes de secundaria de la IE República de Japón

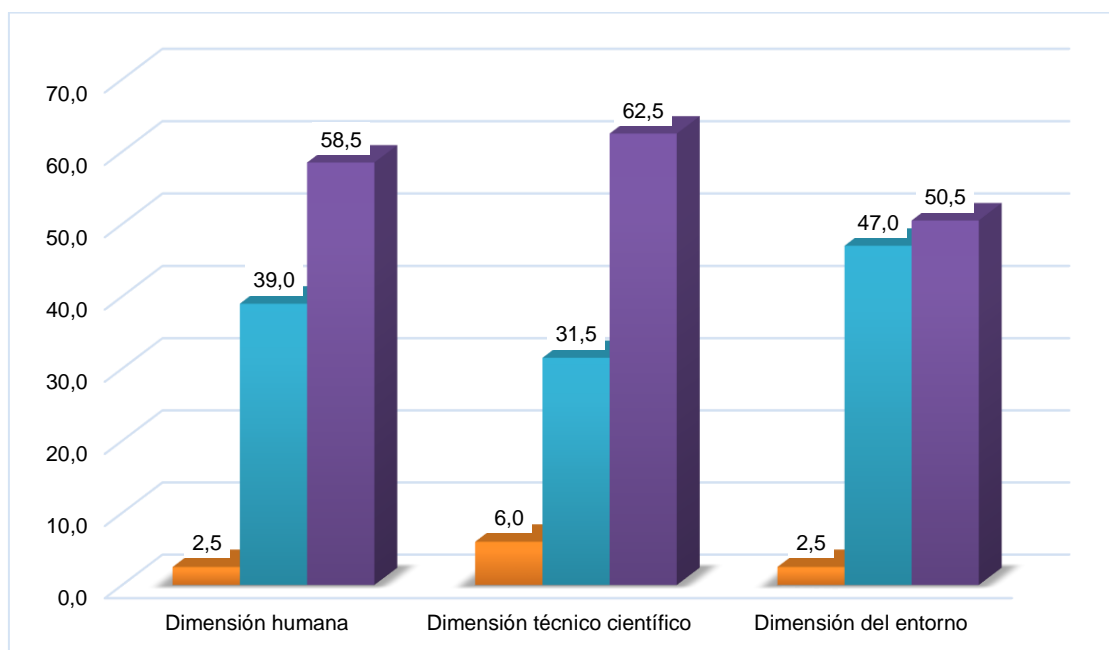


Figura 8. Niveles de las dimensiones de la satisfacción de los estudiantes de secundaria de la IE República de Japón

Como se aprecia en la tabla 9 y figura 4, se muestran los niveles de las dimensiones de la satisfacción en los estudiantes de secundaria de la IE República de Japón. Respecto a la *dimensión humana*, el 58.5% se mostró satisfecho; asimismo con relación a la *dimensión técnico-científica*, el 62.5% sostuvo sentirse satisfechos y finalmente sobre la *dimensión del entorno*, el 50.5% manifestaron sentirse satisfechos.