

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA

ESCUELA DE POSGRADO



**UNIDAD DE POSGRADO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS
ECONÓMICAS CONTABLES Y ADMINISTRATIVAS**

PROGRAMA DE MAESTRÍA EN CIENCIAS

TESIS:

**PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DE AULAS HÍBRIDAS PARA
MITIGAR LOS CONTAGIOS COVID – 19 EN LOS ESTUDIANTES DE
LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIVADA “ANTONIO RAIMONDI”
DE LA CIUDAD DE CAJAMARCA 2022**

Para optar el Grado Académico de

MAESTRO EN CIENCIAS

MENCIÓN: DIRECCIÓN DE PROYECTOS

Presentada por:

DEYSI AIDEÉ NORIEGA ALFARO

Asesor:

Dr. OSCAR GILBERTO ZOCÓN ALVA

Cajamarca, Perú

2025


CONSTANCIA DE INFORME DE ORIGINALIDAD

1. Investigador:
Deysi Aideé Noriega Alfaro
DNI: 45987015
Escuela Profesional/Unidad de Posgrado de la Facultad de Ciencias Económicas,
Contables y Administrativas. Programa de Maestría en Ciencias. Mención: Dirección de
Proyectos
2. Asesor: Dr. Oscar Gilberto Zocón Alva
3. Grado académico o título profesional
 Bachiller Título profesional Segunda especialidad
 Maestro Doctor
4. Tipo de Investigación:
 Tesis Trabajo de investigación Trabajo de suficiencia profesional
 Trabajo académico
5. Título de Trabajo de Investigación:

Propuesta de implementación de aulas híbridas para mitigar los contagios COVID - 19
en los estudiantes de la Institución Educativa Privada "Antonio Raimondi" de la ciudad
de Cajamarca 2022.
6. Fecha de evaluación: **20/12/2024**
7. Software antiplagio: TURNITIN URKUND (OURIGINAL) (*)
8. Porcentaje de Informe de Similitud: **22%**
9. Código Documento: **3117: 422266846**
10. Resultado de la Evaluación de Similitud:
 APROBADO PARA LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES O DESAPROBADO

Fecha Emisión: **21/01/2025**

*Firma y/o Sello
Emisor Constancia*


.....
Dr. Oscar Gilberto Zocón Alva
DNI: 26706422

* En caso se realizó la evaluación hasta setiembre de 2023

COPYRIGHT © 2024
DEYSI AIDEÉ NORIEGA ALFARO
Todos los derechos reservados



Universidad Nacional de Cajamarca
LICENCIADA CON RESOLUCIÓN DE CONSEJO DIRECTIVO N° 080-2018-SUNEDU/CD
Escuela de Posgrado
CAJAMARCA - PERU



PROGRAMA DE MAESTRÍA EN CIENCIAS

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

Siendo las **9:00** horas del día 20 de diciembre de dos mil veinticuatro, reunidos en el Auditorio de la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional de Cajamarca, el Jurado Evaluador presidido por el **Dr. ALEJANDRO VÁSQUEZ RUIZ**, el **Dr. CARLOS ENRIQUE APARICIO ARTEAGA**, el **Dr. ROSEL BURGA CABRERA**, y en calidad de Asesor el **Dr. OSCAR GILBERTO ZOCÓN ALVA**. Actuando de conformidad con el Reglamento Interno de la Escuela de Posgrado y la Directiva para la Sustentación de Proyectos de Tesis, Seminarios de Tesis, Sustentación de Tesis y Actualización de Marco Teórico de los Programas de Maestría y Doctorado, se dio inicio a la Sustentación de la Tesis titulada: **"PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DE AULAS HÍBRIDAS PARA MITIGAR LOS CONTAGIOS COVID-19 EN LOS ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIVADA "ANTONIO RAIMONDI" DE LA CIUDAD DE CAJAMARCA 2022"**; presentada por la **Bachiller en Ingeniería de Sistemas Negocios y Tecnologías de Información DEYSI AIDEÉ NORIEGA ALFARO**.

Realizada la exposición de la Tesis y absueltas las preguntas formuladas por el Jurado Evaluador, y luego de la deliberación, se acordó **APROBAR**.....con la calificación de **17 DIECISIETE (EXCELENTE)**.....la mencionada Tesis; en tal virtud, la **Bachiller en Ingeniería de Sistemas Negocios y Tecnologías de Información DEYSI AIDEÉ NORIEGA ALFARO**, está apta para recibir en ceremonia especial el Diploma que lo acredita como **MAESTRO EN CIENCIAS**, de la Unidad de Posgrado de la Facultad de Ciencias Económicas, Contables y Administrativas, con Mención en **DIRECCIÓN DE PROYECTOS**.

Siendo las **10:00** horas del mismo día, se dio por concluido el acto.

.....
Dr. Oscar Gilberto Zocón Alva
Asesor

.....
Dr. Alejandro Vásquez Ruiz
Jurado Evaluador

.....
Dr. Carlos Enrique Aparicio Arteaga
Jurado Evaluador

.....
Dr. Rosel Burga Cabrera
Jurado Evaluador

A:

A mi amado César, hijito cada día que paso a tu lado es un regalo que atesoro en mi corazón. Tu risa, tu inteligencia, tu curiosidad e infinita capacidad de amar han sido mi inspiración detrás de cada esfuerzo en mi vida. Esta tesis es un pequeño testimonio de que todo lo que hago, lo hago por ti y para ti. Gracias por haberme dado ese privilegio de ser tu madre.

A Verito y Erik, por haberme alentado a nunca rendirme en el camino, por ser una ayuda y soporte en la culminación de esta tesis.

A:

Mi agradecimiento a la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional de Cajamarca, a mis docentes, jurado y mi infinito a mi tutor de tesis, el Dr. Oscar Zocón Alva, cuyo conocimiento experto y consejo crítico han sido irremplazables. Su confianza en mi capacidad y su apoyo oportuno ha sido fundamental.

ÍNDICE

CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN	1
1.1. Planteamiento del Problema	1
1.2. Formulación del problema	3
1.4 Delimitación de la investigación	7
1.5. Limitaciones del estudio	7
1.6. Objetivos	8
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO	9
2.1. Marco Legal	9
2.2. Antecedentes de la investigación	10
2.3. Bases teóricas	21
2.3.1 Teoría de Sistemas	21
2.3.2 Teoría del Aprendizaje	24
2.3.3 Teoría del aprendizaje de Pavlov	24
2.3.4 Teoría del aprendizaje de Piaget	25
2.3.6 Teoría del aprendizaje significativo de Ausubel	25
2.3.7 Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) Teorías del aprendizaje	25
2.4. Marco Conceptual	26
2.4.1 Aulas Híbridas	26
2.4.2 Mitigación de COVID 19	30
2.5. Definición de términos básicos	32
3.1. Hipótesis	38
3.1.1 Hipótesis general	38
3.1.2 Hipótesis específicas	38
3.2.1. Operacionalización de los componentes de la hipótesis	39
CAPÍTULO IV. MARCO METODOLÓGICO	40
4.1 Ubicación geográfica	40
4.2 Tipo y nivel de investigación	41
4.3. Diseño de la Investigación	42
4.4. Métodos generales de Investigación	42
4.5. Métodos específicos de investigación	43
4.6. Población y muestra	43

4.7. Técnicas e instrumento de recopilación de información	46
4.8. Técnica para el procesamiento y análisis de la información	46
4.9. Equipos, materiales, insumos, etc.....	49
4.10. Matriz de consistencia metodológica.....	49
CAPÍTULO V. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	52
5.1 Presentación de los resultados.....	52
Análisis, interpretación y discusión de resultados:	52
Prueba de Normalidad	52
Pruebas de Hipótesis:	53
5.2 Análisis, interpretación y discusión de resultados.....	55
5.3 Contratación de Hipótesis.....	63
CAPITULO VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	69
5.1 Conclusiones:	69
5.2 Recomendaciones:	73
CAPITULO VII. EVALUACIÓN DE PROPUESTA PARA IMPLEMENTACIÓN	
DE AULA HÍBRIDA EN LA IEP ANTONIO RAIMONDI EN BASE A LA	
METODOLOGÍA ÁGIL SCRUM	74
7.1 Formulación de la propuesta para la solución del problema:	74
7.2 Beneficios De La Propuesta:.....	74
7.3 Definición De Roles:	75
<input type="checkbox"/> Product Owner:	75
<input type="checkbox"/> Scrum Master:.....	75
<input type="checkbox"/> Scrum Team.....	75
7.4 Fases:.....	75
1. Planificación: Product Backlog	75
2. Ejecución: Sprint	76
3. Control: Burn Down	76
7.5 Beneficios De Implementar La Propuesta	77
7.6 Escenarios propuestos desde casa:	77
7.7 Escenario desde el aula híbrida.....	78
7.8 Componentes De La Solución.....	78
7.8.1 Cámara de contenidos.....	78

7.8.2 Cámara principal	79
7.8.3 Controlador de videoconferencia.....	79
7.8.4 Cámara para pizarra de borrado en seco.....	80
7.8.5 Sistema avanzado de micrófonos y audio.....	80
7.8.6 Trasmisión de audio, video y táctil de forma inalámbrica	81
REFERENCIAS	87
APÉNDICE	92
ANEXO 1	99
ANEXO 2	103
ANEXO 3	105
ANEXO 4	109

INDICE DE TABLAS

Tabla 1 Operacionalización de los componentes de la hipótesis.....	38
Tabla 2 Escala de Liker.....	47
Tabla 3 Estadístico de Fiabilidad.....	47
Tabla 4 Valoración de la Fiabilidad.....	48
Tabla 5 Matriz de consistencia metodológica.....	49
Tabla 6 Coeficiente de correlación de Pearson	52
Tabla 7 Prueba de Normalidad	53
Tabla 8 Dimensión Característica de Digitalización de la variable Aulas Híbridas.....	54
Tabla 9 Dimensión Educación híbrida de la Variable aulas híbridas	56
Tabla 10 Dimensión Característica de Mitigación de Covid 19	58
Tabla 11 Dimensión Protocolos de Control implementados para el Covid 19	60
Tabla 12 Coeficiente de Correlación de Pearson Variable Aulas híbridas y mitigación de Covid 19	63
Tabla 13 Coeficiente de Correlación de Pearson Dimensión Característica de Digitalización de la variable Aulas Híbridas.....	64
Tabla 14 Coeficiente de Correlación de Pearson Dimensión Educación híbrida de la Variable aulas híbridas.....	65
Tabla 15 Coeficiente de Correlación de Pearson Protocolos de Control implementados para el Covid 19	66

INDICE DE FIGURAS

Figura 1 Valoración de la dimensión Característica de Digitalización.....	55
Figura 2 Valoración de la dimensión de Educación Híbrida -Aulas Híbridas	57
Figura 3 Valoración de la dimensión Características de Mitigación.....	59
Figura 4 Valoración de Protocolos de control implementados para COVID 19	61

INDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 Ubicación geográfica Institución Educativa Privada “Antonio Raimondi	40
Ilustración 2 Metodología secundaria Scrum.....	74
Ilustración 3 SCRUM BOARD (asignación y progreso de tareas)	76
Ilustración 4 Escenarios propuestos desde casa	77
Ilustración 5 Escenario desde el aula híbrida	78
Ilustración 6 Autoenfoco con IA	78
Ilustración 7 UHD con Zoom 5X	78
Ilustración 8 Vista de 180 grados	78
Ilustración 10 PTZ UHD con Zoom 15X.....	79
Ilustración 9 UHD con Zoom 5X	79
Ilustración 11 Controlador 1.....	79
Ilustración 12 Controlador 2.....	79
Ilustración 13 Cámara de borrado en seco	80
Ilustración 14 Ubicación de cámara de borrado en seco.....	80
Ilustración 15 Barra con dos parlantes de 20W y 10 micrófonos Omnidireccionales....	81
Ilustración 16 Transmisor.....	81

RESUMEN

La investigación tiene como objetivo proponer una implementación de aulas híbridas para mitigar el COVID 19 en los estudiantes de la institución educativa privada “Antonio Raimondi Cajamarca, 2022. El estudio tiene un enfoque aplicado y cuantitativo, con un alcance descriptivo-correlacional y un diseño no experimental. Su secuencia temporal es transversal. La muestra estuvo compuesta por 50 docentes y personal administrativo de la IEP "Antonio Raimondi" en Cajamarca. La información se recolectó a través de encuestas, utilizando un cuestionario como instrumento. Los resultados indican, mediante la prueba de Shapiro-Wilk, que existe una relación positiva entre las aulas híbridas y la mitigación del COVID-19, con una magnitud de $r = 0.439$, lo que sugiere una correlación positiva moderada. Se concluye que la educación híbrida y sus características de la digitalización, los protocolos de control para el COVID 19, las características de la mitigación del COVID 19 ayudan a mejorar el aprendizaje híbrido para la comunidad educativa contribuyendo a la calidad educativa, mitigando los riesgos sanitarios.

Palabras clave: digitalización, educación híbrida, mitigación, protocolos de control.

ABSTRACT

The objective of the research is to propose an implementation of hybrid classrooms to mitigate COVID 19 in the students of the private educational institution "Antonio Raimondi Cajamarca, 2022. According to its purpose, it is applied, with a quantitative approach, with a descriptive correlational scope, its design is not experimental and, due to its temporal sequence, it is transversal. The study group was made up of 50 teachers and administrators from the IEP "Antonio Raimondi" Cajamarca. For the collection of information, the survey technique was used and the questionnaire as instruments. The results show that, according to the statistician, the test used was Shapiro Wilk, there is a positive relationship between hybrid classrooms and the mitigation of COVID 19, the magnitude of this relationship is $r = 0.439$ showing a moderate positive correlation. It is concluded that hybrid education, the characteristics of digitization, the control protocols for COVID 19, the characteristics of mitigation of COVID 19 help improve hybrid learning for the educational community, contributing to educational quality, mitigating health risks. .

Keywords: *digitization, hybrid education, mitigation, control protocols.*

CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN

1.1. Planteamiento del Problema

1.1.1. Contextualización

En general las instituciones educativas con la finalidad de reinsertar a sus estudiantes en las aulas, buscan dotarse de equipos y/o implementar sus ambientes de manera óptima para que sus estudiantes puedan recibir clases de manera adecuada y tener un aprendizaje efectivo, mitigando así, los contagios de COVID 19.

En ese sentido, los directivos hacen su mayor esfuerzo para abordar el tema, sin embargo, no se cuenta con el presupuesto requerido ni con el personal idóneo para la implementación de tal fin, como consecuencia tenemos una ineficiente implementación de las aulas híbridas.

La Resolución Ministerial N° 160-2020-MINEDU dispuso el inicio del año escolar mediante la implementación de la estrategia "Aprendo en casa", que comenzó el 6 de abril de 2020. Esta medida, adoptada por el Ministerio de Educación, busca garantizar la continuidad del servicio educativo a distancia en las instituciones públicas de Educación Básica a nivel nacional, en el contexto de la emergencia sanitaria por el COVID-19. Además, se establecieron normas para la prestación del servicio educativo en las instituciones privadas de educación básica en todo el país.

La tecnología dentro de la educación ha llegado para quedarse y tan autoridades, docentes, padres de familia y estudiantes deben prepararse para afrontar dicho cambio; las instituciones están obligadas a brindar

espacios propicios y de calidad para desarrollar la enseñanza de manera efectiva.

1.1.2. Descripción del Problema

A raíz de la pandemia, en los dos últimos años, la implementación de la tecnología en el aspecto académico ha sido fundamental, teniendo necesariamente las Instituciones Educativas en general que adaptarse a las distintas herramientas tecnológicas para acercarse a los estudiantes y se puedan impartir los conocimientos.

Frente a dicha disposición las Instituciones Educativas, alumnos y padres de familia encontraron muchas dificultades para el desarrollo eficiente de las clases virtuales, donde no se puede desarrollar el proceso de Enseñanza – Aprendizaje de manera óptima, debido a la inasistencia de los estudiantes a sus centros educativos, la misma modalidad se tendrá que mantener para poder mitigar los contagios COVID 19 en los estudiantes, siendo los mismos un sector vulnerable y los últimos en acceder a la tan ansiada vacuna; motivo por el cual se busca constantemente reforzar la enseñanza, con distintas herramientas tecnológicas.

Debido a ello es importante, el diseño de aulas híbridas, porque es un mecanismo necesario e imprescindible para lograr y alcanzar las metas, y permitir que los estudiantes puedan continuar con su formación de manera eficiente, por lo que se debe proponer el diseño de aulas híbridas.

Prince (2021) en el artículo denominado *“Aulas híbridas: Escenarios para transformación educativa dentro de la nueva normalidad”* hace hincapié sobre la educación, menciona que debe presentarse el escenario previamente señalado, y por ello es que en ocasiones se hace un

llamado al cambio educativo, se refiere a la innovación en las prácticas docentes, adaptación de nuevas tecnologías, innovaciones, modificaciones de diseños curriculares, acciones sobre la enseñanza y otros, que pueden proveer a los educandos aprendizajes y mallas de estudio que resulten más pertinentes para los fines que se proponga el sistema académico.

Existen contextos en los que el cambio educativo se vuelve viable para alcanzar los objetivos del Estado y de la sociedad a través de las pautas curriculares. En estas circunstancias, es crucial considerar el cambio como una oportunidad para potenciar lo existente en lugar de verlo como un elemento disruptivo. Un cambio educativo no se limita a la mera voluntad; requiere de planificación y metodología. Sin embargo, sus posibilidades son inherentemente inciertas. Por lo tanto, se argumenta que la transición de un sistema a otro puede ser imperfecta, pero tiene el potencial de mejorar, siempre que se consideren no solo los factores externos, sino también las dinámicas internas de quienes están involucrados.

1.2. Formulación del problema

1.2.1 Problema general

¿En qué medida la propuesta de implementación de aulas híbridas se relaciona con la mitigación los contagios COVID – 19 en la Institución Educativa Privada “Antonio Raimondi” de la Ciudad de Cajamarca 2022?

1.2.2 Problemas específicos

- ¿Cuáles son los proceso y características de digitalización de los contagios de COVID – 19 en los estudiantes de la IEP “Antonio Raimondi “de la Ciudad de Cajamarca 2022?
- ¿Cuáles son los procedimientos sobre educación híbrida para mitigar los contagios de COVID 19 en los estudiantes de IEP “Antonio Raimondi” de la Ciudad de Cajamarca 2022?
- ¿Cuáles son los protocolos de control para mitigar los contagios de COVID 19 en los estudiantes de la IEP “Antonio Raimondi” en la Ciudad de Cajamarca 2022?
- ¿Cómo se relaciona la propuesta de implementación de aulas híbridas con la mitigación de los contagios de COVID 19 en los estudiantes de la IEP “Antonio Raimondi” de la Ciudad de Cajamarca 2022?

1.3. Justificación e importancia

1.3.1. Justificación teórico-científica y epistemológica

El uso intensivo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) han desencadenado una nueva evolución en las dinámicas sociales y educativas. Según Salinas y de Benito (2018), las TIC no solo transforman la manera en que se accede a la información, sino que también fomentan nuevas formas de interacción y colaboración entre individuos. Este avance tecnológico crea entornos que facilitan la comunicación y el aprendizaje colaborativo, aspectos fundamentales en la educación contemporánea. En el uso intensivo de las Tecnologías de la

Información y la Comunicación (TIC) han desencadenado una nueva evolución en las dinámicas sociales y educativas. Según Salinas y de Benito (2018), las TIC no solo transforman la manera en que se accede a la información, sino que también fomentan nuevas formas de interacción y colaboración entre individuos. Este avance tecnológico crea entornos que facilitan la comunicación y el aprendizaje colaborativo, aspectos fundamentales en la educación contemporánea. En los últimos años han emergido nuevas tendencias en el e-learning como el aprendizaje móvil, el modelo "*Flipped Classroom*", los MOOC, los entornos personales de aprendizaje, el aprendizaje basado en juegos y las analíticas de aprendizaje; y en todas ellas está presente y se fortalece el aprendizaje colaborativo (Avello et.al, 2016).

Es por ello, que existe la necesidad de llenar un vacío de información sobre el nivel de uso de Tecnologías de la Información y Digitalización dentro del Sector Educación en Cajamarca, siendo esto una limitante en el desarrollo del efectivo proceso de educación.

Así mismo, es pertinente, realizar el presente estudio porque existe la necesidad actual de implementar herramientas tecnológicas que permitan mitigar el contagio de COVID 19 en los estudiantes de Educación Básica Regular en las Instituciones Privadas de Cajamarca iniciando con la Institución Educativa Privada "Antonio Raimondi" , teniendo a favor el gran cambio tecnológico por el que está atravesando la educación, optimizando el desarrollo de las clases y la interacción docente – estudiante; además, es un tema interesante, que irá adquiriendo mayor importancia según pase el tiempo; con éste proyecto se contribuye en la

mejora educativa brindando alternativas eficientes para un adecuado proceso de educación entre docente y estudiante, además permitirá al sector empresarial educativo generar una inversión diferenciada y segura.

1.3.2. Justificación técnica - práctica

En el análisis, se identificó que Cajamarca no cuenta con ningún registro de implementación de aulas híbridas en Educación Básica Regular, es por ello que se propone el mismo en el sector Privado, esto generará cambios radicales en la educación en nuestra localidad.

De esta manera se benefician todos los stakeholders involucrados, además de optimizar el proceso Enseñanza – Aprendizaje se tendría controlado la propagación del coronavirus en este sector de la población que es uno de los más vulnerables.

1.3.3. Justificación institucional y académica

La presente investigación, se realizó para ejecutar los conocimientos adquiridos en mi formación como maestrante en Gestión de Proyectos, además, queda como antecedente para los próximos trabajos que realicen los interesados en el tema, acerca de la implementación de aulas híbridas y de esta manera puedan hacer propuestas que mejoren el sector educación y a todos los grupos de interés.

1.3.4. Justificación Personal

Como investigador, se realiza este trabajo de investigación con la finalidad de contribuir en romper las brechas tecnológicas en salud y educación, para así mitigar la propagación del COVID 19, en las Instituciones Privadas de

Educación Básica Regular y que los involucrados puedan tener eficiencia al realizar y recibir educación.

1.4 Delimitación de la investigación

1.4.1 Delimitación Espacial

El estudio se desarrolló en la Institución Educativa “Antonio Raimondi” - Vía de evitamiento norte Nro. 300, de la ciudad de Cajamarca.

1.4.2 Delimitación Temporal

La investigación comprende el año 2022.

1.4.3 Delimitación Temática

La investigación se enfocó en la implementación de aulas híbridas para mitigar los contagios COVID – 19.

1.4.4 Delimitación Social

La investigación estudió a los colaboradores y estudiantes de la Institución Educativa Privada Antonio Raimondi de Cajamarca.

1.5. Limitaciones del estudio

- a. Las principales limitaciones que se encontraron para estudiar el modelo de educación híbrida, fueron la restricción de información al respecto en el contexto de la pandemia, así como los escasos antecedentes, respecto a trabajos similares realizados, en cuanto a la mitigación del COVID 19 con la implementación de aulas híbridas.
- b. No existe la misma abundancia de datos bibliográficos sobre tal tópico comparado con otros temas de naturaleza educativa.
- c. Falta de financiamiento e inversión en tecnología por parte de algunas Instituciones Educativas.

d. La calidad de los datos y la rápida implementación dependerá de la predisposición de las Instituciones Educativas Privadas, para colaborar con el estudio.

Sin embargo, pese a las limitaciones antes mencionadas, no será impedimento la ejecución de la presente investigación, promoviendo el trabajo colaborativo para alcanzar el fin propuesto.

1.6. Objetivos

1.6.1. Objetivo general

Evaluar la implementación de aulas híbridas en la mitigación de los contagios de COVID -19 en los estudiantes de la Institución Educativa Privada “Antonio Raimondi” en la ciudad de Cajamarca 2022.

1.6.2. Objetivos específicos

- Determinar el proceso y características de digitalización de aulas híbridas para mitigar los contagios de COVID -19 en los estudiantes de la IEP “Antonio Raimondi” en la ciudad de Cajamarca 2022.
- Determinar los procedimientos sobre educación híbrida y su relación para mitigar de contagio de COVID 19, en los estudiantes de la IEP “Antonio Raimondi” en la ciudad de Cajamarca 2022.
- Determinar los protocolos de control para mitigar el COVID 19, en los estudiantes de la IEP “Antonio Raimondi” en la ciudad de Cajamarca 2022.
- Determinar la relación entre la propuesta de implementación de aulas híbridas con la mitigación de contagios COVID 19, en los estudiantes de la IEP “Antonio Raimondi” en la ciudad de Cajamarca 2022.

