



Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión

Escuela de Posgrado

**Modelo Hyflex y el Proceso de Enseñanza Aprendizaje en la Institución
Educativa INEI 34–Chancay 2022**

Tesis

Para optar el Grado Académico de Maestro en Ciencias de la Gestión Educativa con
Mención en Pedagogía

Autor

Rosario Caldas Jayo

Asesor

Dr. Algemiro Julio Muñoz Vilela

Huacho – Perú

2024



Reconocimiento - No Comercial – Sin Derivadas - Sin restricciones adicionales

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

Reconocimiento: Debe otorgar el crédito correspondiente, proporcionar un enlace a la licencia e indicar si se realizaron cambios. Puede hacerlo de cualquier manera razonable, pero no de ninguna manera que sugiera que el licenciante lo respalda a usted o su uso. **No Comercial:** No puede utilizar el material con fines comerciales. **Sin Derivadas:** Si remezcla, transforma o construye sobre el material, no puede distribuir el material modificado. **Sin restricciones adicionales:** No puede aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros de hacer cualquier cosa que permita la licencia.



LICENCIADA

(Resolución de Consejo Directivo N° 012-2020-SUNEDU/CD de fecha 27/01/2020)

ESCUELA DE POSGRADO

INFORMACIÓN

DATOS DEL AUTOR (ES):		
NOMBRES Y APELLIDOS	DNI	FECHA DE SUSTENTACIÓN
Rosario Caldas Jayo	16020723	24 de Julio de 2023
DATOS DEL ASESOR:		
NOMBRES Y APELLIDOS	DNI	CÓDIGO ORCID
Algemiro Julio Muñoz Vilela	15736557	0000-0001-7981-8531
DATOS DE LOS MIEMBROS DE JURADOS – PREGRADO/POSGRADO-MAESTRÍA-DOCTORADO:		
NOMBRES Y APELLIDOS	DNI	CODIGO ORCID
Abrahan Cesar Neri Ayala	15739625	0000-0003-2799-3244
Segio la Cruz Orbe	40125003	0000-0003-1034-3157
Rony Geancarlo Perez Retuerto	42212783	0009-0003-7870-2539

MODELO HYFLEX Y EL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INEI 34 - CHANCAY 2022

INFORME DE ORIGINALIDAD

20%

INDICE DE SIMILITUD

19%

FUENTES DE INTERNET

9%

PUBLICACIONES

13%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1

Submitted to Pontificia Universidad Catolica del Peru

Trabajo del estudiante

1%

2

Submitted to Unviersidad de Granada

Trabajo del estudiante

1%

3

Submitted to Universidad Abierta para Adultos

Trabajo del estudiante

1%

4

repositorio.uladech.edu.pe

Fuente de Internet

1%

5

vsip.info

Fuente de Internet

1%

6

www.slideshare.net

Fuente de Internet

1%

7

Submitted to Universidad Catolica de Trujillo

Trabajo del estudiante

1%

8

www.scribd.com

Fuente de Internet

1%

DEDICATORIA

El presente trabajo de investigación está dedicado con mucho amor y cariño a mi esposo JORGE por ser mi apoyo y mi guía.

A mis hijos: Paul y Angelo; por ser la fuente de inspiración para superarme y mejorar cada día, y a mi familia; quienes con su apoyo y palabras de aliento permitieron que siguiera adelante y que cumpla con este objetivo.

Rosario Caldas Jayo

AGRADECIMIENTO

Gracias a mis padres y a mi familia; quienes son mis principales motivadores y los formadores de lo que ahora soy; como persona.

A mi querida amiga: Rocío quien fue siempre mi apoyo incondicional, en el devenir de nuestra carrera profesional y que hoy es un ángel que desde el cielo; nos cuida y guía nuestros pasos para continuar desarrollándonos en esta hermosa profesión que elegimos.

Rosario Caldas Jayo

ÍNDICE

DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTO	iv
RESUMEN	ix
ABSTRACT	x

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción de la realidad problemática	1
1.2 Formulación del problema	3
1.2.1