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

2.1. Marco Legal

Resolución Ministerial N° 160-2020-MINEDU.

Esta resolución dispone la implementación de la estrategia denominada “Aprendo en casa” y aprueba otras disposiciones para la mejora de la calidad y pertinencia de los servicios de educación.

La educación tiene como objetivo el desarrollo integral de la persona, y es responsabilidad del Estado coordinar la política educativa y establecer los lineamientos generales de los planes de estudio, así como los requisitos mínimos para la organización de los centros educativos. La finalidad de la presente resolución es iniciar el año escolar mediante la implementación de la estrategia “Aprendo en casa”, que busca garantizar el servicio educativo a distancia y, al mismo tiempo, abordar la prevención y control del COVID-19, implementando metodologías y herramientas adecuadas para tal propósito.

La Ley N° 30254, conocida como la Ley de Promoción para el Uso Seguro y Responsable de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones por Niños, Niñas y Adolescentes, tiene como objetivo proteger a este grupo de los riesgos asociados con el uso inapropiado del acceso a Internet. Para ello, el Estado, en sus tres niveles de gobierno, establece normas complementarias sobre el uso seguro y responsable de las TIC, promoviendo una comunicación efectiva entre operadores y usuarios, así como ejecutando campañas educativas y herramientas tecnológicas que contribuyan a la protección de los menores.

Por otro lado, la Ley N° 28044, Ley General de Educación, en su Artículo 27°, define la Educación a Distancia como una modalidad del Sistema Educativo caracterizada por la interacción que puede ser simultánea o diferida entre los participantes del proceso educativo, facilitada por medios tecnológicos que fomentan el aprendizaje autónomo. Esta modalidad es aplicable a todas las etapas del Sistema Educativo y tiene como finalidad complementar, reforzar o reemplazar la educación presencial, atendiendo las necesidades y requerimientos de los estudiantes, y contribuyendo a ampliar la cobertura y las oportunidades de aprendizaje.

2.2. Antecedentes de la investigación

2.2.1 A Nivel Internacional

Sousa (2021) en la tesis “*La enseñanza híbrida mediante flipped classroom en la educación superior*” La educación está experimentando un cambio significativo debido a la llegada de la Industria 4.0, que demanda profesionales con habilidades blandas, autonomía y capacidad para el aprendizaje continuo. Las Instituciones de Educación Superior (IES) están intentando adaptarse a estas necesidades mediante la reestructuración y mejora de las experiencias de aprendizaje. La enseñanza híbrida, o blended, puede ser un medio eficaz para alcanzar estos objetivos, siempre que se utilicen las metodologías adecuadas para maximizar su potencial. Este estudio busca evaluar la eficacia de la enseñanza híbrida con la metodología flipped classroom, en términos de satisfacción y rendimiento del alumno, en comparación con la enseñanza completamente online. Se investigan varias cuestiones relativas a los cursos híbridos: i) la preferencia por estos frente a los cursos 100% online, ii) la satisfacción con la metodología flipped classroom en contraste con la enseñanza

tradicional, y iii) los resultados académicos según el entorno de aprendizaje. La investigación se basa en datos cuantitativos y cualitativos obtenidos a través de encuestas cerradas y grupos focales con estudiantes de diversas IES. El contraste de medias revela diferencias estadísticamente significativas en el rendimiento académico. Los hallazgos indican que los estudiantes muestran un alto nivel de satisfacción con el entorno híbrido y la metodología flipped classroom. Asimismo, los cursos impartidos en este tipo de aulas presentan mejores tasas de éxito y una mayor retención en comparación con la enseñanza 100% online. Estos resultados pueden orientar a las IES en la selección de modalidades y metodologías de enseñanza adecuadas para sus programas.

Fernández (2019) en el estudio *“Aprendizaje cooperativo híbrido y su evaluación formativa y compartida en el grado de educación infantil. Una buena práctica en la Universidad de Cantabria”* los autores hacen mención que se presenta una práctica destacada de Aprendizaje Cooperativo y Evaluación Formativa y Compartida en la asignatura de Investigación e Innovación Educativa del Grado en Educación Infantil en la Universidad de Cantabria. Esta experiencia fomenta relaciones dialógicas efectivas y la construcción cooperativa tanto dentro de los grupos como entre ellos, promoviendo una cultura de aprendizaje tanto presencial como virtual. Además, integra procesos cíclicos de evaluación formativa y compartida. En total, participaron 96 estudiantes de cuarto año, quienes valoraron positivamente la experiencia, observando un aumento en su motivación, participación y autorregulación del aprendizaje. Esto contribuyó a crear un ambiente en el aula donde se fomentaba el interés por profundizar en el dominio de la materia.

Carranza et.al. (2021) en el estudio *“Educación superior en espacios híbridos”* mencionan que la presencia y co-presencia en el proceso de cooperación el ser humano configura el espacio de convivencia con el otro y en congruencia con el entorno. Estar presente y compartir esta presencia con el otro, co-presente, implica vínculos afectivos y sentimientos de pertenencia al grupo, pero, sobre todo, de actuar en conjunto. Este artículo presenta un extracto de la investigación *“Espacios híbridos en los procesos de enseñanza y aprendizaje: presencia y co-presencia en la convivencia”*. El carácter exploratorio de la investigación, a través de la metodología de estudio de caso, se justifica porque busca explorar diversos espacios para la formación del educador, que se configura en diferentes contextos, a través de la presencia y co-presencia que brinda la hibridación. Los datos empíricos de carácter cualitativo se refieren a la participación de estudiantes de pregrado y posgrado en diferentes situaciones de aprendizaje. En el proceso de cooperación, se observa que actúan juntos en un complejo hibridismo entre espacio geográfico y espacio digital-virtual. Para ampliar la comprensión de la construcción del conocimiento en los espacios virtuales digitales, es necesario convivir y convivir con los estudiantes. Es decir, configurar en los espacios digitales virtuales una convivencia con el otro, que se da a través de diferentes formas de interacción, comunicación y representación, estableciendo una relación dialéctica, en la que docente y alumno se convierten en co-docentes y co-aprendices del proceso formativo. Por ello, es fundamental replantear el concepto de aula, como espacio de convivencia, de producción cultural, que se configura en la convivencia e imbricación de estos espacios, proporcionada por el uso de Tecnologías Digitales (DTs) en el contexto de la tecnología. -hibridismo digital.

Salinas et.al (2015) en la tesis “*Curso híbrido y de aula invertida apoyado en MOOC experiencia de autoevaluación*”, el escrito aborda el diseño e implementación del curso híbrido y aula invertida titulado "Introducción a las matemáticas universitarias", el cual se apoya en el MOOC "Matemáticas y movimiento" disponible en Coursera. La experiencia tuvo lugar en el segundo semestre de 2013, involucrando a ocho grupos en una universidad reconocida del norte de México. El componente de trabajo fuera del aula y en línea incluye el estudio de videos que preparan a los estudiantes para las actividades presenciales, donde se profundiza en los conceptos presentados en dichos videos. El trabajo colaborativo entre los profesores fue fundamental, ya que se tomaron decisiones para investigar de manera sistemática las ventajas de este formato innovador. Se realizó un estudio diagnóstico para evaluar diversas dimensiones de la experiencia, prestando especial atención a la evaluación, que es el enfoque de este trabajo. La inclusión de un proceso de autoevaluación por parte de los estudiantes para determinar su calificación invita a documentar esta experiencia. El objetivo es fomentar la reflexión académica sobre el proceso de evaluación, considerando los cambios en las modalidades de enseñanza que están surgiendo en la educación universitaria.

Jo Way (2021) en su estudio “*La enseñanza en grupo de teclados en la universidad y el repertorio popular: aprender a través de prácticas híbridas*” menciona que la forma de trabajar puede variar según las líneas pedagógicas adoptadas por cada profesor. Esta investigación pretende presentar algunas de estas líneas elegidas para el desarrollo del trabajo actual en esta disciplina con los estudiantes, así como los criterios para dicha elección. A continuación, presentaremos ejemplos de la aplicación de dichos conceptos a través de prácticas

pedagógicas e híbridas en la enseñanza realizadas con el repertorio que integra las clases. Si bien este repertorio incluye piezas de diversos géneros y estilos musicales, cortamos la obra desarrollada a partir del uso del repertorio que forma parte de la música popular. Esta elección de corte se da por la necesidad de enfocarse en ciertos principios pedagógicos presentes en la base teórica que orienta dichos procedimientos, con el fin de presentar una posibilidad de abordaje que integre prácticas provenientes de diferentes contextos, pero que en el presente trabajo se utilizan como complementario.

Osorio (2010) en la tesis *“Características de los ambientes híbridos de aprendizaje estudio de caso de un programa de posgrado de la Universidad de los Andes”* hace mención se encuentra la intención de integrar y acercar dos modelos de enseñanza-aprendizaje: el sistema tradicional de aprendizaje presencial y el e-learning, buscando aprovechar las ventajas que ambos ofrecen. El propósito de este artículo es presentar los resultados principales de un estudio que busca identificar los elementos que definen los ambientes híbridos de aprendizaje, los cuales deben ser considerados en su diseño y desarrollo. La investigación se llevó a cabo mediante un estudio de caso de un programa de posgrado en modalidad híbrida en la Universidad de los Andes, en Bogotá, Colombia. Se evaluaron los diseños de las diez asignaturas del programa y se recopilaron las percepciones de estudiantes y profesores durante la ejecución del programa entre 2006 y 2007. Este enfoque permitió identificar una propuesta de enseñanza-aprendizaje que fue bien valorada por los participantes, quienes coincidieron en que se alcanzaron los objetivos de aprendizaje de las asignaturas y del programa en su conjunto. Se utilizaron técnicas cualitativas (entrevistas, observaciones en clase y en aulas virtuales) y cuantitativas (encuestas) para la

recolección de datos. El análisis de los resultados llevó a la identificación de un conjunto de características del modelo híbrido, que contribuyen a una mejor comprensión de los ambientes híbridos de aprendizaje.

Izquierdo (2021) en la tesis titulada “*Estrategias pedagógicas ante la COVID-19 en las instituciones de Protocolo de gestión de casos de covid-19 en atención primaria*”, mencionan que el 31 de diciembre de 2019 se declararon 27 casos de neumonía de etiología desconocida en Wuhan (provincia de Hubei, China), tras una exposición común en un mercado mayorista de marisco, pescado y animales vivos. El 30 de enero de 2020, la Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró el brote como la sexta Emergencia de Salud Pública de Importancia Internacional (ESPII), y el 11 de marzo de 2020, lo calificó como pandemia. El causante de esta neumonía ha sido identificado como un nuevo virus perteneciente a la familia Coronaviridae, denominado SARS-CoV-2. Este artículo tiene como objetivo ser una guía para la práctica clínica del médico de familia (MF) mediante la actualización de criterios clínicos, herramientas diagnósticas, seguimiento y vigilancia epidemiológica relacionados con el SARS-CoV-2. En este contexto, la atención primaria (AP) se ha establecido como el nivel asistencial clave para la gestión efectiva de la COVID-19, enfocándose en la detección temprana de casos para prevenir la transmisión, y, en caso de que ocurra, identificar los contactos a través de estrategias de vigilancia epidemiológica, las cuales se detallan en algoritmos de actuación.

Estrada (2020) en la tesis “*Estrategia metodológica para el desarrollo de la actividad docente a partir de las condiciones impuestas por pandemia*”, hace mención que el COVID-19 es una enfermedad infecciosa sustentada por el coronavirus, este padecimiento ha provocado cambios significativos en la vida

social y económica el ser humano, en Ecuador hasta la fecha, según la OMS, se han confirmado 50919 casos, de ellos, 4246 resultaron fatales, condición esta que ha provocado la aplicación de novedosas estrategias para el desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje, representando precisamente la condición antes expuesta el móvil, que conllevó la escritura de esta obra científica, con la que se pretende divulgar el contenido de una estrategia metodológica dirigida a enfrentar la actividad académica de estudiantes de enfermería, los que se ven limitado a realizar acciones prácticas fundamentales en la actividad laboral. Investigaciones previas a la redacción de este artículo indican que, a pesar de los esfuerzos realizados por directivos, docentes y otros actores involucrados, no se han establecido pautas metodológicas que promuevan un aprendizaje principalmente práctico para los futuros egresados. La investigación que sustentó la elaboración del artículo implicó la selección de métodos tanto empíricos como teóricos, lo que permitió obtener hallazgos que evidencian la necesidad de explorar enfoques que generen conocimientos y faciliten el aprendizaje de los estudiantes. El resultado científico obtenido fue validado por nueve expertos calificados, quienes confirmaron las potencialidades de la estrategia propuesta. Se concluyó que la implementación de estrategias curriculares fundamentadas en acciones problemáticas puede abordar significativamente el problema científico planteado.

Hirales (2021) en la tesis *“El aprendizaje en tiempos de COVID 19, su desafío en la calidad educativa”*, hace mención que el Covid 19 es sin duda un fenómeno que revolucionó el mundo educativamente hablando, nadie se encontraba preparado para la situación que se está dando en la pandemia, esta emergencia sanitaria que inicio hace ya un año atrás el primero de diciembre de 2019 en Wuhan, Hubei China, atacó de manera directa la educación en todo el

mundo, observándola el día de hoy desde un contexto de vulnerabilidad de la vida humana, es una situación inédita que obligo a muchos países de todo el mundo en distintas etapas a vivir el confinamiento durante varios meses, en los cuales en la mayoría de estos aún no termina, esto trajo consigo cambios y propuestas a nivel educativo que se realizaron para subsanar la falta de asistencia a las instituciones durante esta pandemia. La pandemia de COVID-19 obligó a las instituciones educativas a adoptar un nuevo método de enseñanza, conocido como “Curso Virtual”. Este enfoque, novedoso e inexperto, representó un cambio significativo en la vida de estudiantes y docentes durante el aislamiento social, forzándolos a implementar métodos de enseñanza virtual en todos los aspectos, desde clases hasta exámenes importantes. Este fenómeno permitió que las instituciones educativas continuaran operando, aunque físicamente cerradas. El objetivo principal de esta investigación es mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje tanto para estudiantes como para docentes, analizando las ventajas y desventajas que este desafío conlleva para cada individuo. Se examinarán específicamente dos casos: primero, los estudiantes universitarios en su último ciclo escolar y el desafío que enfrentan tanto intelectualmente como emocionalmente al concluir sus estudios y aplicar lo aprendido en su vida profesional; segundo, los docentes que imparten clases a estos estudiantes. La hipótesis a verificar es que los estudiantes en su último ciclo durante la pandemia son más propensos a abordar su aprendizaje de manera desinteresada y que los docentes no están preparados para gestionar las emociones y el desinterés de los alumnos. Esta investigación también abordará aspectos relacionados con el iusnaturalismo. La metodología utilizada es mixta, abarcando enfoques cualitativos y cuantitativos, mediante encuestas y entrevistas virtuales semiestructuradas para recoger datos de

estudiantes y docentes de la Universidad Autónoma de Baja California, en México. Se clasifica como una investigación descriptiva. Los resultados indican un bajo índice de aprendizaje entre los estudiantes y la efectividad de los métodos de enseñanza de los docentes, además de evidenciar un impacto emocional en el desarrollo y relaciones de los estudiantes universitarios al no poder realizar este ciclo de manera presencial, lo que ha provocado variaciones significativas en sus emociones y sentimientos, afectando indirectamente su futuro profesional. El aprendizaje clave obtenido es la capacidad de adaptación humana desde una perspectiva de vulnerabilidad.

Garos (2021) en la tesis denominada “*Comunidad de Castilla y León. ¿Cómo han respondido los centros educativos ante la pandemia del Covid 19? Educación Infantil, Primaria y Secundaria y los servicios de Orientación Educativa*”, menciona que la crisis sanitaria y social, así como la consecuente crisis educativa provocada por el brote de COVID-19, ha llevado a un cambio radical en la vida de nuestra sociedad y en los procesos de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes en todas las etapas de nuestro sistema educativo. Es necesario implementar diversas medidas y pautas de acción para que las instituciones educativas puedan adaptar sus métodos de enseñanza a una nueva modalidad: la enseñanza no presencial. Este artículo presenta un análisis de la respuesta educativa proporcionada por las Administraciones Educativas en la Comunidad de Castilla y León, abarcando centros de Educación Infantil, Primaria, Secundaria y Bachillerato, así como los servicios de orientación educativa, vocacional y profesional, tanto internos como externos.

Osorio (2010) en la “*RUSC. Universities and Knowledge Society Journal*”, menciona que los ambientes híbridos de aprendizaje integran la

enseñanza presencial con la instrucción facilitada por tecnologías de la información y la comunicación. Esta definición busca fusionar y acercar dos modelos de enseñanza-aprendizaje: el método tradicional de aprendizaje cara a cara y el e-learning, con la intención de aprovechar las ventajas que cada uno de ellos ofrece.

Arias et.al (2020) en el artículo “*De la educación a distancia a la híbrida: 4 elementos claves para hacerla realidad*”, La innovación educativa requiere una gobernanza que impulse el cambio en el marco normativo, estructure la transformación digital de la educación y garantice, además de estos cuatro aspectos, la consideración de la ética, la privacidad de los datos y la ciberseguridad. Los países que han reabierto sus escuelas están avanzando hacia un modelo educativo híbrido. Este modelo debe ir más allá del contexto de la pandemia y debería integrarse en una estrategia más amplia de transformación del sector educativo, buscando que sea efectiva, equitativa y sostenible para estudiantes, docentes y padres de familia. El modelo educativo híbrido se presenta como una alternativa a los métodos de enseñanza convencionales, estableciendo un sistema intermedio entre la clase tradicional y la educación en línea. De esta manera, el aprendizaje se desplaza significativamente fuera de las aulas, tal como lo conocíamos hasta ahora. En los últimos meses, se puede afirmar que la educación presencial no ha desaparecido, pero su dinámica ha cambiado, mientras que la educación a distancia está ganando nuevo impulso.

Gómez (2016) en la tesis “*Docentes de asignaturas en línea de Cursos Híbrido: Adhesión, cambio de paradigma y capacitación*”, En este estudio investigamos los factores que influyen en la adhesión del docente a las asignaturas en línea de los cursos híbridos, los cambios de paradigma que afectan a estos

profesores y también el perfil del docente en línea. Asimismo, en este estudio se desarrolló un modelo de formación para docentes en línea con el objetivo de facilitar la adopción y el cambio de paradigma entre los profesores, así como de mejorar de manera general el proceso de enseñanza-aprendizaje en la institución.

UNICEF (2020) en su estudio “*Coronavirus (COVID-19)*”, recalca que cerca de 1.600 millones de estudiantes de 192 países, equivalentes al 91.2% de la matrícula de todo el mundo, continuaran sus estudios desde sus hogares, por ello se busca que el retorno clases sea ejecute de manera segura y que exista ambientes propicios con los cuidados adecuados y con la implementación tecnológica necesaria para que el proceso sea eficiente y se puedan controlar y/o evitar los casos COVID 19.

Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico (2020) en el informe “*La Educación en tiempos de la pandemia de COVID-19*”, nos permite obtener las recomendaciones para quienes deciden mantener las actividades educativas desde casa, hasta que exista un adecuado control que garantice las condiciones de bioseguridad y conectividad pertinentes para realizar las labores académicas in situ. Buscando mitigar los efectos de la pandemia en el aprendizaje y bienestar estudiantil. Se sugiere tener mayor disponibilidad en infraestructura tecnológica.

2.2.2 A Nivel Nacional

Gutiérrez (2021) en su investigación “*Como implementar la educación híbrida con aula invertida*”, El retorno voluntario a las clases presenciales ha impulsado a las instituciones educativas a desarrollar un plan que integre la enseñanza tradicional en el aula con el aprendizaje en línea. Esto ha dado origen

a un sistema educativo híbrido, donde las instituciones deben crear un entorno virtual que facilite la interacción entre estudiantes durante el proceso de aprendizaje, establezca canales de comunicación sincrónicos y asincrónicos, gestione recursos educativos y lleve a cabo el monitoreo y la evaluación del progreso académico de los estudiantes, mientras se garantiza la mitigación de los riesgos asociados al COVID-19.

Zavala (2021) en su tesis *“Uso de entornos virtuales y aprendizaje significativo en estudiantes de secundaria de la una Institución Educativa Privada, Chorrillos 2021”* este estudio se ejecutó en el marco de la pandemia del COVID-19, en el que, según datos de CEPAL y UNESCO afectó a más de 160 millones escolares de los niveles educativos en general, que dejaron de tener clases presenciales; debido a ello, el Ministerio de Educación del Perú implementó el sistema educativo a distancia o remota para seguir atendiendo a los estudiantes. Se tuvo como objetivo determinar la correlación entre el uso de entornos virtuales y el aprendizaje significativo en los estudiantes del nivel secundaria de una Institución Educativa Particular (IEP) del distrito de Chorrillos, 2021; donde se concluyó que existe una relación entre las variables: uso de entornos virtuales y aprendizaje significativo.

2.3.Bases teóricas

2.3.1 Teoría de Sistemas

Según Ludwing (1976), la teoría de sistemas, o teoría general de sistemas (TGS), es un enfoque interdisciplinario que estudia los sistemas en su totalidad. Su objetivo es analizar los principios que son aplicables a los sistemas en cualquier nivel y en todos los ámbitos de la investigación. Un sistema se define como una entidad con

límites que contiene partes interrelacionadas e interdependientes, cuya combinación produce un efecto mayor que la suma de sus partes. El cambio en una de las partes del sistema influye en las demás y, en consecuencia, en el sistema en su conjunto, generando patrones de comportamiento predecibles. El crecimiento y la adaptación positiva de un sistema dependen de su capacidad para ajustarse a su entorno. Además, muchos sistemas existen para cumplir un propósito común (una función) que contribuye a su mantenimiento y a prevenir fallos.

El propósito de la teoría de sistemas es identificar de manera sistemática las dinámicas, restricciones y condiciones de un sistema, así como los principios (propósitos, medidas, métodos, herramientas, etc.) que pueden ser reconocidos y aplicados a sistemas en cualquier nivel y en diversos campos, con el fin de lograr una equifinalidad optimizada. La teoría general de sistemas se centra en conceptos y principios de aplicación amplia, en contraste con aquellos que son específicos de un área del conocimiento. Esta teoría diferencia entre sistemas dinámicos o activos y sistemas estáticos o pasivos. Los primeros son estructuras o componentes que interactúan en comportamientos o procesos, mientras que los segundos son estructuras o componentes que están siendo procesados.

La teoría general de sistemas, en su sentido más amplio, busca desarrollar herramientas que capaciten a otras disciplinas científicas en su investigación práctica. Por sí sola, esta teoría no demuestra ni refuta efectos prácticos. Para que cualquier teoría en un campo científico esté bien fundamentada, debe basarse en una coherencia sólida proporcionada por la TGS. Cuando se dispone de resultados de laboratorio y se desea describir la dinámica entre diferentes experimentos, la TGS proporciona el contexto necesario para respaldar una nueva explicación que

permita probar y validar su precisión. Por esta razón, se considera parte del ámbito de las metateorías.

La TGS tiene como objetivo identificar isomorfismos en diversos niveles de la realidad que faciliten:

- El uso de términos y conceptos similares para describir características esenciales de sistemas reales muy distintos, así como la identificación de leyes generales que ayuden a comprender su dinámica.
- La formalización de descripciones de la realidad, lo que a su vez posibilita la modelización de las interpretaciones de dicha realidad.
- El desarrollo teórico en áreas donde la abstracción del objeto es difícil, ya sea por su complejidad o por su historicidad, es decir, por su carácter único. Los sistemas históricos poseen memoria, y su comprensión requiere considerar su trayectoria específica en el tiempo.
- La superación de la dicotomía entre dos enfoques del conocimiento de la realidad:
 - El enfoque analítico, que se basa en reducciones.
 - El enfoque sistémico, que se basa en la composición.

El enfoque analítico ha sido fundamental para el avance de la ciencia desde el Renacimiento, aunque no resulta adecuado, en su forma tradicional, para el estudio de sistemas complejos.

Esta teoría me permitió conocer la forma de interacción entre el docente y los estudiantes, permitiendo predecir comportamientos y generando acciones e implementación de instrumentos nos permitan adaptabilidad y adecuada interrelación entre los involucrados.

2.3.2 Teoría del Aprendizaje

Las teorías del aprendizaje buscan describir los procesos a través de los cuales tanto los seres humanos como los animales adquieren conocimientos. Varios psicólogos y pedagogos han contribuido con amplias teorías en este ámbito. Estas teorías son útiles para comprender, predecir y controlar el comportamiento humano, además de permitir la elaboración de estrategias de aprendizaje y explicar cómo los individuos acceden al conocimiento. Su enfoque principal se centra en la adquisición de habilidades y el razonamiento en una lengua específica.

El aprendizaje se define como un cambio en la conducta o en la capacidad de actuar. Las personas aprenden al adquirir la habilidad de realizar algo de manera diferente. Es fundamental señalar que el aprendizaje es inferencial, y se evalúa a partir de lo que las personas dicen, escriben y hacen.

El análisis de las teorías del aprendizaje, por un lado, nos brinda un vocabulario y un marco conceptual que facilita la interpretación de diversas situaciones de aprendizaje.

Por otra parte, nos sugieren dónde buscar soluciones para los problemas prácticos; aunque ellas no nos dan soluciones, pero dirigen nuestra atención hacia ciertas variables que son fundamentales para encontrar la solución. (De la Mora, 1979)

2.3.3 Teoría del aprendizaje de Pavlov

Defendía el condicionamiento clásico, donde se explica que el aprendizaje se produce cuando se asocian más o menos al mismo tiempo dos estímulos, uno

incondicionado y otro condicionado. El estímulo incondicionado genera una respuesta natural en el organismo, mientras que el estímulo condicionado comienza a provocar una respuesta una vez que se establece una asociación con el primero. Esta teoría también explica otros procesos como la generalización de los estímulos. (Loaiza, 2021)

2.3.4 Teoría del aprendizaje de Piaget

Elaboró su teoría desde una postura constructivista, afirmaba que los niños tienen un papel activo a la hora de aprender. Según su perspectiva, las diversas estructuras mentales se transforman y se combinan entre sí a lo largo de la experiencia, a través de la adaptación al entorno y la organización de la mente.

La adaptación tiene lugar mediante un proceso de asimilación, que modifica la realidad externa, y otro de acomodación, que cambia nuestras estructuras mentales. (Loaiza, 2021)

2.3.6 Teoría del aprendizaje significativo de Ausubel

Opinaba que para que la gente aprenda es preciso actuar sobre sus conocimientos previos. Esta teoría está muy centrada en la práctica. El aprendizaje significativo contrasta con el aprendizaje de memoria (retener largas listas sin discurrir) porque produce conocimientos mucho más duraderos que interiorizan mejor. (Loaiza, 2021)

2.3.7 Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) Teorías del aprendizaje.

Las Tecnologías de la información y la comunicación (TIC) conllevan transformaciones y reestructuraciones que dan lugar a creación e intercambio del

conocimiento, así como nuevas formas de adquirir, abordar y organizar el proceso de formación.

Se presentan diferentes escenarios formativos, teorías clásicas del aprendizaje (conductismo, cognitivismo y constructivismo) y su relación con las TIC para, posteriormente, realizar una profundización en la teoría conectivista, y en otras que, bajo la denominación de rizomático, autorregulada y ubicua, permiten establecer algunos de los principios fundamentales sobre cómo se genera el aprendizaje, siempre teniendo en cuenta la incorporación de las TIC en dichos procesos formativos. (Cabero,2015)

2.4. Marco Conceptual

2.4.1 Aulas Híbridas

a. Definición de aulas híbridas

La educación híbrida integra la enseñanza presencial y la remota utilizando diversos medios, como plataformas de aprendizaje en línea, televisión y radio. No obstante, los expertos advierten que no basta con simplemente repartir las tareas entre ambas modalidades. Se requiere repensar la educación y desarrollar modelos de enseñanza y aprendizaje que capturen la atención y el interés de los estudiantes por aprender de maneras diferentes en cada una de estas modalidades. Las distintas tecnologías deberán usarse como una herramienta para acelerar los aprendizajes más que como un simple canal para transmitir contenido. Con menos tiempo en las escuelas, es primordial que se priorice el desarrollo de las habilidades de colaboración entre los estudiantes, tanto en el componente presencial como en el remoto. (Arias, 2020)

b. Características de aulas híbridas

- **Agilidad del cambio:** Se refiere el cambio hacia la agilidad, que consiste en el desarrollo intencional de la competencia, la capacidad y la seguridad para adaptarse, aprender e innovar en contextos cambiantes para un éxito sustentable. (Gómez, 2018)
- **Integración de la estrategia digital con la estrategia general de la organización:** El escenario actual exige mayor competitividad, mejor uso de los recursos limitados en un escenario de mayor incertidumbre, y tener la capacidad de actuar y reaccionar velozmente al cambio. (Chiu, 2017)
- **Competencias digitales:** Las competencias digitales se refieren a un conjunto de conocimientos, habilidades, actitudes y estrategias necesarias para utilizar medios digitales y tecnologías de información y comunicación. Se fundamentan principalmente en las habilidades para manejar computadoras con el fin de recuperar, evaluar, almacenar, producir, presentar e intercambiar información, así como para comunicarse y participar en redes de colaboración en línea (Marco de Competencia Digital para estudiantes de grado; adaptación de DIGCOMP, 2016).
- **Adaptación y satisfacción de los usuarios:** Adecuarse al uso de las nuevas tecnologías, a través de la medición de la respuesta que los consumidores tienen con respecto a un servicio o producto, con la finalidad de mejorar el servicio que se les ofrece y también para satisfacer una necesidad de lo que necesitan. (Hammond, 2019)
- **Reducción de costos:** La reducción de costos se refiere al proceso que realizan las empresas para disminuir sus gastos y aumentar sus ganancias. Este concepto implica un análisis constante de todas las actividades empresariales,

lo que permite tomar decisiones adecuadas y llevar a cabo acciones destinadas a mejorar la competitividad a través de la optimización de procesos, productos, servicios y costos.

Cuando se aplica una estrategia de reducción de costos se busca elevar la rentabilidad de la empresa y, por ende, la productividad. En palabras más simples, se pretende hacer más por menos, por ello es indispensable saber manejar las ventajas que ofrece esta iniciativa que, para algunas empresas trae consigo: Reducciones inmediatas, proceso de reducción controlado y cambios internos necesarios para mejorar. (Gonzales, 2022)

- Educación presencial: la educación presencial se define como un acto comunicativo en el que un profesor enseña a sus estudiantes en un mismo lugar y momento. Este modelo educativo es el que ha existido por más tiempo en la historia humana. La educación tradicional ha empleado principalmente modelos de comunicación que se alinean con la sincronización característica de la educación presencial. En este contexto, la modalidad presencial implica la integración y conexión de elementos específicos que pueden influir positivamente en el aprendizaje de los estudiantes. Estos elementos giran en torno a la retroalimentación, autorregulación, control y acompañamiento continuo en beneficio del estudiante. (Romero et al. 2015)
- Educación remota: a menudo referida como "enseñanza virtual cara a cara", se realiza mediante lecciones a través de videoconferencias y clases a distancia. Este modelo de educación carece de autonomía, se limita a la adaptación de sistemas educativos presenciales y las metodologías se consumen con la participación en línea del docente y estudiantes. (BIU University, 2022).

- Innovación educativa: abarca varios elementos, incluyendo tecnología, didáctica, pedagogía, procesos y personas. Esta innovación implica la implementación de un cambio significativo en el proceso de enseñanza-aprendizaje, que puede incluir modificaciones en los materiales, métodos, contenidos o contextos relacionados con la enseñanza. La diferencia percibida debe estar relacionada con la calidad de novedad del elemento mejorado, la aportación de valor del mismo al proceso de enseñanza-aprendizaje y la relevancia que la innovación propuesta aportará a la institución educativa y a los grupos de interés externos.(Muriillo, 2017)

c. Dimensiones de aulas híbridas

Galvis (2017), describe las siguientes:

- Dimensión 1: Características de digitalización

Las características se relacionan entre el ambiente y las personas y la flexibilidad con eficacia a los procesos de aprendizaje, pues las mezclas que se pueden hacer, permiten hacer alienación curricular de fines, medios y métodos combinando distintos indicadores que permitan satisfacer las necesidades de los miembros de una comunidad educativa.

Entre los indicadores se encuentran:

- Agilidad del cambio.
 - Integración de la estrategia digital con la estrategia general de la organización.
 - Competencias digitales.
 - Adaptación y satisfacción de los usuarios.
 - Reducción de Costos.
- Dimensión 2: Educación Híbrida

La modalidad híbrida, destaca que en proceso de enseñanza – aprendizaje se tiende a asociarse con la proporción del contenido educativo que se brinda en forma presencial y en la red. Relacionando efectivamente el espacio (presencial / a distancia) y los tiempos de interacción de los mismos.

Entre sus indicadores se encuentran:

- Educación Presencial
- Educación Remota.
- Innovación educativa

2.4.2 Mitigación de COVID 19

a. Definición de mitigación de COVID 19

Se trata de las medidas que un individuo o un grupo de individuos ejecutan para ayudar a la protección de sus integrantes de manera positiva. Se refiere a las acciones de prevención que se deben implementar en todos sus niveles frente al COVID – 19. (Centro para el Control y la Prevención de Enfermedades, 2020)

b. Características de mitigación de COVID 19

(Centro para el Control y la Prevención de Enfermedades, 2020). Considera a las siguientes:

- Mantenerse al día con las vacunas contra el COVID – 19: Se refiere, a que las vacunas ayudan al organismo a generar protección contra el virus, reduciendo significativamente el riesgo de enfermarse gravemente, es por ello que se recomienda recibir las dosis de refuerzo y a mantener al día las mismas.
- Mejorar la ventilación y pasar tiempo al aire libre: Optimizar la ventilación y pasar tiempo al aire libre son medidas que favorecen una buena circulación del aire, lo cual ayuda a prevenir la

acumulación de partículas virales en espacios cerrados. Mejorar la ventilación y el filtrado del aire puede contribuir a reducir el riesgo de infección y la propagación del virus.

- Es fundamental que, si has estado en contacto con una persona infectada por COVID-19, sigas las pautas proporcionadas por el Ministerio de Salud (MINSA) para prevenir la propagación del virus.
- Quedarse en casa si tiene COVID -19 presunto o confirmado: Ello evitara propagarlo a otras personas, incluso sino tiene síntomas, deberá quedarse en casa y mantenerse alejado de otras personas y cumplir con todos los protocolos de bioseguridad.
- Buscar tratamiento si tiene COVID-19: Tomar un tratamiento eficaz para ayudar a combatir la enfermedad y la propagación de la misma.

c. Dimensiones de mitigación de COVID 19

International Labour Organización (2020), describe las siguientes:

- Dimensión 1: Características de mitigación:
Son las acciones a ejecutar para garantizar una educación híbrida de calidad.
Entre sus indicadores se encuentran:
 - Calidad de servicio.
 - Gestión de tiempo.
- Dimensión 2: Protocolos de control implementados para COVID 19
Consiste básicamente en ejecutar las acciones necesarias y señaladas por el Ministerio de Salud y el Ministerio de Educación, bajo los objetivos

marcados por la institución educativa, para tener satisfechos a sus usuarios.

Entre sus indicadores se encuentran:

- Organización de Espacios.
- Organización de grupos y planificación.
- Acatar medidas y recomendaciones por el gobierno.

2.5. Definición de términos básicos

2.5.1 Agilidad del cambio.

La agilidad organizacional es la capacidad de una organización para renovarse, adaptarse, cambiar rápidamente y tener éxito en un ambiente en mutación, incierto y turbulento. (Fierro,2021)

Para que se logre la agilidad empresarial, se requieren tanto dinamismo como estabilidad.

- **Dinamismo:** Un entorno dinámico demanda una actitud activa, agilidad, rapidez en la respuesta, proactividad e intensidad.
- **Estabilidad:** La agilidad se vincula estrechamente con la estabilidad, ya que muchas organizaciones necesitan esta última para poder ser ágiles.

2.5.2 COVID 19

La COVID-19 es la enfermedad provocada por el coronavirus SARS-CoV-2. La Organización Mundial de la Salud (OMS) recibió información sobre este nuevo virus el 31 de diciembre de 2019, cuando se notificó un brote de "neumonía viral" en Wuhan, China (Organización Mundial de la Salud, 2020).

2.5.3 Digitalización

La incorporación de nuevas tecnologías en las aulas se manifiesta a través de innovadoras pizarras digitales de última generación, aulas de informática con computadoras avanzadas y portátiles que permiten a los estudiantes seguir las clases en pantallas pequeñas, además de visualizar y compartir archivos. También se observa un aumento en la descarga de aplicaciones educativas que refuerzan conocimientos en matemáticas, historia o idiomas. Aunque la digitalización ha reducido la experiencia tangible de los libros para los más jóvenes, ha facilitado la transición hacia nuevos formatos y ha promovido la innovación como un recurso valioso. Documentos históricos de alta calidad ahora están disponibles para los estudiantes. La digitalización asegura que los libros y recursos educativos sean accesibles para las generaciones presentes y futuras, preservando su integridad con el tiempo y permitiendo su consulta simultánea (Sisdoc, 2018).

2.5.4 Educación Básica

Es la primera etapa del sistema educativo peruano destinada a favorecer el desarrollo integral de los estudiantes, el despliegue de sus potencialidades, desarrollo de sus capacidades, conocimientos, actitudes y valores fundamentales de la persona para actuar en forma adecuada y eficaz en los diversos ámbitos de la sociedad. Se clasifica en: Educación Básica Regular, Educación Básica Alternativa y Educación Básica Especial.

2.5.6 Educación Básica Regular

La modalidad educativa abarca los niveles de educación inicial, primaria y secundaria, y está diseñada para niños y adolescentes que avanzan a través del proceso educativo de acuerdo con su desarrollo físico, emocional y cognitivo

desde el nacimiento. Este sistema se organiza en niveles, ciclos, categorías y modalidades. La Educación Básica Regular se desarrolla en siete ciclos:

- **Ciclo I:** Incluye el nivel inicial no escolarizado para niños de 0 a 2 años.
- **Ciclo II:** Abarca el nivel inicial escolarizado para niños de 3 a 5 años.
- **Ciclo III:** Comprende el nivel primario de primer y segundo grado.
- **Ciclo IV:** Se refiere al nivel primario de tercer y cuarto grado.
- **Ciclo V:** Incluye el nivel primario de quinto y sexto grado.
- **Ciclo VI:** Comprende el nivel secundario de primer y segundo año.
- **Ciclo VII:** Abarca el nivel secundario de tercer a quinto año.

Las características en las que se organiza incluyen modalidades como Unidocente, Polidocente multigrado y Polidocente completo. Las modalidades son Menores y Adultos (para primaria) y Especial, Ocupacional y a Distancia (para secundaria).

2.5.7 Estrategia digital

Consiste en una serie de procesos destinados a identificar y capitalizar oportunidades digitales con el fin de fortalecer las ventajas competitivas (Giu, 2021). Al igual que en una estructura tradicional, podemos descomponer la estructura de una estrategia digital en los siguientes hitos:

- Investigación
- Definición de objetivos
- Desarrollo de estrategias
- Diseño (implementación de tácticas)
- Medición y análisis de resultados

2.5.8 Educación Híbrida

La educación híbrida es una combinación de métodos de enseñanza. Los alumnos aún reciben las experiencias presenciales en el aula; sin embargo, esto es respaldado por el aprendizaje en línea y actividades. Cada centro brinda diferentes experiencias al ofrecer educación híbrida. Algunos ofrecen un curso presencial de un día para conocer a todos los alumnos, mientras que toda la enseñanza se realiza en línea a través de videos, con asignaciones entregadas en línea. Mientras que otros ofrecen clases todos los días, con el trabajo de seguimiento como una incorporación en línea. Mientras que algunos proporcionaron lecturas e información en línea antes de las clases, con discusiones grupales que se producen cuando los alumnos se encuentran cara a cara en las lecciones. El objetivo de la proporción de aprendizaje en línea es complementar el aprendizaje en el aula, que se ha proporcionado a través de conferencias, debates y actividades, sin tener que volver a visitar el contenido constantemente en línea. Las opciones son infinitas. Independientemente de cómo se proporcione la educación híbrida, los beneficios son ilimitados. (Worlded International School, 2018)

2.5.9 Mitigación

Conjunto de acciones y medidas, estructurales o no-estructurales, dirigidas a “reducir” las condiciones de vulnerabilidad o la exposición a las amenazas de las comunidades y su infraestructura. Generalmente, se llevan a cabo acciones estructurales destinadas a reducir el impacto de un evento y, por lo tanto, minimizar los daños, como el uso de tecnología, muros de contención y bordas de protección.

Sin embargo, también existen medidas de mitigación no-estructurales como la reforestación, el uso de códigos de construcción, rotación de cultivos, barreras vegetativas de conservación y retención de suelo, etc (Trujillo, 2016)

2.5.10 Sector Salud

El sector de la salud abarca a todas las entidades que producen acciones, servicios, bienes, oportunidades y conocimientos que de una manera u otra contribuyen al mantenimiento y mejoramiento de la salud individual y colectiva. También incluye a las actividades económicas y productivas de otros sectores que tienen un impacto en la salud, las decisiones políticas y sus formas de expresión legales y administrativas, además de intervenciones ambientales y educativas que tienen una influencia en los determinantes para la salud. (USAID, “Análisis del sector Salud”, 2006)

2.5.11 Calidad de servicio

De acuerdo con Reeves (1994) se podría determinar cuatro perspectivas básicas en el concepto de calidad, coexistiendo en la actualidad, tales como:

Proceso de enseñanza – aprendizaje

El proceso de enseñanza-aprendizaje es aquel que se produce de un modo intencionado, tanto por parte del profesor como del alumno. Es fundamental que el docente tenga la disposición de enseñar y que el estudiante esté motivado para aprender, ya que ambas funciones son esenciales y están interrelacionadas para que el proceso educativo se desarrolle de manera efectiva. En este contexto, los docentes deben planificar las actividades y estrategias didácticas que se implementarán en el entorno escolar, así como evaluar si se han alcanzado los objetivos propuestos. Por otro lado, los estudiantes deben esforzarse y aprender a partir de las orientaciones proporcionadas en clase y de los recursos educativos disponibles.

Además, los alumnos, como aprendices, deben avanzar progresivamente a través de las siguientes fases del aprendizaje, que están conectadas entre sí:

- Motivación e interés.
- Atención.
- Adquisición.
- Comprensión.
- Asimilación.
- Aplicación.
- Transferencia.
- Autoevaluación.

Así, la finalidad última del proceso de enseñanza-aprendizaje es que el alumnado consiga adquirir una serie de competencias y contenidos que se especifican en el currículo educativo. (Cougaño, 2020)

CAPÍTULO III. PLANTEAMIENTO DE LA HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1.Hipótesis

3.1.1 Hipótesis general

La propuesta de implementación en las aulas híbridas se relaciona directa y significativamente con la mitigación de contagios COVID – 19 en los estudiantes de la Institución Educativa “Antonio Raimondi” de la Ciudad de Cajamarca 2022.

3.1.2 Hipótesis específicas

- H1. El proceso de digitalización se relaciona directa y significativamente con la mitigación de contagios de COVID 19 en los estudiantes de la IEP “Antonio Raimondi” de la ciudad de Cajamarca, 2022.
- H2. La educación híbrida se relaciona directa y significativamente con la mitigación de contagios de COVID 19 en los estudiantes de la IEP “Antonio Raimondi” de la ciudad de Cajamarca,2022.
- H3. Los protocolos de control se relacionan directa y significativamente con la mitigación de contagios de COVID 19 en los estudiantes de la IEP “Antonio Raimondi” de la ciudad de Cajamarca, 2022.
- H4. El diseño de aulas híbridas se correlaciona directa y significativamente con el proceso de mitigación de COVID 19 en los estudiantes de la IEP “Antonio Raimondi” de la ciudad de Cajamarca, 2022.

3.2. Variables

Variable X:

Aulas híbridas

Variable Y:

Mitigación de COVID 19

3.2.1. Operacionalización de los componentes de la hipótesis

Tabla 1

Propuesta de implementación de aulas híbridas para mitigar los contagios COVID – 19 en la Institución Educativa Privada “Antonio Raimondi” de la Ciudad de Cajamarca 2022

Variables	Dimensiones	Indicadores	Índices	Tipo / nivel
VAR X: Aulas Híbridas	DX1: Características de digitalización	- Agilidad del cambio. - Integración de la estrategia digital con la estrategia general de la organización. - Competencias digitales.		Investigación Aplicada / Pre Exploratorio – descriptiva, correlacional de corte transversal.
	DX2: Educación Híbrida	- Adaptación de los usuarios. - Educación Presencial - Educación Remota. - Innovación educativa		
VAR Y: Mitigación de COVID 19	DY1: Características de mitigación	- Calidad de servicio. - Gestión de tiempo.	Escala de Likert	
	DY2: Protocolos de Control para implementados para COVID 19	- Organización de Espacios. - Organización de grupos y planificación. - Acatar medidas y recomendaciones por el gobierno.		

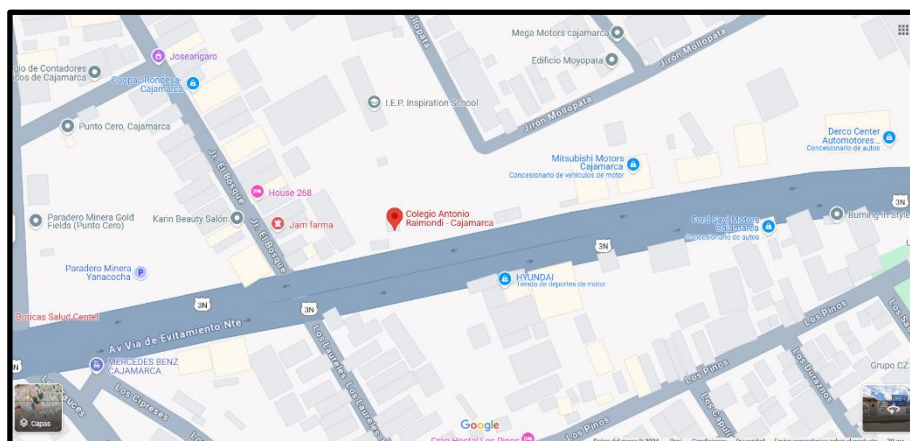
CAPÍTULO IV. MARCO METODOLÓGICO

4.1 Ubicación geográfica

La investigación se desarrolla en la Institución Educativa Privada “Antonio Raimondi”, que se encuentra ubicada en Av. Vía de Evitamiento Norte Nro. 300 – Cajamarca.

Figura 1

Ubicación geográfica Institución Educativa Privada “Antonio Raimondi”



Nota: Tomado de Google maps

https://www.google.com/maps/place/Colegio+Antonio+Raimondi+-+Cajamarca/@-7.1450039,-78.5168352,17z/data=!3m1!4b1!4m6!3m5!1s0x91b25b9375697fe5:0xb5ce6080f6bfe8f!8m2!3d-7.1450092!4d-78.5142603!16s%2Fg%2F11hlp4yq11?entry=tту&g_ep=EgoyMDI0MTExOS4yIKXMDS0ASAFAw%3D%3D



Nota: Tomado de Google Maps

4.2 Tipo y nivel de investigación

4.2.1 Tipo de Investigación, Aplicada – no experimental según Ñaupas et al. (2018) *“Es aquella que basándose en los resultados de la investigación básica, pura o fundamental está orientada a resolver los problemas sociales de una comunidad, región o país. Se llaman aplicadas se formulan problemas e hipótesis de trabajo para resolver los problemas de la vida social de la comunidad regional o del país. se utilizó este diseño porque la investigación tuvo como finalidad sugerir una propuesta para implementar aulas híbridas para mitigar los contagios por COVID 19 en los estudiantes de la Institución Educativa Privada “Antonio Raimondi”.* Esta investigación se caracterizó por hacer una evaluación sobre costos, su elaboración estima ser de corto plazo y los resultados pueden ser aplicados de manera inmediata.

4.2.2 Nivel de Investigación

En relación con los niveles de investigación es de nivel exploratorio – descriptiva, de asociación correlacional de corte transversal ; porque se usaron instrumentos para el recojo de datos, es descriptiva porque se midió y describió de manera sistematizada las variables X: Aulas Híbridas y Y: Mitigación de

contagios de COVID 19, para R. Gay “*La investigación descriptiva, comprende la colección de datos para probar hipótesis o responder a preguntas concernientes a la situación corriente de los sujetos del estudio. Un estudio descriptivo determina e informa los modos de ser de los objetos*”. (Gay,1996:249) mencionado por Ñaupas et al. (2018); es correlacional porque ninguna de las dos variables involucradas fue manipulada y se buscó la correlación entre las mismas, es de corte transversal porque la información se recogió en un solo periodo (Lozano, 2020).

4.3. Diseño de la Investigación

Diseños transversales son investigaciones que recopilan datos en un momento único, es descriptivo porque mide el grupo con una o más variables proporcionando su descripción, y es correlacional porque describe la relación entre variables en un momento determinado (Hernández, 2014).

Es no experimental, porque el investigador no podrá manipular las variables seleccionadas para el estudio, (Hernández, 2014). La información fue recogida por encuestas, aplicada entre los años 2022, se determinó la relación o grado de intensidad de ambas variables aulas híbridas y mitigación de contagios por COVID 19, en los estudiantes de la Institución Educativa Privada “Antonio Raimondi “de la ciudad de Cajamarca.

4.4. Métodos generales de Investigación

En la presente investigación se utilizó siguientes métodos:

4.4.1 Deductivo – Inductivo

Nos permitirá partir de la teoría general, relacionadas con las aulas híbridas y el proceso de mitigación por COVID 19, para luego formular la

hipótesis en concordancia con el problema de investigación y los objetivos de estudio, a su vez se estructuró la matriz de Operacionalización de variables, lo cual nos sirvió para elaborar el material de recolección de información, a través de la aplicación de los mismos en la muestra seleccionada. (Ñaupas et al., 2018)

4.4.2 Método Analítico – Sintético

Permitió desagregar cada una de las variables de estudio en sus componentes (dimensiones e indicadores) correspondientes, además de la desagregación del marco teórico. La síntesis se presentó en el análisis, discusión de resultados y en las conclusiones. (Ñaupas et al., 2018)

4.5. Métodos específicos de investigación

Dado que la investigación fue de tipo descriptivo correlacional, su objetivo fue definir, clasificar, sistematizar y caracterizar los elementos que componen la estructura del objeto de estudio. Para ello, se empleó un método de encuestas mediante cuestionarios que permitieron registrar y describir las respuestas de los participantes.

Como la investigación fue correlacional, permitió establecer relaciones de covariación entre las variables aulas híbridas y mitigación por COVID 19 en la Institución Educativa Privada “Antonio Raimondi”, sin establecer una relación de causalidad entre ellas.

4.6. Población y muestra

“Una población es el conjunto de todos los casos que concuerdan con la misma serie de especificaciones” (Hernández, 2014).

4.6.1 Población

La investigación se realizó en la Institución Educativa Privada “Antonio Raimondi” en los niveles de inicial, primaria y secundaria. La población estuvo enmarcada en un grupo específico y siendo un total, según como se describe a continuación:

Docentes y personal administrativo: 62

Población Finita: < 100,000 individuos.

$$n = \frac{N \times Z_{\alpha}^2 \times p \times q}{e^2 \times (N - 1) + Z_{\alpha}^2 \times p \times q} \quad n = \frac{19.97687}{5 \times 0.75} = 50$$

Nivel de Confianza o Seguridad: 1-a 90.0 Za 1.6
% = 5

1-a Coeficient Es el porcentaje de confianza de la Muestra
e (Za) será representativa de la Población.

90.0%	1.645
95.0%	1.96
97.5%	
99.0%	

N: Total de Población: 62

p: Proporción Esperada:	0.5	La probabilidad de que el resultado sea favorable.
q (1-p):	0.5	La probabilidad de que el resultado NO sea favorable.
e: Nivel de error aceptado:	5%	Es el error máximo aceptado en la representatividad de la muestra.

4.6.2 Muestra

La muestra es un subgrupo del universo o población del cual se recolecta los datos y que debe ser representativo de ésta (Hernández, 2014) Se contó con una población de 62 docentes y personal administrativo de la Institución Educativa “Antonio Raimondi”, teniendo en cuenta los niveles de inicial, primaria y secundaria, siendo la muestra para este estudio de 50 personas.

4.6.3 Unidad de Análisis

La investigación tuvo como unidad de análisis de las variables en la Institución Educativa Antonio Raimondi – Cajamarca.

4.6.4 Unidad de Observación

Son docentes y personal administrativo de la Institución Educativa “Antonio Raimondi”, a quienes se estudió en función a indicadores y sus dimensiones de las variables de la investigación: Aulas Híbridas y Mitigación del COVID 19.

4.7. Técnicas e instrumento de recopilación de información

Se define como un instrumento de investigación que consiste en un conjunto de preguntas u otros tipos de indicaciones cuyo objetivo es recopilar información de un encuestado (Hernández, 2014).

La investigación utilizó el instrumento del cuestionario con preguntas cerradas en función de los indicadores de las dimensiones de las variables elegidas: Aulas híbridas y Mitigación del COVID 19

La técnica todo ello para obtener opiniones, actitudes o valoraciones subjetivas de los sujetos de estudio (Hernández, 2014) utilizada fue la encuesta, la misma que se analiza estadísticamente mediante la herramienta Google Forms, con el análisis correlacional de ítems y la confiabilidad mediante Alfa de Cronbach. Asimismo, se sometió al juicio de tres expertos. ANEXO 1

4.8. Técnica para el procesamiento y análisis de la información

La información fue procesada manualmente utilizando el software Excel para generar tablas y gráficos, los cuales fueron interpretados y analizados en relación con los indicadores de las dimensiones de las variables: Aulas híbridas y Mitigación del COVID-19. La encuesta es una técnica que recopila datos a través de un cuestionario diseñado previamente, aplicado a una muestra o población de trabajadores.

Ñaupas et al. (2018) La técnica empleada en el presente estudio es la encuesta contando con 26 preguntas para ambas variables con sus respectivas dimensiones utilizando una escala de Liker dirigida a docentes y administrativos.

El instrumento es el cuestionario: se define como un instrumento de investigación que consiste en un conjunto de preguntas u otros tipos de

indicaciones cuyo objetivo es recopilar información de un encuestado. Ñaupas et al. (2018)

Tabla 2

Escala de Liker

1. Nunca	2. A veces	3. Indiferente	4. Casi siempre	5. Siempre
----------	------------	----------------	-----------------	------------

Elaboración propia

4.8.1 Confiabilidad

El Alfa de Cronbach (α) es un índice que mide la consistencia interna y varía entre 0 y 1. Su propósito es verificar si el instrumento evaluado recopila información defectuosa, lo que podría llevar a conclusiones erróneas, o si es un instrumento confiable que proporciona mediciones estables y coherentes. En términos generales, evalúa la homogeneidad de las preguntas al promediar todas las correlaciones entre los ítems, asegurando que estos sean semejantes y que los resultados sean objetivos. La interpretación del índice se realiza de la siguiente manera: cuanto más cercano sea el valor del índice a 1, mayor será la fiabilidad. En el presente estudio, se llevó a cabo una prueba utilizando el Coeficiente de Cronbach, empleando el programa estadístico SPSS versión 26.0, considerando toda la muestra.

Tabla 3

Estadística de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N° de elementos
,726	50

El coeficiente de fiabilidad obtenido fue de 0.726, lo que indica que los resultados son considerados confiables de acuerdo con la escala de calificación establecida. Dado que el coeficiente es superior a 0.70, se establece que el instrumento es aceptable y confiable.

Tabla 4

Valoración de la fiabilidad de los ítems

Intervalo que pertenece el coeficiente alfa de Cronbach	Valoración de la fiabilidad de los ítems analizados
> 0;0,5 >	Inaceptable
> 0,5;0,6 >	Pobre
> 0,6;0,7 >	Débil
> 0,7;0,8 >	Aceptable
> 0,8;0,9 >	Bueno
> 0,9;0,1 >	Excelente

Nota: Elaboración propia de acuerdo a los rangos de alfa de Crombach

4.8.2 Validez

Para (Hernandez, 2006) citado por (Palomino, 2017) La validez, “se refiere a la exactitud con que un instrumento mide lo que se propone medir, es decir la eficacia de una prueba para representar, describir o pronosticar el atributo que le interesa al examinador” (Pág.38).

Se llevó a cabo un análisis de validez para los instrumentos mencionados, utilizando el juicio de expertos en el campo de estudio, específicamente en la carrera de Administración. Esto se realizó con el fin de comprobar si los constructos operan de manera adecuada para cada variable en estudio.

4.9. Equipos, materiales, insumos, etc.

4.9.1 Equipos:

Desktop, impresora, USB.

4.10. Matriz de consistencia metodológica

Tabla 5

Propuesta en implementación de aulas híbridas para mitigar los contagios COVID– 19 en los estudiantes de la IEP “Antonio Raimondi” de la ciudad de Cajamarca 2022.

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLE	TIPO/NIVEL	TECNICAS/ INSTRUMENTOS
<p>Problema General:</p> <p>¿En qué medida la propuesta de implementación de aulas híbridas mitigará los contagios COVID – 19 en los estudiantes de la IEP “Antonio Raimondi” de la Ciudad de Cajamarca 2022?</p>	<p>Objetivo General:</p> <p>Evaluar la implementación de aulas híbridas para mitigar los contagios de COVID -19 en los estudiantes de la IEP “Antonio Raimondi” en la ciudad de Cajamarca 2022.</p>	<p>Hipótesis Principal:</p> <p>La evaluación de la implementación de aulas híbridas se relaciona directa y significativamente con la mitigación de contagios COVID – 19 en los estudiantes de la IEP “Antonio Raimondi” de la Ciudad de Cajamarca 2022.</p>			
<p>Problemas Auxiliares:</p> <p>a. ¿Cómo se determina el proceso y características de digitalización de los contagios de COVID – 19 en los estudiantes de la IEP “Antonio Raimondi “de la Ciudad de Cajamarca 2022?</p> <p>b. ¿Cuáles son los procedimientos sobre educación híbrida para mitigar</p>	<p>Objetivos Específicos:</p> <p>a. Determinar el proceso y características de digitalización de aulas híbridas para mitigar los contagios de COVID -19 en los estudiantes de la IEP “Antonio Raimondi” en la ciudad de Cajamarca 2022.</p>	<p>Hipótesis Secundarias:</p> <p>H1. El proceso de digitalización se relaciona directa y significativamente con la mitigación de contagios de COVID 19 en los estudiantes de la IEP “Antonio Raimondi” de la ciudad de Cajamarca.</p> <p>H2. La educación híbrida (metodología scrum) se relaciona directa y significativamente con la</p>	<p>VAR X: Aulas Híbridas</p> <p>VAR Y: Mitigación de COVID 19</p>	<p>Investigación Aplicada / Pre Exploratorio – descriptiva, de asociación correlacional de corte transversal y con aplicación.</p>	<p>Encuesta / Cuestionario</p>

<p>los contagios de COVID 19 en los estudiantes de IEP “Antonio Raimondi” de la Ciudad de Cajamarca 2022?</p>	<p>b. Determinar los procedimientos sobre educación híbrida y su relación para mitigar de contagio de COVID 19, en los estudiantes de la IEP “Antonio Raimondi” en la ciudad de Cajamarca 2022.</p>	<p>la mitigación de contagios de COVID 19 en los estudiantes de la IEP “Antonio Raimondi” de la ciudad de Cajamarca.</p>
<p>c. ¿Cuáles son los protocolos de control para mitigar los contagios de COVID 19 en los estudiantes de la IEP “Antonio Raimondi” en la Ciudad de Cajamarca 2022?</p>	<p>c. Determinar protocolos de control para mitigar el COVID 19, en los estudiantes de la IEP “Antonio Raimondi” en la ciudad de Cajamarca 2022.</p>	<p>H3. Los protocolos de control se relacionan directa y significativamente con la mitigación de contagios de COVID 19 en los estudiantes de la IEP “Antonio Raimondi” de la ciudad de Cajamarca.</p>
<p>d. ¿Cómo se relaciona la propuesta de implementación de aulas híbridas con la mitigación de los contagios de COVID 19 en los estudiantes de la IEP “Antonio Raimondi” de la Ciudad de Cajamarca 2022?</p>	<p>d. Determinar la relación entre la propuesta de implementación de aulas híbridas con la mitigación de contagios COVID 19, en los estudiantes de la IEP “Antonio Raimondi” en la ciudad de Cajamarca 2022.</p>	<p>H4. El diseño de aulas híbridas se correlaciona directa y significativamente con el proceso de mitigación de COVID 19 en los estudiantes de la IEP “Antonio Raimondi” de la ciudad de Cajamarca, 2022.</p>

CAPÍTULO V. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

5.1 Presentación de los resultados

Se obtuvieron datos informativos a través de una encuesta a los docentes de la institución educativa privada “Antonio Raimondi” de la ciudad de Cajamarca 2022 con el objetivo de determinar la relación entre aulas híbridas para mitigar los contagios de COVID -19.

Análisis, interpretación y discusión de resultados:

“Para implementar propuesta de Aulas híbridas para mitigar los contagios COVID -19 en los estudiantes de la I.E.P Antonio Raimondi Cajamarca 2022.

Prueba de Normalidad

Para determinar la correlación entre dos (2) variables existen dos caminos (Flores, eat al 2017):

- Shapiro – Wilk, para muestras menores e iguales a 50 datos ($n \leq 50$)
- Kolmogorov – Smirnov, para muestras mayores a 50 datos ($n > 50$)

Para la investigación de estudio se aplicaron 50 encuestas realizando la prueba de normalidad de Shapiro – Wilk; así:

- Hipótesis nula. H_0 : Los datos tienen una distribución normal
- Hipótesis alterna. H_1 : Los datos no tienen una distribución normal
- Nivel de significancia: 0.05 (5%)

Si $p < 0.05$ rechazamos la hipótesis nula y aceptamos la hipótesis alterna o del investigador, es decir, sí hay diferencia entre la distribución de la variable analizada y la distribución normal, entonces no hay homogeneidad o distribución normal.

En cambio, si $p \geq 0.05$ aceptamos la hipótesis nula y rechazamos la hipótesis alterna o del investigador, entonces sí hay homogeneidad o distribución normal.

Se consideran los resultados de la prueba de normalidad de Shapiro- Wilk, muestra menor a 50.

Pruebas de Hipótesis:

El Coeficiente de Pearson considera la relación lineal entre dos variables continuas, es decir, un cambio de una variable se asocia a un cambio proporcional de la otra. Este puede variar entre -1 y +1 como se aprecia (Hernández y Mendoza, 2018, p. 346; Minitab18, s.f.).

Tabla 6

Interpretación del Coeficiente de Correlación de Pearson

Rangos	Magnitud
-1.00	Correlación negativa perfecta.
-0.90	Correlación negativa muy fuerte.
-0.75	Correlación negativa considerable.
-0.50	Correlación negativa media.
-0.25	Correlación negativa débil.
-0.10	Correlación negativa muy débil.
0.00	No existe correlación alguna entre las variables.
+0.10	Correlación positiva muy débil.
+0.25	Correlación positiva débil.
+0.50	Correlación positiva media.
+0.75	Correlación positiva considerable.
+0.90	Correlación positiva muy fuerte.
+1.00	Correlación positiva perfecta

Nota: Tabla de Interpretación del Coeficiente de Correlación de Pearson adaptado de Hernández y Mendoza (2018; p. 346)

Tabla 7*Pruebas de Normalidad*

	Pruebas de normalidad					
	Kolmogorov-Smirnov^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	Gl	Sig.	Estadístico	Gl	Sig.
VI: AULAS _HIBRIDAS	,166	50	,054	,943	50	,142
VD: MITIGACIÓN_DE_C OVID -19	,173	50	,037	,913	50	,127

a. Corrección de significación de Lilliefors

Nota: Pruebas de normalidad Kolmogorov-Smirnov y Shapiro-Wilk

Según la teoría, si el número de observaciones es mayor o igual a 50, se aplica la prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov; de lo contrario, se utiliza la prueba de Shapiro-Wilk. En esta investigación, se optó por la prueba de Shapiro-Wilk, dado que contamos con 50 encuestados. A continuación, se determinó si los datos presentan o no una distribución normal, observando el nivel de significancia: si este es mayor a 0.05, se considera que los datos son normales. En la tabla 1, el nivel de significancia es de 0.142, lo que indica que los datos son normales, permitiendo así la aplicación del coeficiente de correlación de Pearson. Este coeficiente tiene como propósito medir la fuerza o grado de asociación entre dos variables cuantitativas aleatorias que siguen una distribución normal bivariada conjunta.

El coeficiente se define por la siguiente fórmula (Restrepo & González, 2007).

$$\rho = \frac{cov(x, y)}{\sigma_x \sigma_y}, -1 \leq \rho \leq 1$$

ρ : Coeficiente de correlación de Pearson

$cov(x, y)$: covarianza

σ_x : Desviación de x

5.2 Análisis, interpretación y discusión de resultados.

Tabla 8

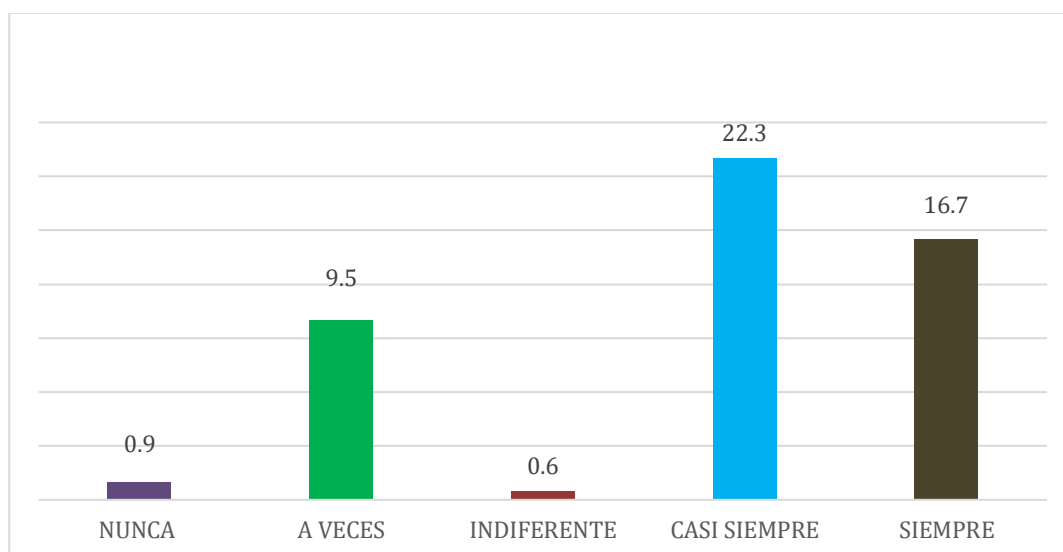
Dimensión Característica de Digitalización de la variable Aulas Híbridas

ITEM	Nunca	A veces	Indiferente	Casi Siempre	Siempre	Total
Está de acuerdo en que el colegio tiene el mobiliario y equipo adecuado para el desarrollo de una clase híbrida.	0	2	0	23	25	50
Usted, cree que sería importante contar con un asistente de aula, para una adecuada interrelación entre alumno y docente	0	7	0	23	20	50
Usted cree que en este tiempo los estudiantes han mejorado sus competencias digitales, las mismas que le han permitido fortalecer su aprendizaje autónomo	4	16	4	18	8	50
PROMEDIO	0.9	9.5	0.6	22.3	16.7	50

Nota. Encuesta Aplicada a docentes y administrativos de la Institución Educativa Privada “Antonio Raimondi” de la Ciudad de Cajamarca 2022

Figura 1

Valoración de la dimensión Característica de Digitalización



Según la tabla 8 y figura 1; en la dimensión *Característica de Digitalización* se presentan los siguientes datos, el 22.3% del promedio de encuestados consideran que la dimensión características de digitalización casi siempre es importante para la Implementación de Aulas Híbridas, mientras que el 16.7% consideran que siempre es importante para la implementación de Aulas Híbridas, además el 9.5 % consideran que a veces no se ve reflejado la implementación de aulas Híbridas, mientras una pequeña parte opinan de que las características de la digitalización no se ve reflejado en la Variable Implementación de aulas Híbridas.

Discusión de la dimensión Características de digitalización – Aulas Híbridas

La opinión que tienen los docentes y administrativos de la Institución Educativa Privada “Antonio Raimondi” de la Ciudad de Cajamarca 2022, respecto a la dimensión Características de digitalización está en un nivel alto debido a que juega un rol importante pues ayuda a la agilidad del cambio, permite contar con más herramientas digitales como estrategias metodológicas dentro del aula híbridas.

Como menciona Arias (2020), las diversas tecnologías deben ser empleadas como instrumentos para facilitar el aprendizaje, en lugar de ser consideradas meramente como un medio para transmitir información. Dado que el tiempo en las escuelas es limitado, es esencial priorizar el desarrollo de habilidades de colaboración entre los estudiantes, tanto en el entorno presencial como en el remoto.

También es necesario ver que los encuestados dicen que casi siempre de la dimensión características de la digitalización, permitirán fortalecer un aprendizaje autónomo beneficiando a los estudiantes.

Tabla 9

Dimensión Educación Híbrida de la Variable Aulas Híbridas

ITEM	Nunca	A veces	Indiferente	Casi siempre	Siempre	Total
En cuanto a la infraestructura, está de acuerdo en que el colegio tiene el mobiliario y equipo adecuado para el desarrollo de una clase híbrida (presencial)	0	9	0	16	25	50
Considera que los espacios de la Institución Educativa Antonio Raimondi son adecuados para el manejo de las clases híbridas	0	9	0	24	17	50
Considera usted que las aulas híbridas generan mayores oportunidades a los estudiantes en el aprendizaje, debido a que este es dinámico, atractivo, genera la	0	4	0	20	26	50

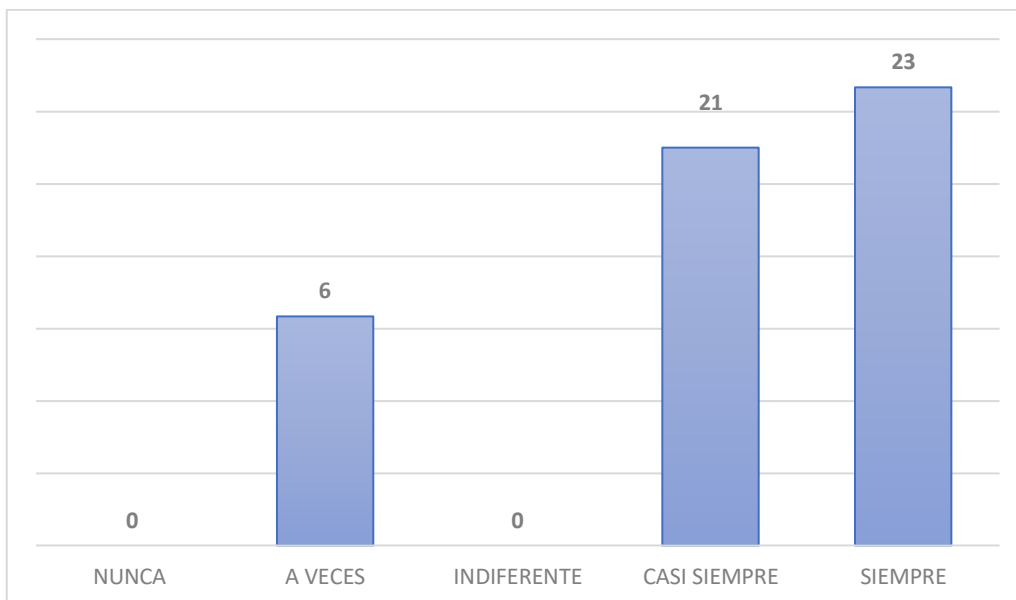
participación en interacción constante entre docente y alumno.

PROMEDIO 0 6 0 21 23 50

Nota. Encuesta Aplicada a docentes y administrativos de la Institución Educativa Privada “Antonio Raimondi” de la Ciudad de Cajamarca 2022

Figura 2

Valoración de la dimensión de Educación Híbrida -Aulas Híbridas



Según la tabla 9 y figura 2, se puede observar que en su gran mayoría los docentes y administrativos consideran que la educación híbrida es importante pues destaca que en proceso de enseñanza – aprendizaje se tiende a asociarse con la proporción del contenido educativo que se brinda en forma presencial y en la red, es así que el 23% menciona que siempre los espacios o ambientes generan oportunidades de aprendizaje, otro porcentaje 21% casi siempre también es importante genera la participación en interacción constante entre docente y alumno.

Discusión de la dimensión Educación híbrida - Aulas Híbridas

Se puede observar que en las encuestas aplicadas a docentes y administrativos de la Institución Educativa Privada “Antonio Raimondi” de la Ciudad de Cajamarca 2022, la dimensión Educación híbrida coge relevancia en el estudio debido a que el aprendizaje a través de una innovación educativa.

Según Galvis (2017), supone un conjunto de conocimientos, habilidades, actitudes y estrategias que se requieren para el uso de los medios digitales y de las tecnologías de información y comunicación; se apoya básicamente en las habilidades del uso de ordenadores para recuperar, evaluar, almacenar, producir, presentar e intercambiar información para comunicar y participar en redes de colaboración a través de internet.

Tabla 10

Dimensión Características de Mitigación de la variable Mitigación de Covid 19

ITEM	Nunca	A veces	Indiferente	Casi empre	Siempre	Total
Está de acuerdo con que la enseñanza híbrida genera oportunidades de acceso a la información en tiempo real y eficaz para el buen aprovechamiento del estudiante, con una asesoría y acompañamiento adecuado.	0	2	0	15	33	50
Está de acuerdo que los alumnos para asistir de manera presencial, estén obligatoriamente vacunados.	0	6	0	28	16	50

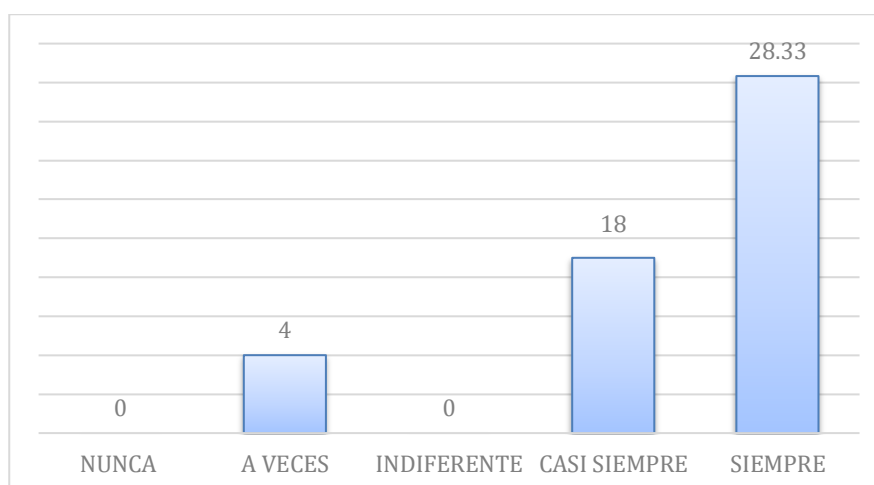
Está de acuerdo en que la calidad de enseñanza se mantiene tanto de manera híbrida como presencial.

	0	0	0	14	36	50
PROMEDIO	0	4.0	0	18.0	28.33	50

Nota. Encuesta Aplicada a docentes y administrativos de la Institución Educativa Privada “Antonio Raimondi” de la Ciudad de Cajamarca 2022

Figura 3

Valoración de la dimensión Características de Mitigación



En la tabla 10 y figura 3, se muestra que la dimensión Características de mitigación la, calidad de enseñanza se mantendrá independientemente de que sea híbrida o presencial, la mayoría o casi todos los encuestados consideran que siempre se mantienen estándares altos en la enseñanza.

Discusión de la dimensión características de la mitigación en la Variable Mitigación de Covid 19

La calidad de enseñanza y el acceso a la información en tiempo real y eficaz para el buen aprovechamiento del estudiante, con una asesoría y acompañamiento adecuado.

Según International Labour Organización (2020), son las acciones a ejecutar para garantizar una educación híbrida de calidad. Teniendo en cuenta la calidad de servicio y la gestión de tiempo.

Tabla 11

Dimensión Protocolos de control implementados para COVID 19

ITEM	Nunca	A veces	Indiferente	Casi siempre	Siempre	TOTAL
Con que frecuencia los directivos de la Institución Educativa gestionan la desinfección de las instalaciones.	0	5	0	25	20	50
Considera usted que, la Institución educativa Antonio Raimondi tiene un buen manejo en cumplimiento de los protocolos de bioseguridad establecidos por el gobierno.	0	0	0	4	46	50
Considera usted que, la Institución educativa Antonio Raimondi tiene un	1	2	0	27	20	50

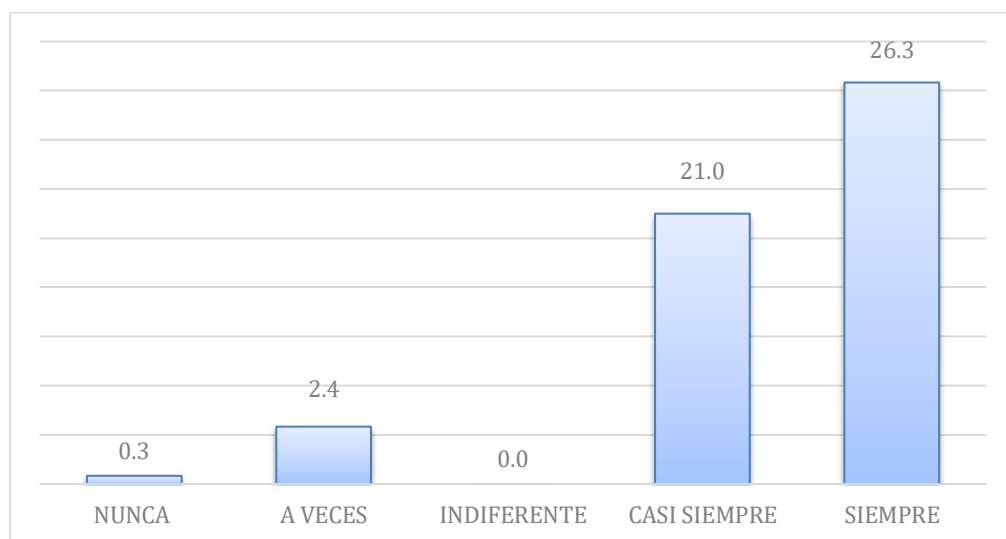
buen manejo en cumplimiento de los protocolos de bioseguridad establecidos por el gobierno

PROMEDIO	0.3	2.4	0	21.0	26.3	50
-----------------	-----	-----	---	------	------	----

Nota. Encuesta Aplicada a docentes y administrativos de la Institución Educativa Privada “Antonio Raimondi” de la Ciudad de Cajamarca 2022

Figura 4

Valoración de Protocolos de control implementados para COVID 19



De acuerdo a la tabla 11 y figura 4, la mayoría de los encuestados consideran que casi siempre y siempre los protocolos de control dependen de la organización de espacios, organización de grupos y planificación, siempre opinan el 26.3 % y el 21.0% casi siempre mientras que una pequeña parte opinan que no tiene mucha relevancia 0,3% nunca y 2.4% a veces.

Los Protocolos de Control consiste básicamente en ejecutar las acciones necesarias y señaladas por el Ministerio de Salud y el Ministerio de Educación, bajo los objetivos marcados por la institución educativa, para tener satisfechos a sus usuarios.

Conociendo la importancia de los protocolos de control importantes para la Mitigación del Covid según los datos obtenidos los docentes y administrativos de la Institución Educativa Privada “Antonio Raimondi” de la Ciudad de Cajamarca 2022, están conscientes de la importancia de la gestión así como el cumplimiento del mismo.

5.3 Contrastación de Hipótesis

Se plantea la hipótesis general para medir la correlación entre las variables “Aulas híbridas” y la variable dependiente “Mitigar los contagios de COVID- 19”, así:

- Ho: No existe una correlación directa y significativa entre aulas híbridas y mitigación de contagios de COVID- 19.
- H1: Sí existe correlación directa y significativa entre aulas híbridas y mitigación de contagios de COVID- 19.

Nivel de significancia

$$\alpha = 0.05$$

Se observa que $p < 0.05$ (sig.=0.000) para una muestra de 50 datos; por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la alternativa, lo que indica la existencia de una correlación positiva de 0.439. Esto sugiere que las aulas híbridas están relacionadas con la mitigación de los contagios de COVID-19, con una correlación positiva media. Inicialmente, se determinó si los datos obtenidos seguían una distribución normal.

Tabla 12

Coefficiente correlación de Pearson de las variables aulas híbridas y mitigación de COVID- 19

Correlaciones

		AULAS_HIBRIDAS	MITIGACIÓN DE COVID 19
AULAS_HIBRIDAS	Correlación de Pearson	1	,439*
	Sig. (bilateral)		,025
	N	50	50
MITIGACIÓN DE COVID 19	Correlación de Pearson	,439*	1
	Sig. (bilateral)	,025	
	N	50	50

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

Nota: La figura muestra que existe un grado de correlación positivo de las variables: independiente y dependiente, halladas en IBM SPSS Statistics 26.

Se halló el coeficiente de correlación de Pearson y obtenemos como resultado un valor de 0.439, significa que las variables “aulas híbridas” y “mitigación de contagios de COVID -19” se relaciona positivamente, contrastando la hipótesis planteada, pues la educación híbrida combina educación presencial y remota a través de plataformas digitales, sin dejar de prescindir de calidad educativa ni del interés o aburrimiento de los estudiantes, sino identificar estrategias de desarrollo cognitivo, habilidades blandas y habilidades tecnológicas.

- Sistematizar el proceso y características de digitalización de aulas híbridas para mitigar los contagios de COVID -19 en los estudiantes de la IEP “Antonio Raimondi” en la ciudad de Cajamarca 2022.

Tabla 13

Coefficiente de correlación de Pearson de la dimensión características de la digitalización.

Correlaciones

		MITIGACIÓN DE COVID19	CARACTERÍSTICAS DE DIGITALIZACIÓN
MITIGACIÓN DE COVID19	Correlación de Pearson	1	,477*
	Sig. (bilateral)		,012
	N	50	50
CARACTERÍSTICAS DE DIGITALIZACIÓN	Correlación de Pearson	,477*	1
	Sig. (bilateral)	,012	
	N	50	50

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

Nota: La figura muestra que existe un grado de correlación positivo de las variables “aulas híbridas” y “mitigación de contagios de Covid 19”, halladas en IBM SPSS Statistics 26.

Se halló el coeficiente de correlación de Pearson y obtenemos como resultado un valor de 0.477, significa que las variables “características de digitalización” y “mitigación de contagios de COVID 19” se relaciona positivamente, contrastando la hipótesis

planteada, es decir es importante para los estudiantes la eficacia en los procesos de aprendizaje utilizando medios y métodos como por ejemplo competencias digitales, integración de estrategias digitales en la organización, agilidad del cambio en la comunidad educativa.

Interpretación: Existe una correlación positiva significativa, lo que indica que la efectividad en la digitalización de aulas híbridas está relacionada con la mitigación de contagios. Esto sugiere que las competencias digitales y la integración de tecnologías son clave para mejorar el aprendizaje y, al mismo tiempo, minimizar los riesgos de salud.

- Identificar procedimientos sobre educación híbrida y su relación para mitigar de contagio de COVID 19, en los estudiantes de la IEP “Antonio Raimondi” en la ciudad de Cajamarca 2022.

Tabla 14

Coefficiente de correlación de Pearson de la dimensión educación híbrida

Correlaciones

		MITIGACIÓN_ DE_COVID19	EDUCACIÓN_ HIBRIDA
MITIGACIÓN_DE_ COVID19	Correlación de Pearson	1	,569**
	Sig. (bilateral)		,002
	N	50	50
EDUCACIÓN_HIBRI DA	Correlación de Pearson	,569**	1
	Sig. (bilateral)	,002	
	N	50	50

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

Nota: La figura muestra que existe un grado de correlación positivo de las variables “Educación híbrida” y “Mitigación de contagios de COVID 19”, halladas en IBM SPSS Statistics 26.

Se halló el coeficiente de correlación de Pearson y obtenemos como resultado un valor de 0.569, significa que las variables “Educación híbrida” y “Mitigación de contagios COVID 19” se relaciona positivamente, contrastando la hipótesis planteada, considerando así importante asociar el proceso de enseñanza – aprendizaje de forma presencial y a distancia, dependiendo de la curricula educativa se aplicara educación remota así cómo innovación educativa.

Interpretación: Esto reafirma la importancia de combinar métodos presenciales y remotos para mantener la calidad educativa y la seguridad sanitaria en cualquier circunstancia que existiese.

- Identificar protocolos de control para mitigar el COVID 19, en los estudiantes de la IEP “Antonio Raimondi” en la ciudad de Cajamarca 2022.

Tabla 15

Coeficiente de correlación de Pearson de la dimensión protocolos de control

		Correlaciones	
		MITIGACIÓN _DE_COVID19	PROTO_CONT ROL
MITIGACIÓN_DE_CO VID19	Correlación de Pearson	1	,177
	Sig. (bilateral)		,933
	N	50	50
PROTO_CONTROL	Correlación de Pearson	,177	1
	Sig. (bilateral)	,933	
	N	50	50

Nota: La figura muestra que existe un grado de correlación positivo de las variables “Protocolos de control” y “Mitigación de Covid 19”, halladas en IBM SPSS Statistics 26.

Se halló el coeficiente de correlación de Pearson y se obtuvo como resultado un valor de 0.177, significa que las variables “protocolos de control” y “mitigación de COVID 19” se correlacionan de manera positiva muy débil, contrastando la hipótesis planteada son importantes que el Ministerio de Salud, así como el Ministerio de Educación orientar a la institución educativa brindando medidas y recomendaciones para prevenir y hacer frente al COVID -19.

Interpretación: sugiere que los protocolos de control implementados no están significativamente relacionados con la mitigación de contagios. Esto podría indicar que, aunque se han establecido protocolos, su efectividad no ha sido suficiente sin un apoyo adecuado y continuo por parte de las autoridades educativas y de salud, esto mejoraría si se toma las medidas necesarias para implementar planes de acción óptimos.

CAPITULO VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones:

Para el estudio se planteó como objetivo general evaluar la implementación de aulas híbridas para la mitigación del COVID 19, respecto Para verificar la hipótesis de investigación, se empleó la prueba estadística de Shapiro-Wilk, dado que la muestra es inferior a 50. En este estudio, se contó con un total de 50 encuestados, y se encontró una relación positiva de acuerdo con el análisis de la información recopilada a través de los instrumentos utilizados.

En cuanto a la Hipótesis general planteada, la evaluación de la implementación de aulas híbridas se relaciona directa y significativamente con la mitigación de contagios COVID – 19 en los estudiantes de la IEP “Antonio Raimondi” de la Ciudad de Cajamarca 2022, quiere decir Se evidencia una correlación moderada entre ambas variables. Además, el grado de significancia es de 0.142, lo que indica que se puede aplicar la correlación de Pearson, dado que los datos son normales y superan 0.05. Esto es relevante porque mide la fuerza y el grado de intensidad de la relación entre las dos variables.

El coeficiente de correlación encontrado sobre la dimensión características de digitalización ejercen para una mitigación de COVID 19 el nivel de correlación es positiva débil con 0.477 es decir si es importante para los docentes y administrativos de la IEP “Antonio Raimondi” combinar la educación presencial con la educación remota, no sólo distribuyendo tareas y/o contenidos, sino que se ejecute estrategias que permita enseñar al estudiante habilidades blandas y competencias educativas. Así mismo, los resultados muestran que las características de digitalización, como la agilidad del cambio, la integración de estrategias digitales y el desarrollo de competencias digitales, son esenciales para el éxito de las aulas híbridas. Estas características permiten una adaptación

más efectiva de los procesos de enseñanza-aprendizaje, mejorando así la calidad educativa en un contexto de emergencia sanitaria.

El coeficiente de correlación de la dimensión educación híbrida que los estudiantes ejercen para una buena mitigación de COVID 19 con un nivel de correlación positiva media siendo esto 0.569, lo cual significa que la interrelación de la educación presencial y remota favorecerá en la comunidad educativa para así mitigar los contagios de COVID 19. Los datos sugieren que esta estrategia no solo ayuda a mantener la educación activa, sino que también contribuye a crear un ambiente más seguro para los estudiantes y el personal educativo.

La correlación de la dimensión características de mitigación que los estudiantes ejercen para una buena mitigación de COVID 19 con un nivel de correlación positiva débil con un valor de 0.177, significa que será un paso difícil pero no imposible para muchos docentes y administrativos adaptarse a cambios aprender e innovar en contextos cambiantes para un éxito sustentable. La combinación de herramientas digitales con métodos tradicionales puede ofrecer un enfoque más flexible y accesible para la educación, beneficiando tanto a estudiantes como a docentes en el largo plazo.

El coeficiente de correlación de la dimensión protocolos de control que los estudiantes ejercen para una buena mitigación de COVID 19 está en un nivel de correlación positiva débil siendo de 0.356, pues empezar a realizar cambios y acciones que permitan reducir riesgos de contagios en conjunto con el gobierno ayudará a establecer protocolos de control que favorecerá a la comunidad educativa. Además, la capacitación y el cumplimiento de estas medidas son esenciales para maximizar la efectividad de la enseñanza híbrida y garantizar la seguridad de todos los involucrados.

La correlación de la dimensión protocolos de control que los estudiantes ejercen para una buena mitigación de COVID 19 está en un nivel de correlación positiva

débil de 0.177, significa que aún existe deficiencias, medidas que se deben ejecutar planificando como la institución educativa en conjunto con el Ministerio de Salud y Ministerio de Educación afianzando lazos entre ambas instituciones para cumplir los objetivos que ayuden a desarrollar protocolos para minimizar los contagios de COVID 19.

Existe una relación positiva moderada baja ($p=0.539 >0.05$) en cuanto a las variables aulas híbridas y mitigación de COVID 19 de la institución educativa privada “Antonio Raimondi” Cajamarca 2022. Para el estudio se aplicó la prueba de confiabilidad o consistencia interna del instrumento (encuesta) que sirvió para medir dos características principales que son “confiabilidad” y “validez”, siendo importante porque el estudio se rige de datos confiables y validados por juicios de expertos.

En lo que respecta a las dos variables aulas híbridas y Covid 19 en la Institución educativa “Antonio Raimondi” en la ciudad de Cajamarca 2022, se encuentra en un nivel medio así mismo las dimensiones se encuentran en:

La dimensión proceso y características de digitalización de aulas híbridas tiene los siguientes resultados el 22.3% del promedio de encuestados consideran que la dimensión características de digitalización casi siempre es importante para la Implementación de Aulas Híbridas, mientras que el 16.7% consideran que siempre es importante para la implementación de Aulas Híbridas, además el 9.5 % consideran que a veces no se ve reflejado, mientras una pequeña parte opinan de que las características de la digitalización no hay una valoración relevante.

La dimensión procedimientos sobre educación híbrida menciona que, el 23% que siempre los espacios o ambientes generan oportunidades de aprendizaje, otro porcentaje 21% casi siempre también es importante genera la participación en interacción constante entre docente y alumno.

La dimensión Características de Mitigación de la variable Mitigación de Covid 19, muestra que el 28.33 % siempre la calidad de enseñanza se mantendrá independientemente de que sea híbrida o presencial, mientras que el 18% casi siempre mantienen estándares altos en la enseñanza, independientemente el 4 % que a veces es importante.

La dimensión los protocolos de control para mitigar el COVID 19, mencionan los encuestados que casi siempre y siempre los protocolos de control dependen de la organización de espacios. organización de grupos y planificación, siempre opinan el 26.3 % y el 21.0% casi siempre mientras que una pequeña parte opinan que no tiene mucha relevancia 0,3% nunca y 2.4% a veces.

La correlación entre las aulas híbridas con la mitigación de contagios COVID 19, en los estudiantes de la IEP “Antonio Raimondi” en la ciudad de Cajamarca 2022, se relaciona de manera positiva con un valor de 0.43, la educación híbrida combina educación presencial y remota a través de plataformas digitales, sin dejar de prescindir de calidad educativa ni del interés o aburrimiento de los estudiantes, sino identificar estrategias de desarrollo cognitivo, habilidades blandas y habilidades tecnológicas

Finalmente, se reconoce que la falta de recursos y capacitación adecuada puede limitar la implementación efectiva de aulas híbridas. Por lo tanto, se recomienda a las instituciones educativas invertir en tecnología y formación continua para docente y administrativos, asegurando así un ambiente de aprendizaje moderno y eficaz, el mismo modo aplicar herramientas digitales modernas para que los estudiantes puedan mejorar sus habilidades tecnológicas educativas.

5.2 Recomendaciones:

Se recomienda fomentar la interacción entre estudiantes y docentes, ya que pueden comunicarse a través de múltiples plataformas, lo que permite un flujo constante de preguntas y feedback.

Se recomienda facilitar el uso de una variedad de recursos digitales y tecnológicos, como videos, plataformas interactivas y materiales en línea, que enriquecen el proceso de aprendizaje.

Se recomienda a la institución fomentar la formación en un entorno híbrido prepara a los estudiantes para un mundo laboral que cada vez se apoya más en el trabajo remoto y la colaboración digital.

Se recomienda que la institución educativa fomente la personalización del aprendizaje es decir que los educadores pueden adaptar el contenido y las actividades a las necesidades individuales de los estudiantes, permitiendo que cada uno progrese a su propio ritmo.

CAPITULO VII. EVALUACIÓN DE PROPUESTA PARA IMPLEMENTACIÓN DE AULA HÍBRIDA EN LA IEP ANTONIO RAIMONDI EN BASE A LA METODOLOGÍA ÁGIL SCRUM

7.1 Formulación de la propuesta para la solución del problema:

La metodología SCRUM, en la presente propuesta, permitirá agilizar la implementación y que a su vez esta sea de calidad, actuar con rapidez ante los posibles cambios y realizar entregas periódicas de trabajo, según el Feedback del cliente, debido a que tendremos mapeados los actores y las acciones a desarrollar, permitiéndonos generar un trabajo colaborativo dentro del equipo.

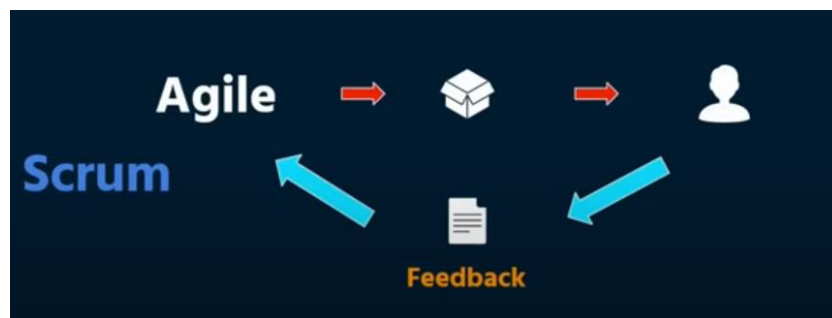


Ilustración 2 Metodología secundaria Scrum

7.2 Beneficios De La Propuesta:

- Fomenta que el producto se construya de manera más rápida, debido a que los objetivos se deben cumplir en un periodo dentro del marco del tiempo de cada sprint, teniendo por ende una planificación frecuente, permitiendo centrarse en los objetivos y aumentar la productividad.

7.3 Definición De Roles:

- **Product Owner:** es la voz del cliente dentro del proyecto. Trabaja en definir los objetivos y asegurarse de que se lleven a cabo. También debe estar disponible para responder a todas las preguntas del equipo. En este caso, cumplirá este rol el promotor de la Institución Educativa “Antonio Raimondi”, el Dr. Luis Enrique Vásquez Rodríguez.
- **Scrum Master:** es la persona encargada de resolver los problemas que puedan surgir dentro del equipo para que el trabajo sea productivo. Ayuda al equipo y aconseja al Product Owner para maximizar el retorno de la inversión (ROI) en el proyecto. Este rol lo cumplirá el asesor de la tesis, el Dr. Oscar Zocón Alva.
- **Scrum Team:** esta figura es clave, ya que la conforma el equipo que desarrolla y entrega los proyectos al cliente, por lo que se requiere de una buena coordinación para trabajar con la máxima eficacia posible., ello estará a cargo del maestrante Deysi Aideé Noriega Alfaro.

7.4 Fases:

1. Planificación: Product Backlog

Para la planificación de las acciones, utilizaremos la herramienta digital TRELLO, que nos ayudara a gestionar el trabajo en equipo y organizar las tareas, permitiendo detallar el proyecto, personalizar la lista de trabajo, adjuntar archivos, contenido multimedia y facilitar la comunicación entre los involucrados.

El Product Backlog **es necesario para poder arrancar con el primer sprint**, que tiene permitido cambiar y crecer tantas veces como sea necesario en función del aprendizaje adquirido en el desarrollo del producto.

2. Ejecución: Sprint

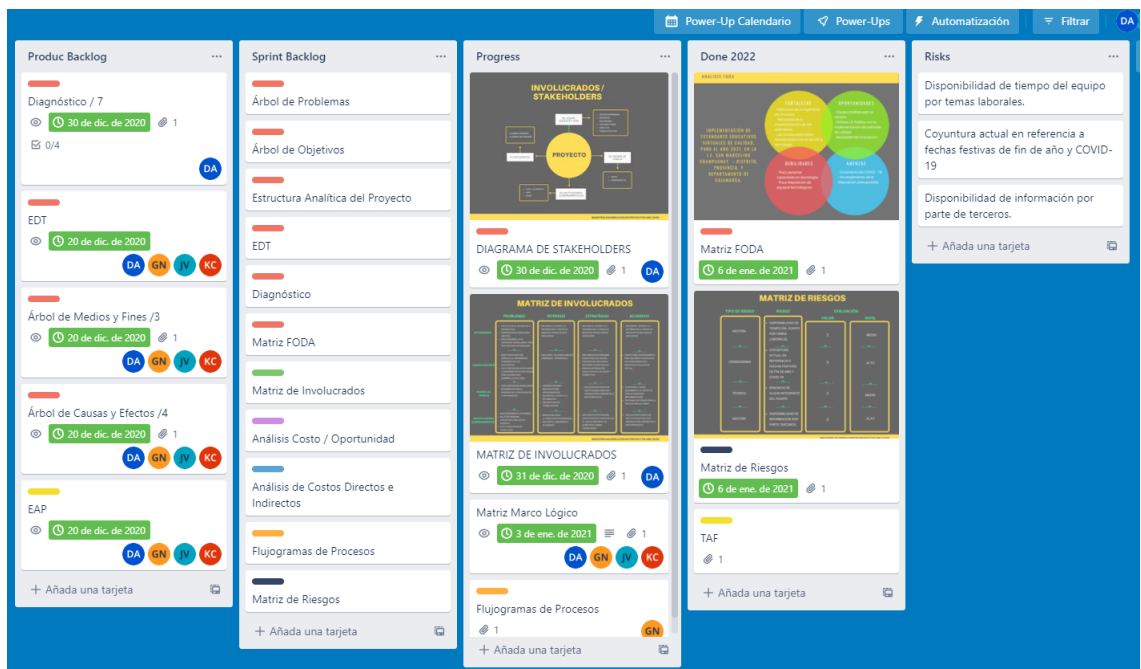
Dentro del método Scrum, **el Sprint es el corazón**, un intervalo de tiempo que como máximo tiene una duración de un mes y en donde se produce el desarrollo de un producto que es entregable potencialmente. En el presente proyecto esta fase duró aproximadamente 15 días.

3. Control: Burn Down

El Burn Down es la fase en la que **se mide el progreso de un determinado proyecto** Scrum. En ella, el Scrum Master será el encargado de actualizar los gráficos cuando se finalice cada uno de los Sprint.

A modo de resumen, la metodología Scrum se centra principalmente en el trabajo en equipo, siguiendo una serie de criterios establecidos para obtener los mejores resultados para el proyecto.

Ilustración 3 SCRUM BOARD (asignación y progreso de tareas)



7.5 Beneficios De Implementar La Propuesta

- Colaboración e interacción de escenarios (virtual/presencial) en forma natural.
- Mejor empeño y preparación de los docentes dictando las clases de manera síncrona.
- Control de aforos.
- Estudiantes en casa y en la escuela aprendiendo en simultáneo.
- Permite el acceso a una enseñanza interactiva de alta calidad, desde cualquier lugar, mejorando los resultados y los objetivos propuestos.

7.6 Escenarios propuestos desde casa:

Ilustración 4 Escenarios propuestos desde casa



- Headsets y webcams para mejorar la calidad de la videoconferencia
- Tabletas y/o monitores táctiles
- Software para incentivar la colaboración y gamificación

7.7 Escenario desde el aula híbrida

Ilustración 5 Escenario desde el aula híbrida



- Sistemas de cámaras para no perder ningún detalle de la clase
- Controla la clase con un solo clic
- Pantallas Interactivas con software educativo y colaborativo
- Software para incentivar la colaboración y gamificación

7.8 Componentes De La Solución

7.8.1 Cámara de contenidos

Cámara con definición Ultra HD para mostrar en primer plano, con la mejor calidad de imagen la zona de trabajo del docente en el aula que puede ser, una pizarra de borrado en seco, pizarra de tiza, papelógrafo, monitor, etc.



Ilustración 4 UHD con Zoom 5X



Ilustración 3 Autoenfoco con IA



Ilustración 5 Vista de 180 grados

7.8.2 Cámara principal

Cámara que permitirá capturar los detalles e interacciones que se puedan realizar en el aula. Los alumnos en casa se sentirán como si estuvieran en el mismo salón por la calidad del video y sus componentes.



Ilustración 7 PTZ UHD con Zoom 15X



Ilustración 6 UHD con Zoom 5X

7.8.3 Controlador de videoconferencia

Control total de la videoconferencia simplificando el acceso y el manejo de los recursos instalados como cámaras, pantallas, micrófonos y el contenido de la computadora, además de controlar las funciones de la videoconferencia.



Ilustración 8 Controlador 1



Ilustración 9 Controlador 2

7.8.4 Cámara para pizarra de borrado en seco

Comparte en tiempo real a un navegador web las anotaciones que se realicen en la pizarra de borrado en seco (pizarra acrílica) que se tenga instalada en el aula. Es fácil de usar, acceder y compartir.



Ilustración 10 Cámara de borrado en seco



Ilustración 11 Ubicación de cámara de borrado en seco

7.8.5 Sistema avanzado de micrófonos y audio

El componente más importante del aula híbrida. Audio flexible para alcanzar a cada estudiante en el aula. Diseñados para la nueva realidad. La forma más fácil de asegurar que los profesores y alumnos escuchen y puedan ser escuchados desde cualquier parte del salón de clase. Diseñado para el distanciamiento social.



Ilustración 12 Barra con dos parlantes de 20W y 10 micrófonos Omnidireccionales

7.8.6 Trasmisión de audio, video y táctil de forma inalámbrica

Mejora la experiencia del aula de manera inalámbrica desde cualquier plataforma, permitirá compartir contenido en el salón con facilidad, sin necesidad de aplicaciones o dispositivos y cero entrenamientos para el docente. Reduciendo costos también de instalación y diseño del aula



Ilustración 13 Transmisor

PROCEDIMIENTO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE AULA HÍBRIDA EN LA IEP ANTONIO RAIMONDI

Para el proceso de implementación de Aula Híbrida en la IEP ANTONIO RAIMONDI se propone desarrollar la siguiente metodología, guiada por MINEDU considerando los Criterios Técnicos - Pedagógicas para el Modelo de Educación Híbrida Retorno seguro, flexible descentralizado, considerando además criterios propios específicos para una realidad o unidad de estudio en este caso la institución IEP ANTONIO RAIMONDI

EDUCACIÓN HÍBRIDA

La educación híbrida combina la educación presencial y remota a través de distintos medios como plataformas de aprendizaje en línea, pantallas, entre otros.

Los modelos híbridos implican la integración de las clases presenciales en espacios físicos y virtuales para ampliar las oportunidades de aprendizaje, es decir debemos encontrar las combinaciones más efectivas de ambos espacios educativos, para promover una mejor enseñanza sincrónica y/o asíncrona, inclusiva para todas y todos los estudiantes.

En el caso del Colegio Privado Antonio Raimondi, se utilizará la plataforma Google suite (Classroom y Meet), permitiendo a los estudiantes actuar de manera real, a través de las sesiones de clase realizadas mediante dichas plataformas.

PROCEDIMIENTOS PREVIOS

- Crear correos corporativos a todos los integrantes de la comunidad educativa (Docentes, administrativos y estudiantes)
- Entrega de Manuales de usuario.
- Capacitación del uso de la herramienta y equipos tecnológicos
- Capacitación de gamificación.
- Implementación y cumplimiento de medidas de protección detalladas en el Plan Covid 19.

CARACTERÍSTICAS DE LA EDUCACIÓN HÍBRIDA

A. Expande los espacios y tiempos del ambiente de aprendizaje

El modelo de educación híbrida amplía las posibilidades de los ambientes de aprendizaje al articular tres elementos: los espacios y recursos de aprendizaje

a distancia (aulas virtuales, materiales virtuales, entre otros), el trabajo autónomo del estudiante y las sesiones presenciales. De esta manera, reconoce todos los espacios y tiempos planificados para las actividades de aprendizaje, ya sean sincrónicos o asincrónicos, teniendo en cuenta el plan de estudios correspondiente al nivel que cursa cada estudiante. Esta articulación es la que permite brindar una oferta educativa flexible.

B. Integra espacios y tiempos de aprendizaje

Las posibilidades de integración de los espacios y tiempos dentro de las sesiones híbridas de aprendizaje pueden adoptar los siguientes formatos:

- Aprendizaje a distancia como complemento de la presencialidad. El ambiente de aprendizaje, las actividades y los recursos se diseñan desde lo presencial, mientras que los medios a distancia (como entornos virtuales, material impreso o cualquier otro planificado por el docente, brindan soporte al proceso formativo), ello aumentará los recursos y las posibilidades de los estudiantes de la IE Antonio Raimondi.
- La presencialidad como complemento del aprendizaje a distancia. En este caso, el ambiente de aprendizaje y todo lo que conlleva se diseña desde el aprendizaje a distancia, definiendo momentos específicos en lo presencial, ya sea para la ejecución de alguna solución planteada en la experiencia de aprendizaje o para la generación de momentos de refuerzo de las acciones a distancia, esto amplía la posibilidad de uso en cualquier momento y no solo durante una pandemia.
- La presencialidad y el aprendizaje a distancia como un mismo ambiente. En este formato, la presencialidad y el aprendizaje a distancia son diseñados y desarrollados en un proceso continuo y simultáneo en el cual,

durante las clases presenciales, un grupo de estudiantes participa de las sesiones en el espacio formativo, mientras que otro se involucra de manera online. Ello nos permite cumplir con los protocolos establecidos para COVID o para cualquier otro tipo de enfermedad o situación. Requiere partir de dos cuestiones relevantes. La primera es el definir qué aprender, lo cual involucra la selección de contenidos, conceptos, y procedimientos que se abordarán en las sesiones de aprendizaje para contribuir al logro de las competencias. La segunda, el tener bien en claro cómo aprenderlo, lo que implica planificar las actividades de manera articulada y secuencial para atender a todos los estudiantes atentos, y precisar de recursos tecnológicos, así como estrategias específicas para el manejo de ambos espacios por parte del docente.

C. Brinda más posibilidades para el acceso al aprendizaje.

Al desarrollar el proceso formativo en espacios diversos, el modelo híbrido posibilita que los estudiantes puedan acceder a las sesiones de aprendizaje sin que la distancia constituya un obstáculo, en este caso a través de las distintas plataformas que promueve el colegio y facilita que las temáticas a desarrollar recojan las experiencias previas y la práctica cotidiana de los estudiantes para lograr aprendizajes más significativos.

D. Potencia la interacción del estudiante con sus pares y con el docente.

El diseño de sesiones híbridas de aprendizaje busca que los encuentros para la interacción de los actores educativos (docente y estudiante). En caso de contar con espacios virtuales, estas interacciones se potencian a través de los espacios colaborativos de aprendizaje (classroom). Asimismo, para las

condiciones de menor conectividad, los mensajes de texto pueden ser una herramienta para la retroalimentación, motivación y seguimiento, a través del uso de la plataforma (sieweb) o WhatsApp para una comunicación más directa.

E. Ofrece mayores recursos y medios en el proceso de enseñanza

La posibilidad de contar con espacios y tiempos flexibles permite diseñar la sesión de aprendizaje con variedad de recursos, medios y herramientas a fin de fortalecer las competencias de los estudiantes, promoviendo la indagación, curiosidad, creatividad y motivación, lo cual a su vez favorece el desarrollo de la autonomía en el estudiante, es por ello que los docentes serán previamente capacitados en gamificación.

METODOLOGÍA DE APRENDIZAJE SUGERIDA: AULA INVERTIDA

Esta metodología propone que el estudiante raimomdino, de modo previo al trabajo sincrónico con el docente y sus pares, interactúe con los contenidos de un tema de manera autónoma, en entornos virtuales de aprendizaje o con materiales impresos que han sido previamente colgados en su plataforma classroom. De esta manera, se espera que en el espacio sincrónico se aproveche el tiempo con mayor eficiencia, con actividades participativas que incluyan el análisis de ideas, debates, trabajos en grupo, u otras propuestas por el docente. Para ello, el docente asume el rol de guía, pone a disposición de los estudiantes distintos recursos a distancia y define actividades que estén centradas en el “saber hacer” y “saber ser”, promoviendo así espacios para un aprendizaje activo. Esta metodología requiere de las siguientes consideraciones:

- **La interacción con los contenidos temáticos se presenta en términos de desafío.**

Las actividades de revisión previa de contenidos se presentan como desafíos, lo cual promueve un acercamiento distinto al contenido, y, por ende, al aprendizaje.

- **El trabajo sincrónico fomenta niveles superiores de pensamiento.**

Las actividades participativas sincrónicas no se abocan a la revisión de los contenidos, puesto que los estudiantes los revisan con anticipación. En lugar de ello, se proponen debates, discusiones y trabajos que suponen el análisis, integración y reconstrucción de los contenidos en un nivel superior de pensamiento.

- **Las actividades requieren de una participación activa por parte de los estudiantes.**

Si bien es el docente quien propone las actividades a trabajar, son los estudiantes quienes interactúan con los contenidos temáticos y entre sí. De este modo, los estudiantes ocupan un lugar mucho más activo y protagónico en el desarrollo de sus aprendizajes al tratarse de educación básica regular, esto nos permite tener mayor atención de los estudiantes.

- **Involucra el trabajo colaborativo.**

El aula invertida se fortalece en la cooperación de los estudiantes, por lo que las actividades sincronas propuestas deben considerar este tipo de trabajo entre estudiantes.

REFERENCIAS

- ARIAS et al (2020) Hablemos de Política Educativa América Latina y el Caribe. De la educación a distancia a la híbrida: 4 elementos clave para hacerla realidad. División de Educación Sector Social. <https://eduteka.icesi.edu.co/pdfdir/bid-hablemos-de-politica-educativa-2-de-la-educacion-a-distancia-a-la-hibrida.pdf>
- AVELLANO (2016) Nuevas tendencias de aprendizaje colaborativo en e-learning. Claves para su implementación efectiva / <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052016000100017>. Universidad de Cienfuegos, Cuba. Estud. pedagóg. vol.42 no.1 Valdivia 2016
- CAVERO (2015) Reflexiones educativas sobre las tecnologías de la información y la comunicación (TIC). [Revista Tecnología, Ciencia y Educación](#), ISSN 2444-250X, ISSN-e 2444-2887, [Nº. 1, 2015](#), págs. 19-27. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6159645>
- CARRANZA et.al. (2021) *en el estudio “La Educación Híbrida: como sistema educativo y medio de educación alternativa, en las IES del Ecuador*
- CHIAVENATO, (2014). Administración de Recursos Humanos. Editorial Mc Graw Hill.
- CHIAVENATO, (2014). *Comportamiento organizacional*. México: Mc Graw Hill.
- CÓNDOR, Y ARANDA, (2018). *La Gestión del talento humano y el desempeño laboral en el Programa Nacional Cuna Más, Cajamarca*. Cajamarca-Perú.: Universidad César Vallejo.
- FERNÁNDEZ, (2016). *Gestión de recursos humanos por competencias laborales en la secretaria de inteligencia, para mejorar el desempeño técnico y administrativo,*

para la producción de inteligencia y coordinación del sistema nacional de seguridad del Estado Guatemalteco. Guatemala: Universidad de San Carlos .

FIERRO (2021). La gestión del cambio, la colaboración virtual y la agilidad estratégica organizacional de empresas mexicanas ante los impactos por el COVID-19. *Nova scientia* [online]. 2021, vol.13, n.spe. Epub 28-Mayo-2021. ISSN 2007-0705. <https://doi.org/10.21640/ns.v13ie.2762>.

GAROS (2021) Comunidad de Castilla y León. ¿Cómo han respondido los centros educativos ante la pandemia del Covid 19? Educación Infantil, Primaria y Secundaria y los servicios de Orientación Educativa. *Aularia: Revista Digital de Comunicación*, ISSN-e 2253-7937, Vol. 10, Nº. 1, 2021, págs. 45-52. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7586344>.

GALVIS (2017) Aprendiendo de una transformación de prácticas pedagógicas en cursos de maestría en la modalidad híbrida de aprendizaje. Universidad de los Andes, Bogotá, Colombia. a.galvis73@uniandes.edu.co. *RED. Revista de Educación a Distancia*. Núm. 58(2), 31-10-2018. DOI: <http://dx.doi.org/10.6018/red/58/2>

GUTIERREZ (2017) ¿Cómo implementar la educación híbrida con aula invertida? <https://blog.lirmi.com/como-implementar-la-educacion-hibrida-con-aula-invertida>.

HAMMOND, (2019) Scientific Research Publishing Inc. <https://www.scirp.org/genericerrorpage.htm>.

HELLRIEGEL, (2015). *Comportamiento organizacional*. México: Prentice Hall.

HERNÁNDEZ-SAMPIERI, R. & MENDOZA (2018). Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. <https://virtual.cuautitlan.unam.mx/rudics/?p=2612>

- HERNÁNDEZ, Y MENDOZA, (2018). *Metodología de la investigación científica*. Editorial Mc Graw Hill.
- HERNÁNDEZ, (2014). *Metodología de la investigación científica*. Editorial Mc Graw Hill.
- HERNÁNDEZ, (2019). *La gestión de recursos humanos como plataforma para la misión institucional del Ministerio Público*. Lima-Perú: Universidad Nacional Federico Villarreal.
- HERNÁNDEZ, (2019). *Plan de acción basado en gestión del talento humano para mejoramiento del desempeño laboral de docentes del colegio Santa Rosa*.
- HILARES (2021) *El aprendizaje en tiempos de COVID 19, su desafío en la calidad educativa*. [Ecosistema de una pandemia](#): COVID 19, la transformación mundial / coord. por [Belén Puebla Martínez](#), [Raquel Vinader Segura](#), 2021, ISBN 978-84-1377-328-5, págs. 1402-1417.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8027125>
- IZQUIERDO (2021) en la tesis titulada “*Estrategias pedagógicas ante la COVID-19 en las instituciones de Protocolo de gestión de casos de covid-19 en atención primaria*”,
<https://produccioncientifica.usal.es/documentos/611c73b45b701410b073d555?lang=de>
- JO WAY (2021) en su estudio “*La enseñanza en grupo de teclados en la universidad y el repertorio popular: aprender a través de prácticas híbridas*” Venezuela: Universidad de Carabobo.
https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/671885/Joy_W_M.pdf;jsessionid=970618C463F9B322B45AF0087D0CA1C0?sequence=1

MINEDU considerando los Criterios Técnicos - Pedagógicas para el Modelo de Educación Híbrida Retorno seguro, flexible descentralizado.

MORA (1977) 8va. Edición (2003) Psicología del Aprendizaje. Editorial Progreso SA de C.V.

https://books.google.com.pe/books?id=yUBLJn5EFdsC&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false

ÑAUPAS, H., VALDIVIA, M., PALACIOS, J., Y ROMERO, H. (2018). Metodología de la investigación cuantitativa-cualitativa y redacción de la tesis.

www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales_de_consulta/Drogas_de_Abuso/Articulos/MetodologiaInvestigacionNaupas.pdf

OSUNA (2024) Horizontes expandidos de la Educación, la Tecnología y la

Innovación. [Aula Magna Proyecto clave McGraw Hill](#).

https://www.google.com.pe/books/edition/Horizontes_expandidos_de_la_Educaci%C3%B3n_1/02QXEQAQBAJ?hl=es&gbpv=0

PRINCE (2021). Aulas híbridas: Escenarios para transformación educativa dentro de la nueva normalidad. *PODIUM*, (39), 103–120.

<https://doi.org/10.31095/podium.2021.39.7>

ROBBINS, (2010). *Comportamiento organizacional*. Editorial Mc Graw Hill.

RODRIGUEZ (2016) Propuesta de modelo educativo universitario basado en competencias para la Universidad Nacional de Trujillo, 2016.

<https://revistas.unitru.edu.pe/index.php/PGM/article/view/2111>

ROMERO (2014) Teoría de la Educación. Educación y Cultura en la Sociedad de la Información. DISEÑO DE UN APRENDIZAJE ADAPTADO A LAS NECESIDADES DEL ALUMNO Teoría de la Educación. Educación y Cultura

en la Sociedad de la Información, vol. 15, núm. 3, septiembre-diciembre, 2014, pp. 172-189 Universidad de Salamanca Salamanca, España.
<https://www.redalyc.org/pdf/2010/201032662010.pdf>

ROJAS, Y VÍLCHEZ, (2018). Gestión del talento humano y su relación con el desempeño laboral del personal del Puesto de Salud Sagrado Corazón de Jesús – Lima, enero 2018. Lima Perú: Universidad Norbert Wiener.

SALINAS ET. AL (2015) Curso híbrido y de aula invertida apoyado en MOOC: experiencia de autoevaluación Apertura, vol. 7, núm. 1, abril-septiembre, 2015, pp. 1-15 Universidad de Guadalajara Guadalajara, México.
<https://www.redalyc.org/pdf/688/68838021004.pdf>

SISDOC Sistema de Intercambio Seguro de documentos.

<https://www.zertifika.com/wp-content/uploads/2018/10/PPTSISDOC.pdf>

SOUSA (2021) en la tesis “*La enseñanza híbrida mediante flipped classroom en la educación superior*”

<https://produccioncientifica.ucm.es/documentos/620a66b799a2203d59cd294b>

ZAVALA (2021) Uso de entornos virtuales y aprendizaje significativo en estudiantes de secundaria de una Institución Educativa Privada, Chorrillos, 2021.

<https://hdl.handle.net/20.500.12692/83256>.

APÉNDICE

Instrumento de Recolección de Datos

ENCUESTA A LOS DOCENTES Y ADMINISTRATIVOS DE LA IEP

“ANTONIO RAIMONDI”

Objetivo: Propuesta de implementación de ambientes donde las actividades de enseñanza – aprendizaje se desarrollan de manera simultánea para un grupo de estudiantes que asiste de manera presencial, y el otro que participa de forma virtual; donde la tecnología instalada permite que la sesión se con la interacción entre estas dos audiencias y el docente

Fecha: _____ Sexo: Masculino: () Femenino: ()

La presente encuesta es anónimo y confidencial. Marque con una “X” la alternativa de respuesta que se adecue a su criterio

CUESTIONARIO PARA DOCENTES Y ADMINISTRATIVOS

Nunca	A veces	Indiferente	Casi siempre	Siempre
1	2	3	4	5

N°	ITEM	ESCALA DE VALORACIÓN				
		1	2	3	4	5
VARIABLE 1: AULAS HIBRIDAS						
Dimensión 1: Características de digitalización						
1	¿Está de acuerdo, que con 11 estudiantes de manera presencial y 11 de manera virtual, se pueda desarrollar una clase híbrida?					

2	¿Está de acuerdo en que el colegio tiene el mobiliario y equipo adecuado para el desarrollo de una clase híbrida?					
3	¿Usted, cree que sería importante contar con un asistente de aula, para una adecuada interrelación entre alumno y docente?					
4	¿Usted cree que en este tiempo los estudiantes han mejorado sus competencias digitales, las mismas que le han permitido fortalecer su aprendizaje autónomo?					
5	¿Considera usted que la Institución Educativa invierte en la capacitación de sus docentes y administrativos?					
6	¿De acuerdo a su experiencia, considera que la Institución Educativa pueda brindar un buen aprendizaje híbrido, de fácil adaptabilidad?					
7	¿Cree usted que las clases híbridas y el uso de la tecnología han llegado para quedarse, facilitando el aprendizaje y cuidando a los niños (as) a la exposición frente al COVID 19?					
8	¿Considera usted, que el aprendizaje híbrido genera oportunidades de acceso a la información con costos reducidos y tarifas accesibles?					

9	¿Considera que el aprendizaje y enseñanza híbrida es efectivo y didáctico?					
10	¿Considera que invertir en digitalización y tecnología le brinda agilidad, integración, satisfacción en los usuarios en los distintos procesos (enseñanza y administrativos), además de reducción de costos?					
Dimensión 2: Educación Híbrida						
11	¿En cuanto a la infraestructura, está de acuerdo en que el colegio tiene el mobiliario y equipo adecuado para el desarrollo de una clase híbrida (presencial)?					
12	¿Considera que los espacios de la Institución Educativa Antonio Raimondi son adecuados para el manejo de las clases híbridas?					
13	¿Se siente capacitado para ejecutar de manera eficiente el desarrollo de una clase híbrida? ¿Está preparado para ello?					
14	¿Cree usted que la gerencia de la Institución Educativa Antonio Raimondi, hace la inversión oportuna y suficiente para tener herramientas digitales que permitan una eficiente comunicación entre padre, alumno y docente; y					

	que además motiven el aprendizaje de sus estudiantes?					
15	¿Considera usted que las aulas híbridas generan mayores oportunidades a los estudiantes en el aprendizaje, debido a que este es dinámico, atractivo, genera la participación en interacción constante entre docente y alumno?					
16	¿Podría afirmar que la Institución Educativa Antonio Raimondi, es un colegio comprometido en innovación educativa?					
17	¿Cree usted que, al equilibrar el número de estudiantes de manera presencial y virtual se optimiza el aprendizaje el mejor manejo y control de los estudiantes?					
18	¿Está de acuerdo, en que los horarios diferidos de salida ayudan a prevenir el contagio de COVID 19?					
19	¿Le parece importante que los alumnos que asistan de manera presencial tengan un horario rígido que permita la organización del personal administrativo, docentes padres y/o cuidadores?					
VARIABLE 2: MITIGACIÓN DE COVID 19						
Dimensión 3: CARACTERÍSTICAS DE MITIGACIÓN						

20	¿Está de acuerdo en que la calidad de enseñanza se mantiene tanto de manera hídrica como presencial?					
21	¿Está de acuerdo con que la enseñanza híbrida genera oportunidades de acceso a la información en tiempo real y eficaz para el buen aprovechamiento del estudiante, con una asesoría y acompañamiento adecuado?					
22	¿Está de acuerdo que los alumnos para asistir de manera presencial, estén obligatoriamente vacunados?					
Dimensión 4: Protocolos De Control						
23	¿Cree usted que las vacunas ayudan a mitigar el COVID 19?					
24	¿Con que frecuencia los directivos de la Institución Educativa gestionan la desinfección de las instalaciones?					
25	¿Considera usted que, la Institución educativa Antonio Raimondi tiene un buen manejo en cumplimiento de los protocolos de bioseguridad establecidos por el gobierno?					
26	¿Considera usted que, la Institución educativa Antonio Raimondi tiene un buen manejo en					

	cumplimiento de los protocolos de bioseguridad establecidos por el gobierno?					
--	---	--	--	--	--	--

ANEXO 1

Juicio de Expertos



FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

I. DATOS GENERALES

- 1.1. Apellidos y nombres del experto: Luis Enrique Vásquez Rodríguez
- 1.2. Grado académico: Doctor
- 1.3. Cargo e institución donde labora: Gerente/Promotor Institución Educativa Privada Antonio Raimondi
- 1.4. Título de la investigación: Propuesta de implementación de aulas híbridas para mitigar los contagios COVID – 19 en los estudiantes de la Institución Educativa privada "Antonio Raimondi" de la ciudad de Cajamarca 2022
- 1.5. Autor del instrumento: Daysi Aideé Noriega Alfaro
- 1.6. Maestría: Dirección de Proyectos

ASPECTOS DE VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS CUALITATIVOS / CUANTITATIVOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	Muy Bueno 61-80%	Excelente 81-100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.			60		
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.			60		
3. ACTUALIDAD	Adecuado al alcance de ciencia y tecnología.			60	80	
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.			60		
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad.			60		
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del estudio.			60		
7. CONSISTENCIA	Basados en aspectos Teóricos-Científicos y del tema de estudio.			60	80	
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores, dimensiones y variables.			60		
9. METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito del estudio.			60		
10. CONVENIENCIA	Genera nuevas pautas en la investigación y construcción de teorías.			60		
SUB TOTAL				480	160	
TOTAL (PROMEDIO)				640		

VALORACIÓN CUALITATIVA: Apto para su aplicación

OPINIÓN DE APLICABILIDAD: Positiva

Lugar y fecha: Cajamarca, 05 de abril de 2022


 Dr. Luis Enrique Vásquez Rodríguez



FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

I. DATOS GENERALES

- 1.1. Apellidos y nombres del experto: Cacho Chávez Ena Mirella
- 1.2. Grado académico: Doctor
- 1.3. Cargo e institución donde labora: Docente Universidad Privada del Norte
 Docente Universidad César Vallejo
- 1.4. Título de la investigación: Propuesta de implementación de aulas híbridas para mitigar los contagios COVID – 19 en los estudiantes de la Institución educativa privada "Antonio Raimondi" de la ciudad de Cajamarca 2022.
- 1.5 Autor del instrumento: Deysi Aideé Noriega Alfaro
- 1.6. Maestría: Dirección de Proyectos

ASPECTOS DE VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS CUALITATIVOS / CUANTITATIVOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	Muy Bueno 61-80%	Excelente 81-100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.				80	
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.			60		
3. ACTUALIDAD	Adecuado al alcance de ciencia y tecnología.				80	
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.			60		
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad.			60		
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del estudio.			60		
7. CONSISTENCIA	Basados en aspectos Técnicos-Científicos y del tema de estudio.			70		
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores, dimensiones y variables.			70		
9. METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito del estudio.				70	
10. CONVENIENCIA	Genera nuevas pautas en la investigación y construcción de teorías.			70		
SUB TOTAL				450	230	
TOTAL (PROMEDIO)				680		

VALORACIÓN CUALITATIVA: Apto para su aplicación

OPINIÓN DE APLICABILIDAD: Positiva

Lugar y fecha: Cajamarca, 04 de abril de 2022

.....
Dra. Ena Mirella Cacho Chávez



FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

I. DATOS GENERALES

- 1.1. Apellidos y nombres del experto: Oscar Zocón Alva
 1.2. Grado académico: Doctor
 1.3. Cargo e institución donde labora: Docente Universidad Nacional de Cajamarca
 1.4. Título de la investigación: Propuesta de implementación de aulas híbridas para mitigar los contagios COVID – 19 en los estudiantes de la Institución educativa privada "Antonio Raimondi" de la ciudad de Cajamarca 2022.
 1.5 Autor del instrumento: Deysi Aideé Noriega Alfaro
 1.6. Maestría: Dirección de Proyectos

ASPECTOS DE VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS CUALITATIVOS / CUANTITATIVOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	Muy Bueno 61-80%	Excelente 81-100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.			60		
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.			60		
3. ACTUALIDAD	Adecuado al alcance de ciencia y tecnología.			60	80	
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.			60		
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad.			60		
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del estudio.			60		
7. CONSISTENCIA	Basados en aspectos Teóricos-Científicos y del tema de estudio.			60	80	
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores, dimensiones y variables.			60		
9. METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito del estudio.			60		
10. CONVENIENCIA	Genera nuevas pautas en la investigación y construcción de teorías.			60		
SUB TOTAL				480	160	
TOTAL (PROMEDIO)				640		

VALORACIÓN CUALITATIVA: Apto para su aplicación

OPINIÓN DE APLICABILIDAD: Positiva

Lugar y fecha: Cajamarca, 31 de marzo de 2022



 Dr. Ing. Oscar Zocón Alva - Asesor

ANEXO 2

Autorización de uso de información

**CARTA DE AUTORIZACIÓN DE USO DE INFORMACIÓN DE EMPRESA
PARA EL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN, TESIS O INFORME DE
SUFICIENCIA PROFESIONAL**



Yo :LUIS ENRIQUE VÁSQUEZ RODRÍGUEZ.....
(Nombre del representante legal o persona facultada en permitir el uso de datos)

identificado con DNI N°18212318, como representante legal de la empresa / institución: AJAW
SERVICIOS GENERALES – COLEGIO PRIVADO ANTONIO RAIMONDI, con R.U.C. N° 20604106568,
ubicada en la ciudad de AV. VÍA DE EVITAMIENTO NORTE NRO. 300. Otorgo la **AUTORIZACIÓN** de uso
de información a:

1) DEYSI AIDEÉ NORIEGA ALFARO, con DNI 45987015

Egresado/s de la () Carrera profesional o (X) Programa de Posgrado de DIRECCIÓN DE
PROYECTOS

(carrera / maestría)

de la Universidad Nacional de Cajamarca, para que utilice la siguiente información de la empresa:
RECURSOS TECNOLÓGICOS, PERSONAL DOCENTE Y ADMINISTRATIVO, ESTUDIANTES, Y LO
QUE AMERITE PARA EL DESARROLLO DE SU INVESTIGACIÓN.

(Detallar la información a entregar)

con la finalidad de que pueda desarrollar su () Trabajo de Investigación, (X)Tesis o ()Trabajo de
suficiencia profesional para optar al grado de ()Bachiller, ()Título Profesional (X)Maestro, ()Doctor.

Autorizo expresamente el uso de la información con fines académicos, incluyendo su publicación en el
repositorio de la Universidad Nacional de Cajamarca, contribuyendo con la comunidad educativa y
sociedad en su conjunto.

Respecto al uso del nombre y/o cualquier distintivo de la empresa, se determina:

(marcar con una "X" la opción seleccionada)

() Mantener en reserva el nombre y/o cualquier distintivo de la empresa.

(x) Autorizo mencionar el nombre y/o cualquier distintivo de la empresa.

Cajamarca, diciembre de 2021

Intermedios
Archivo

Luis Enrique Vásquez Rodríguez
Gerente General

El Egresado/Bachiller declara que los datos emitidos en esta carta y en el Trabajo de Investigación, en la Tesis son auténticos.
En caso de comprobarse la falsedad de datos, el Egresado será sometido al procedimiento disciplinario correspondiente;
asimismo, asumirá toda la responsabilidad ante posibles acciones legales que la empresa, otorgante de información, pueda
ejecutar.

Nota: se solicita mantener todos los campos de información requeridos en el presente formato.

Firma del egresado (1)

DNI: 45987015

CÓDIGO DE DOCUMENTO	AR.05/18-12-21	NÚMERO VERSIÓN	10	PÁGINA	Página 1 de 1
FECHA DE VIGENCIA	06/06/2025				

ANEXO 3

Fotografías de la Institución Educativa



Patio principal de la Institución Educativa



Pileta principal de la Institución Educativa



*Pasadizo de ingreso
a aulas*



*Zona de desinfección,
cumpliendo con lo estipulado
en el Manual COVID.*



Aula de clases secundaria



Aula de clases primaria

ANEXO 4

Manual plan COVID 19 – Antonio Raimondi



**La distancia
nos une para
cuidar la vida !**



**ANTONIO
RAIMONDI**
Educando para la vida

Contenido

2.	OBJETIVO	4	
3.	ALCANCE		
4.	ROLES Y RESPONSABILIDADES		5
4.1	Gerencia		
4.2	Directores Y Coordinadores		6
4.3	Profesional De Seguridad Y Salud en El Trabajo		7
4.4	Enfermeras		8
4.5	COPASST		9
4.6	Colaboradores En General		10
4.7	Contratistas y Proveedores		11
6.	PLAN DE APLICACIÓN DEL PROTOCOLO		
6.1	MEDIDAS GENERALES		
6.1.1	Capacitaciones De Los Colaboradores		12

6.2	ÁREA DEL CUIDADO DE LA SALUD	14
6.3	MEDIDAS FRENTE AL TALENTO HUMANO	
6.3.1	Encuestas De Autoevaluación De Síntomas De Covid-19 Y Encuesta De Estratificación Del Riesgo Individual	15
6.3.3	Declaración Jurada Digital	16
6.4	MEDIDAS DE CONTROL DURANTE LA JORNADA LABORAL	17
6.4.1	Al Ingreso Al Colegio:	
6.4.2	Durante La Jornada Laboral	18
6.4.3	Medidas De Control Para La Salida Del Colegio	20
6.5	PROCEDIMIENTO FRENTE A UN POSIBLE CASO	21
6.5.1	Medidas Frente A La Persona	
6.5.3	Medidas frente a la comunidad	23
6.6	ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL - EPP	24
6.8	RECEPCIÓN DE DOCUMENTOS	25
6.9	RECEPCIÓN DE PRODUCTOS Y MATERIALES	26
6.10	MEDIDAS EN EL ALMACÉN	
6.11	MEDIDAS DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN	27
6.13	TRABAJO EN CASA	30



2. Objetivo

Impartir orientaciones a toda persona que hace parte de la comunidad del Colegio Antonio Raimondi, que se encuentren ejecutando las actividades laborales propias de su naturaleza dentro de las instalaciones del Colegio o centro de trabajo para prevenir, reducir la exposición y mitigar el riesgo de contagio por el coronavirus COVID-19.

3. Alcance

Este protocolo aplica para toda la comunidad: colaboradores, contratistas, proveedores y estudiantes en práctica.

4. ROLES Y RESPONSABILIDADES

4.1 GERENCIA

- Aprobar los lineamientos establecidos en este procedimiento para la actuación frente al coronavirus COVID 19 que se puedan presentar dentro de las instalaciones del Colegio Antonio Raimondi.
- Implementar una medida que permita realizar turnos flexibles para disminuir la interacción entre los colaboradores, especialmente en aquellos lugares donde no es posible conservar el distanciamiento social y varias personas compartan el mismo espacio (coordinaciones de grado y oficinas administrativas), esto permitirá mejor circulación del aire y reducir el riesgo por exposición asociado al uso de transporte público en horas pico o zonas de gran afluencia de personas.
- Tener un plan de contención y un plan de mitigación/crisis:
 - ✔ Se deben realizar simulacros en caso de presentar una situación en que debamos remitir los colaboradores a su casa por un posible contagio en la comunidad de colaboradores y la forma de realizar limpieza y desinfección de superficies en esta situación.
 - ✔ Qué hacer en caso que un colaborador nos reporte que una persona de su núcleo familiar tiene coronavirus.
 - ✔ Identificar las actividades esenciales dentro del Colegio cuya interrupción pueda causar un impacto significativo (docentes, mantenimiento, financiera...).
 - ✔ Cómo garantizar que las personas en caso de volver al teletrabajo cuenten con toda la información que requiere y las herramientas para desarrollarlo. Es importante un plan de capacitación sobre plataformas virtuales.
 - ✔ Identificar los proveedores críticos para la continuidad y que deben estar operativos.
 - ✔ Identificar el personal crítico para garantizar aquellas actividades que no pueden interrumpirse.
 - ✔ Gestionar la comunicación interna y externa.
 - ✔ De donde se tendría el presupuesto en caso de una nueva cuarentena.

4

ROLES Y RESPONSABILIDADES

4.2 DIRECTOR Y COORDINADORES

- Ejercer un liderazgo permanente frente a sus equipos de trabajo para asegurar que se produzcan rápida y efectivamente los cambios de conducta necesarios.
- Seguir los lineamientos establecidos en el presente protocolo y el Plan de Aplicación del Protocolo Sanitario.
- Informar inmediatamente a la Enfermería, en caso que algún colaborador presente síntomas de enfermedades respiratorias.
- Cuidar su salud y la de su equipo de trabajo, manteniendo las recomendaciones de limpieza y desinfección de superficies y objetos, las recomendaciones de etiqueta respiratoria y la de distancia mínima de dos metros entre personas.
- Fomentar las políticas de lavado de manos de manera mandataria siempre al ingreso al trabajo, por lo menos cada tres horas, antes de entrar en contacto con alimentos y antes y después de la manipulación de equipos y herramientas de trabajo, así como políticas de higiene respiratoria. Aplica también para las personas que realizan trabajo en casa.
- Promover el distanciamiento social de más de dos metros entre personas y el no presentarse al trabajo si hay síntomas.
- Evitar reuniones innecesarias en el trabajo. Implementar que aquellas que sean necesarias, se realicen en espacios abiertos o bien ventilados, manteniendo siempre la distancia de mínimo dos metros entre las personas y realizando previa y posterior limpieza y desinfección de las superficies y objetos utilizados. Asistir a las capacitaciones, acatar las medidas de prevención en COVID19 y fomentar la asistencia de sus colaboradores.
- Informar a enfermería, si se llega a presentar incumplimiento de las medidas de prevención adoptadas por el Colegio.
- Comunicar las medidas de prevención de riesgos a los colaboradores, contratistas y personal de servicios tercerizados y generar un flujo de información en ambas vías con empleados.

4

ROLES Y RESPONSABILIDADES

4.3 PROFESIONAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

- Desarrollar protocolos complementarios presentados en este documento para monitorear el estado de salud de los colaboradores y para actuar ante la sospecha de un posible contagio.
- Supervisar que los coordinadores con colaboradores a cargo aseguren el cumplimiento de los protocolos expuestos en el presente documento.
- Desde los programas de vigilancia epidemiológico del Colegio, apoyar en la identificación de personas en condición de salud vulnerable y tomar acciones preventivas para reducir el riesgo de contagio.
- Mantener un registro de ausencias por gripa o COVID-19 por áreas, con el fin de establecer cercos de contagio y tomar acciones de contención del riesgo
- Garantizar que se cumplan todas las medidas de higiene y de distanciamiento que sean necesarias al inicio, durante y al término de la jornada, incluyendo los traslados.
- Documentar diariamente las medidas sanitarias implementadas en el Colegio.
- Hacer inspecciones en las diferentes áreas evidenciando el cumplimiento de las medidas implementadas

4

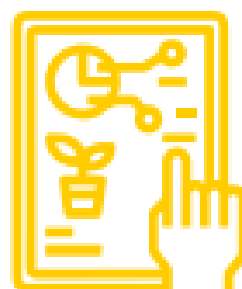
ROLES Y RESPONSABILIDADES

4.4 ENFERMERAS

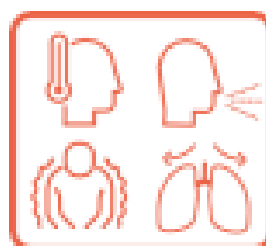
- Realizar toma diaria de temperatura con termómetro infrarrojo al inicio y finalización de la jornada laboral.



- Aplicar encuesta diaria (al inicio de la jornada) del estado de salud de los colaboradores (Autoevaluación) y dar manejo en caso de pacientes positivos.



- Reportar a las entidades competentes los casos positivos y llevar el registro de casos sospechosos.



- Hacer rondas en las diferentes áreas recordando las medidas de higiene y haciendo monitoreo del estado de salud.



4

ROLES Y RESPONSABILIDADES

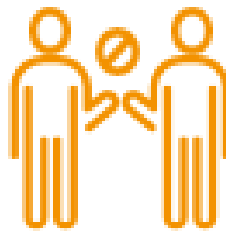
4.5 COPASST (El Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo)

● Promover y hacer seguimiento en los colaboradores de:

- **Lavado de manos:**
En este caso es importante promover en los equipos, por medio de alarmas sonoras, la periodicidad del lavado y hacer observaciones de éste para garantizar que sea adecuado.



- **Distanciamiento social:**
Velar por que las recomendaciones sean acatadas por los diferentes colaboradores.



- **Uso de EPP:** Promover el uso adecuado de los equipos de protección personal.



- **Estrategias establecidas:**
Verificar su desarrollo y cumplimiento.



- **Facilitadores de la comunicación:** Cómo están ejerciendo su rol de apoyo en este momento coyuntural.

4

ROLES Y RESPONSABILIDADES

4.6 COLABORADORES EN GENERAL

- Atender las indicaciones de los directivos, coordinadores o jefes encargados de asegurar el cumplimiento de los protocolos expuestos en el presente documento.
- Acatar las medidas expuestas en el presente protocolo relacionadas con sus actividades en el Colegio.
- Procurar el cuidado integral de su salud.
- Notificar al área de Seguridad y Salud en el Trabajo en caso de tener síntomas respiratorios. De igual manera debe informar si alguna persona con la que convive presenta los síntomas de alarma, y/o le ordenan aislamiento preventivo, y/o le es realizada la prueba diagnóstica para el COVID-19.
- Reponer oportunamente los elementos de protección personal deteriorados
- Asistir oportunamente a las capacitaciones de prevención del COVID-19. Disponer un lugar para guardar los artículos de uso personal: joyas, aretes, relojes; en la medida de lo posible, no llevarlos al trabajo.
- Se recomienda el uso de camisa manga larga



4

ROLES Y RESPONSABILIDADES

4.7 CONTRATISTAS Y PROVEEDORES

- Cumplir las medidas estipuladas en el presente protocolo.
- Establecer un canal oportuno y eficaz de comunicación frente a los casos sospechosos de COVID-19. La empresa contratista o el proveedor deberá notificar al Colegio en caso de llegar a presentar un colaborador suyo con COVID-19 a la Coordinación de Seguridad y Salud en el Trabajo o al correo electrónico: recursosvirtuales.antonioraimondi.edu.pe, para poder iniciar el plan de contingencia. De igual manera el Colegio deberá notificar por el medio indicado por la empresa Contratista o Proveedor la aparición de casos sospechosos del personal propio.
- Entregar el protocolo de bioseguridad de la empresa contratista o proveedor a la Coordinación de Seguridad y Salud en el Trabajo del Colegio.
- Presentar las evidencias que se requiera por parte de la Coordinación de Seguridad y Salud en el trabajo.
- Al ingreso al colegio los colaboradores de la empresa contratista deben presentar la declaración jurada y se les realizará toma de temperatura.
- Todos los colaboradores de las empresas contratistas o proveedores deben conocer y atender el protocolo de bioseguridad de su empresa y del Colegio.
- Para el cumplimiento del último, la Coordinación de Seguridad y Salud en el Trabajo realizará la reinducción del personal que desarrollará actividades dentro de las instalaciones del Colegio.
- Sancionar a sus colaboradores que incumplan los protocolos expuestos en el presente documento.
- Los contratistas deberán llevar consigo Elementos de Protección Personal propios; los tapabocas deben estar nuevos y los demás elementos lavados y desinfectados. Hacer énfasis a los colaboradores de no compartir los elementos de protección personal.
- Cumplir con las recomendaciones adicionales emitidas por el MINEDU.

6 PLAN DE APLICACIÓN DEL PROTOCOLO

6.1 MEDIDAS GENERALES

Se ha demostrado que cerca al 80% de contagiados de COVID-19 no presentan síntomas o son muy leves, pero pueden poner en riesgo a personas cercanas. Por este motivo, el teletrabajo es la opción más recomendada para las empresas, sin embargo, cuando la naturaleza de las actividades de los colaboradores no permite que se realicen de manera remota, se recomienda la adopción de las siguientes medidas en las instalaciones del Colegio:

6.1.1 Capacitaciones de los colaboradores

La capacitación a los colaboradores debe ser continua, reiterativa y suficiente, en temas como el lavado de manos, la higiene respiratoria, el uso de tapabocas y la desinfección y limpieza de superficies y utensilios.

- Se enviará por medios electrónicos y en carteleras información para los colaboradores donde se promueva el adecuado lavado de manos, como una de las medidas más efectivas para evitar contagio. Igualmente se informará sobre el uso correcto de mascarillas.



- Se suministrará información clara y oportuna sobre las medidas preventivas y de contención del COVID-19, así como las medidas en el hogar, fuera del trabajo y al convivir con una persona mayor de 60 años.



- Establecer canales de información para la prevención, que permitan a los colaboradores reportar cualquier sospecha de síntomas o contacto con persona diagnosticada con la enfermedad. Para ello se enviará por correo electrónico los medios por los cuales los colaboradores del Colegio pueden reportar síntomas:

Enfermería /Tópico

- Establecer jornadas de socialización virtual de las estrategias de prevención y demás medidas propuestas por el Ministerio de Salud y Minedu.
- Capacitar frente a las medidas impartidas por el Gobierno Nacional frente al COVID-19. Para ello, el área de Seguridad y Salud en el Trabajo revisará periódicamente la información emitida por el Ministerio de Salud y Minedu en la página oficial.
- Impartir capacitación en prevención contra el COVID-19 al personal de Servicios Generales del Colegio.

6.2 ÁREA DEL CUIDADO DE LA SALUD

Se dispondrá de un espacio destinado para cuidar en salud a quienes puedan presentarse con alguna sintomatología. Este espacio debe contar, como mínimo un lugar para sentarse, tapabocas desechables, camilla, gel antimaterial y alcohol.

6.3 MEDIDAS FRENTE AL TALENTO HUMANO

Es necesario un retorno al trabajo de manera segura y progresiva para reactivar la economía protegiendo la salud. Para ello es importante tener en cuenta la vulnerabilidad de las personas y los riesgos a los que estarán expuestas.

El Colegio Antonio Raimondi ha implementado una serie de medidas para el regreso al trabajo de forma segura e informaremos a nuestros colaboradores las medidas de prevención y mitigación que hemos adoptado, demostrando nuestra diligencia y cuidado con la salud, generando confianza y tranquilidad.



6.3.1 Encuestas de autoevaluación de síntomas de COVID-19 y encuesta de estratificación del riesgo individual

Al Ingreso de cada jornada laboral las enfermeras aplicarán la encuesta a todos los colaboradores y se realizará la toma de temperatura, con el objetivo de detectar personas enfermas en su etapa inicial y remitirlas de manera temprana a manejo médico adecuado y aislamiento social.

El Colegio cuenta con una base de datos actualizada de sus colaboradores que incluye datos de identificación tales como: número de DNI, nombre completo, fecha de nacimiento, teléfono de contacto y edad. Dicha información será complementada con la aplicación de la encuesta de estratificación del riesgo Individual para identificar los colaboradores con mayor riesgo de complicaciones por COVID-19, determinando así el manejo para cada caso:

Riesgo bajo: Incluyen las siguientes personas:

- Edad sea 59 años o menos.
- Personas con quien convive, NO menores de 5 años y NO mayores de 60
- Índice de masa corporal (IMC) con valor menor a 34,9 (obesidad grado 1)
- Preguntas de antecedentes médicos y condición de salud todas contestadas NO.

Riesgo medio: Incluye las siguientes personas:

- Edad 60 años o mayor
- Convive con niños menores de 5 años o mayores de 60
- Índice de masa corporal (IMC) con valor entre 34,9 y 39,9 (obesidad grado 2)
- Embarazo durante el 1er y 2do trimestre.
- Diabéticos con tratamiento oral, controlados sin hospitalizaciones por complicaciones derivadas de la patología.
- Hipertensos que no hayan sido hospitalizados por complicaciones de la patología Patologías cardíacas sin intervención quirúrgica.
- Personas con tratamientos con corticosteroides, enfermedades respiratorias y fumadores.

Se recomienda valoración del caso por parte del médico laboral. Para el reintegro se debe evaluar una adaptación de horario laboral, ubicación y tareas que disminuyan el contacto con otras personas y refuerzo constante de medidas de protección.

Riesgo Alto: Incluye las siguientes personas

- Índice de masa corporal (IMC) con valor mayor 40 (obesidad grado 3 u obesidad mórbida)
- Embarazo durante el 3er trimestre.
- Diabéticos insulino dependientes, no controlado, con hospitalizaciones por complicaciones derivadas de la patología y con dificultad para seguir la dieta.
- Hipertensos que hayan sido hospitalizados por complicaciones de la patología Patologías cardíacas con intervención quirúrgica
- Colaboradores con trasplante de médula, enfermedades autoinmunes (lupus, por ejemplo), VIH, tratamientos para cáncer en los últimos 5 años, insuficiencia renal crónica, enfermedades hepáticas

Se recomienda dejar el colaborador en casa y si es inminente que asista presencialmente debe tener una valoración por especialista tratante validada por el médico ocupacional. Se debe realizar refuerzo permanente de recomendaciones de prevención personal y social, posible estudio de adaptación de horario, ubicación y tareas a realizar para minimizar riesgos de exposición laboral.

6.3.3 Declaración Jurada Digital

El Colegio debe inscribirse en la página del MINSA con los datos de identificación de la empresa solicitados. De igual manera se deben registrar todos los colaboradores y los proveedores (solicitar a compras, sistemas, mantenimiento y demás áreas la información de sus proveedores). El protocolo de bioseguridad también debe cargarse por éste medio.

Una vez se haya cargado con éxito la información anterior, los colaboradores deben seguir las instrucciones para descargar La declaración Juarda digital diligenciando su información personal y su estado de salud actual.

6.4 MEDIDAS DE CONTROL DURANTE LA JORNADA LABORAL

6.4.1 Al ingreso al colegio:

- Al momento del acceso a las instalaciones del Colegio Antonio Raimondi, las enfermeras evaluarán síntomas o posibles riesgos de contagio entre los colaboradores incluyendo presencia de tos, dificultad para respirar, malestar general, debilidad, dolor de garganta, síntomas relacionados con gripa o posibles contactos. Lo anterior se realiza utilizando el formato designado para tal fin.
- Se realiza toma de temperatura a todos los colaboradores, para lo cual se utilizará termómetros infrarrojos y se evitará todo tipo de contacto directo con los colaboradores. En caso de presentarse una temperatura mayor a 38 grados, esperar 15 minutos y realizar una nueva toma para confirmar. Para esta actividad las enfermeras deben hacer uso de tapabocas desechable. Los datos deben quedar registrados en el formato.
- Aquellas personas que presenten o reporten temperatura mayor a 38 grados centígrados, así como las personas que en el ingreso se detecten con sintomatología o que refieran tenerla, deben ser reportadas al área de Enfermería y al área de Coordinación de Seguridad y Salud en el Trabajo para la toma de las medidas pertinentes y la activación del protocolo de respuesta frente a un caso.
- Implementar mecanismos para programar y controlar la entrada de visitantes / proveedores/ contratistas, evitando ingresos masivos a horas determinadas en las instalaciones. Este ingreso debe ser escalonado para asegurar la distancia mayor a dos metros entre cada persona.
- Proveer tapabocas de protección respiratoria a todo colaborador directo que requiera su uso. Solicitar a las empresas contratista, subcontratista y proveedores que realice actividades dentro de las instalaciones del colegio, que deben proveer ésta protección a sus colaboradores. De igual manera el Colegio Antonio Raimondi debe tener disponible en caso de requerirse.
- Se dispondrá de alcohol o gel antibacterial al ingreso de todas las personas por las porterías que se defina el ingreso.

- Se evaluará el uso de medidas adicionales para el control como instalación de tapetes de limpieza de calzado.
- El Colegio debe garantizar a través de sus contratistas, el cumplimiento de las medidas de bioseguridad específicas para el personal de vigilancia (tapabocas desechable únicamente si va a estar en contacto o a menos de dos metros de distancia de otras personas).

6.4.2 Durante la jornada laboral

- Se debe garantizar el espacio mínimo entre 2 personas (2 metros) estableciendo barreras físicas o mediante delimitación de espacio.
- Establecer turnos diferentes de trabajo para evitar aglomeración de colaboradores. Al término de cada turno se debe realizar limpieza y desinfección de áreas de trabajo y de todas las superficies, equipos y herramienta.
- Garantizar la suficiencia de sistemas de limpieza y desinfección equipadas con agua, jabón y demás implementos necesarios, en puntos cercanos donde se desarrollan las actividades.
- Supervisar que cada colaborador utilice sus herramientas propias o entregadas por la empresa, prohibiendo el traspaso o préstamo de estas entre las personas.
- Extremar las precauciones de limpieza de herramientas y maquinaria, sobre todo si la utilizan varias personas. De tener que compartirlas, desinfectarlos con alcohol de manera previa y posterior.
- Las enfermeras realizarán tomas aleatorias de temperatura a los colaboradores por grupos.
- Suspender toda reunión que requiera la participación de más de 5 personas.
- Para las reuniones de 5 personas, asegurar un distanciamiento mínimo de dos metros entre los asistentes y reforzar las medidas preventivas para enfrentar el COVID-19, tanto en el trabajo como fuera de este, especialmente lo referido a lavado de manos, precauciones al toser y distanciamiento entre personas y uso de tapabocas. Seleccione espacios con ventilación natural y realice limpieza y desinfección de todas las superficies y elementos que se utilicen, previo y posterior a la reunión.
- Suspender espacios comunes donde no se tenga control de las medidas de distanciamiento e higiene personal o aquellos que sean en lugares cerrados, con poca ventilación y que no permitan la distancia de más de dos metros entre personas.
- Implementar turnos de almuerzo y toma de refrigerios para evitar la

concentración de personas en esos ambientes, garantizando una distancia mínima de dos metros entre cada persona en todo momento.

- Desinfectar mesas y comedores antes y después de ser utilizados.
- Mantener distanciamiento entre mesas de comedores (dos metros) y adaptar espacios al aire libre.
- Velar por el lavado de manos al ingreso y salida de estos espacios, además de promover el uso de utensilios exclusivamente personal.
- Si es posible, servir comida que requiera cocción a altas temperaturas.
- Implementar el uso de cubiertos o vasos desechables o procurar que, si los colaboradores llevan estos utensilios, sean para su uso individual y realicen el lavado posterior.
- Los colaboradores que usen implementos comunes como microondas o neveras deberán realizar lavado de manos previo y desinfección de las áreas de contacto posterior.
- Asegurar la disponibilidad permanente de jabón, toallas desechables y depósitos e basura con pedal y con bolsas de un único uso para disposición de residuos.
- Limitar el ingreso a vestidores/baños/duchas a grupos de no más de 20 personas, dependiendo del tamaño del área destinada para dichos efectos, evitando que la distancia entre personas al interior del lugar sea inferior a dos metros. Esto implica revisar los turnos para el personal de servicio ya que el espacio de duchas es limitado.
- Ventilar de manera constante, si es posible, espacios como vestidores y baños.



6.4.3 Medidas de control para la salida del colegio

Lavado de manos con agua y jabón al menos durante 20 a 30 segundos.



Las inspecciones a la salida deben hacerse sin contacto directo y que el propio colaborador manipule sus elementos.



Toma de temperatura y registro en formato establecido para seguimiento con controles de ingreso



6.5 PROCEDIMIENTO FRENTE A UN POSIBLE CASO

Se comunicará a las enfermeras el procedimiento a seguir en caso que un colaborador presente síntomas asociados al COVID-19 (tos, fiebre sobre 38°C, dolor muscular y dificultad respiratoria, entre otros síntomas de resfriado):

Tos



Fiebre



Dolor Muscular



Dificultad Respiratoria



6.5.1 Medidas frente a la persona

Paso 1



El colaborador debe remitirse a la enfermería del Colegio donde se determinará el punto de traslado y se dispondrá de un transporte. Recordar que esta persona probablemente va a estar asustada y vulnerable. Evite exponerlo frente a sus colegas o vulnerarlo de otras maneras. Asegure un trato humanizado. Mantenga en todo momento la confidencialidad del caso, recordando la protección de datos personales y de información médica.

Paso 2

No acercarse a menos de dos metros del colaborador, proveerle tapabocas, solicitarle información básica y diligenciar el formato para ingresar casos sospechosos.



Paso 3



Proveer un transporte privado al domicilio con todas las medidas de protección y bioseguridad tanto para quien tiene síntomas como para quien conduce el vehículo (tapabocas, ventanas abiertas, no utilización de aire acondicionado, distancia, lavado de manos y desinfección del vehículo). Si la persona presenta signos de alarma como dificultad para respirar o lleva más de 3 días con fiebre, solicitar una ambulancia o un transporte privado que lo traslade al hospital.

Paso 4

Generar un canal de comunicación de dos vías con la persona enferma y tener sus contactos personales. Dar instrucción de quedarse en casa y aislarse según las indicaciones propuestas por el Ministerio de salud. Esta persona no puede asistir por ningún motivo al Colegio



Paso 5

Solicitar al colaborador información que pueda ser importante para evaluar el riesgo de la persona y de las personas que puedan haber entrado en contacto con el contagiado, incluyendo posibles contactos, viajes, síntomas, enfermedades preexistentes o estado de embarazo, uso de medicamentos, edad, EPS, entre otros.



Paso 6

Realizar seguimiento diario del estado de salud de la persona y solicitar que le informe a la EPS o las líneas que han dispuesto las autoridades de salud para reportar y hacer seguimiento al caso y de ser pertinente, se puedan realizar las pruebas que consideren las autoridades.



Paso 7

Tener la información de cada caso debidamente documentado, para su seguimiento y generar lineamientos para la recuperación de la persona colaboradora o aparición de nuevos casos positivos.



Paso 8

En caso que haya una toma de prueba y que el resultado sea positivo, el colaborador no podrá asistir al Colegio hasta que reciba atención médica y posterior alta médica y debe seguir las indicaciones médicas dadas por el Ministerio de Salud o por el organismo médico a cargo de su caso, además de avisar inmediatamente el resultado al Colegio.



Paso 9

Si el resultado es negativo, se debe reportar inmediatamente al Colegio, quien puede detener las cuarentenas en quienes se habían considerado posibles contactos



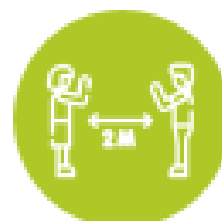
6.5.2 Medidas frente a la comunidad n

6.5.3

- Verificar los contactos. Contacto se define como haber estado a menos de dos metros de distancia de la persona, o haber compartido un espacio cerrado durante un período prolongado de tiempo. Así mismo, puede haber contactos indirectos al haber entrado en contacto con las mismas superficies o implementos de trabajo, si estos no estaban adecuadamente desinfectados. Elaboración de listado de personas que tuvieron contacto directo con la persona, incluyendo quienes no hayan presentado sintomatología.
- Los colaboradores que cumplen con la definición de contacto con la persona sospechosa deben ser contactados por la empresa para determinar acciones particulares descritas en las medidas de aislamiento preventivo.
- Los colaboradores que hayan estado en contacto directo con el colaborador contagiado deben permanecer en aislamiento preventivo en primera instancia y luego adoptar las medidas que la autoridad de salud determine. Mientras se está en proceso de evaluación por parte de la autoridad sanitaria, estos colaboradores no deben asistir al Colegio hasta obtener la confirmación del resultado del testeo y luego proceder conforme a lo que determine la autoridad de salud, o hasta que pasen 14 días de cuarentena.
- Siempre que se informe de la situación a los contactos se debe mantener la confidencialidad de la identidad de los casos.
- Todo contacto y seguimiento al(os) colaborador(es) potencialmente contagiado(s) deberá ser no presencial (por teléfono, mensajería, email, WhatsApp u otros).
- Mantener seguimiento y control de reposos/cuarentenas preventivas de colaboradores que estuvieron en contacto con la persona sospechosa de contagio y/o tienen confirmación diagnóstica por parte de la autoridad de salud.
- Cerrar temporalmente todas las áreas en donde haya estado la persona en las últimas 72 horas. Incluir materiales con los que pudo haber entrado en contacto la persona. Realizar un proceso de limpieza y desinfección con desinfectantes de alto nivel (amonio de cuarta o quinta generación) previo al reingreso de otras personas al área, o según lineamientos del Ministerio de Salud.

6.6 ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL - EPP

- El Colegio hará entrega de mascarillas desechables antifluido a todos sus colaboradores para ser utilizados solo en los siguientes casos:
 - Uso de transporte público para ingreso o salida de su jornada laboral
 - Cuando un colaborador no cuente con mascarilla antifluido.
 - En aquellos puestos de trabajo donde no sea posible mantener la distancia mínima de 2 metros con otras personas y el colaborador no cuente con esta.



- Los elementos de protección personal habitual que utilizan los colaboradores contemplados en la matriz de EPP, deben ser de uso individual y deben ser desinfectados con alcohol o agua y jabón previo y después de su uso.
- Los colaboradores de Servicios Operacionales deben ingresar y salir del Colegio en ropa de transporte, la cual deben lavar de manera diaria. Durante el desempeño de sus actividades laborales utilizarán la dotación entregada por el Colegio. Se debe mantener separada la ropa de trabajo de las prendas personales y en lo posible, lavarla de manera separada.



6.8 RECEPCIÓN DE DOCUMENTOS

- Para manipulación de documentos (ej. Certificaciones, facturas), palancas, botones o cualquier artefacto con el que haya que interactuar en el contacto con proveedores y clientes, utilizar tapabocas desechable si va a estar a menos de dos metros de personas. Estas medidas aplican especialmente para la portería principal y recepción.
- Evitar tocar la cara entre la recepción del paquete y el lavado de manos. Es importante realizar lavado de manos adecuado posterior a la manipulación de cualquier material externo.
- Disponer de un lugar seguro para la recepción de lo recibido. Estos materiales se pueden mantener en un lugar seguro entre 24 y 72 horas permitiendo la inactivación del virus, o pueden ser desinfectados con alcohol.
- Recepción de documentos:
 - La recepción del Colegio cuenta con un ambiente grande que separa la recepcionista de la persona que lleva la correspondencia, por tal motivo, es el sitio destinado para tal fin.
 - Se dispondrá de alcohol en gel, y alcohol de 70° en la recepción y se informará a la persona que llega que debe desinfectar sus manos primero.
 - Se solicitará a los proveedores que la correspondencia llegue en sobres debidamente marcados y no en hojas sueltas.
 - La persona de recepción debe desinfectar el sobre y ubicarlo en su bandeja de entrada, cuando le sea posible, con alcohol glicerinado y toallas desechables ecológicas.
 - El mesón o superficie de recepción debe ser desinfectado de acuerdo al volumen y cruce de personas entre mínimo 3 veces al día.

6.9 RECEPCIÓN DE PRODUCTOS Y MATERIALES

- Informar a los proveedores antes de despachar los pedidos que la validación y la recepción de facturas y soportes se hará de manera electrónica. De esta manera, se evita la entrega de sobres y el cruce de documentos. De ser necesario el soporte físico, se debe dejar en sobre sellado en la recepción y aplicar el protocolo de desinfección.
- Informar a los proveedores que la recepción de insumos y material de obra se realizará en orden de llegada y solo se atenderá un proveedor a la vez.
- El Colegio Antonio Raimondi dispone de la Avenida Vía de Evitamiento, y un patio grande al aire libre como zona de espera para proveedores que requieran entregar productos y materiales.
- Implementar las medidas preventivas de higiene de manos al ingresar y salir del Colegio.
- Promover la entrega digital y electrónica de documentos.
- Garantizar distancia mínima de 2 metros entre personas o usar tapabocas si no se mantiene la distancia.
- Garantizar que el transporte realizado por proveedores se lleve a cabo con vehículos sanitizados, y el personal a cargo cuente con Elementos de Protección Personal.
- Mantener gel antibacterial disponible para las personas que entren en contacto con el vehículo.
- El conductor del vehículo debe permanecer dentro de la cabina del vehículo sin contacto con el personal de la planta salvo que exista alguna exigencia para descender del vehículo.

6.10 MEDIDAS EN EL ALMACÉN

- Asegurar la circulación del aire en aquellos espacios destinados para el almacenamiento de productos y materiales.
- Se debe establecer un espacio para la limpieza de los productos recibidos antes de almacenar.
- Evitar la aglomeración de personal, permitiendo el ingreso de una única persona a la vez para retirar la herramienta o material.
- Antes de entregar la herramienta, el auxiliar del almacén debe desinfectar las zonas donde el personal pone las manos con alcohol u otro producto adecuado.
- El auxiliar del almacén deberá usar tapabocas cuando no puede asegurar una distancia de dos metros en la entrega del material o insumos a los colaboradores de obra.

6.11 MEDIDAS DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN

- Asegurar el abastecimiento de jabones de manos, gel antibacterial, toallas desechables, alcohol con concentración mayor al 70%, limpiadores y desinfectantes de superficies, en todos los lugares de trabajo.
- Extremar las precauciones de limpieza, especialmente las zonas de alto flujo o uso de personal, como baños, pasillos, etc.
- Se recomienda al personal de limpieza, utilizar los guantes de protección que usa habitualmente, así como los respiradores o mascarillas que utiliza habitualmente o similar, incluyendo los elementos que garanticen su bioseguridad. Los elementos usados deben ser desinfectados con alcohol y si son desechables desecharlos al final de la jornada laboral en la caneca rotulada para la disposición de este tipo de residuo. Conjuntamente se deberá capacitar al personal de limpieza de cómo debe realizar la limpieza y la deposición final de los residuos contaminados.
- Desinfectar 2 veces por día las superficies de mayor contacto como mesas o escritorios, perillas de puertas, ventiladores, etc.

- Evitar la limpieza en seco para no remover polvo; realizar arrastre en húmedo y no sacudir.
- Es responsabilidad de cada colaborador, realizar desinfección de sus elementos de trabajo de uso frecuente como, celulares, diademas, esferos, usando alcohol, agua y jabón u otras soluciones aprobadas.
- Evitar elementos innecesarios en sitios de trabajo que puedan albergar el virus como cajas, plástico o materiales sobrantes.
- Proporcionar lugares adecuados para la disposición de pañuelos y elementos de protección personal en canecas separadas y marcadas. Disponer de dichas bolsas de manera adecuada (sellado de la bolsa inicial, poner el material en una segunda bolsa y sellar y marcar esta última para poner en rutas de recolección adecuada para este tipo de residuos de manejo biológico). Estos residuos debe llevarlos la empresa encargada de los residuos de la enfermería
- Antes del término de la jornada, aplicar nuevamente limpieza y sanitización según protocolo del Ministerio de Salud, el uso de hipoclorito de sodio al 0.1%, es decir, que por cada litro de agua se deben agregar 20cc de cloro a una concentración de un 5 o 5,5%.
- Se debe desinfectar las áreas de cafetería dos veces por jornada laboral, limpiando los pisos, las mesas, el lava platos, sillas. De igual manera se debe realizar con los hornos microondas, neveras y mobiliario de las salas de descanso donde se consumen alimentos. Se llevará registro de esta actividad.
- Cada dos veces por jornada (mañana y tarde) se deberá de limpiar la recepción, las porterías, los auditorios donde se realicen reuniones o capacitaciones, utilizando métodos de desinfección para estas áreas.
- Determinar la periodicidad de limpieza de las impresoras.
- Evaluar la periodicidad de realizar desinfección de las instalaciones con proveedor externo, utilizando productos no agresivos para el medio ambiente y para las personas. Dicho proveedor debe estar certificado y deberá de emitir hoja de seguridad y ficha técnica de los productos a utilizar. Se recomienda cada 15 días.
- Los radios y demás equipos de comunicación deberán ser limpiados por su usuario antes y después de cada uso. Recordar que es personal.
- Se recomienda que, en lo posible, las herramientas de trabajo sean personales ya que pueden ser un elemento de transmisión del virus. Para las herramientas menores que son utilizadas por varios colaboradores, se recomienda realizar una limpieza antes de comenzar la jornada laboral, y entre el uso de los colaboradores, en especial las de uso manual.

- En el caso de las herramientas eléctricas o maquinarias, limpiar previa y posteriormente a su uso con alcohol o sustancia desinfectante las manillas o puntos de sujeción.
- En el caso de entrega de equipos, implementos o maquinaria, esta labor debe ser efectuada por el auxiliar del almacén, quien, si va a estar a menos de dos metros de la persona que lo reciba, deberá utilizar tapabocas y quien se debe lavar las manos previa y posteriormente a la entrega de la herramienta.
- Reforzar las rutinas de limpieza previas al ingreso de los colaboradores a los espacios destinados a cambio de ropa, duchas y baños como mínimo dos veces al día. Antes del término de la jornada, aplicar nuevamente limpieza y sanitización de baños. Según protocolo del Ministerio de Salud, se recomienda para sanitización el uso de hipoclorito de sodio al 0,1% (dilución 1:50 si se usa cloro doméstico a una concentración inicial de 5%. Lo anterior equivale a que por cada litro de agua se deben agregar 20cc de cloro a una concentración de un 5%.



6.13 TRABAJO EN CASA

El Gestor Académico y director debe definir qué cargo realizará trabajo en casa.

- Se deberá de enviar un listado al área de seguridad y salud en el trabajo para notificar a la Administradora de Riesgo Laborales.
- El personal que realice trabajo en casa deberá garantizar su disponibilidad durante el tiempo de su jornada laboral para atender los requerimientos solicitados por el Colegio y las actividades propias del hogar (cocina, limpieza, orden y aseo, etc.)
- Los mayores de 60 años y los trabajadores con morbilidades preexistentes identificadas como factores de riesgo para COVID-19 deberán realizar trabajo en casa.
- Deben realizar lavado de manos cada 3 horas con agua y jabón durante 20 segundos de acuerdo a los lineamientos de la OMS (después de entrar en contacto con superficies que hayan podido ser contaminadas por otras personas (manijas, pasamanos, cerraduras, transporte), después de ir al baño, manipular dinero, antes y después de comer.
- Establecer la periodicidad del reporte de estado de salud (temperatura y síntomas asociados a COVID-19)
- El área de Seguridad y Salud en el Trabajo realizará seguimiento a que todo el personal se encuentre en su vivienda realizando trabajo en casa.
- El jefe será el responsable de hacer seguimiento a las actividades que corresponde de su cargo.
- Notificar telefónicamente a su jefe inmediato y al área de Seguridad y Salud en el Trabajo en caso de presentar síntomas de fiebre, tos, dificultad para respirar o un cuadro gripal para poner en conocimiento la situación, se deberá reportar el caso a la EPS y a la Secretaría de Salud que corresponda para que evalúen su estado de salud.





**ANTONIO
RAIMONDI**

Educando para la vida

La distancia
nos une para
cuidar la vida !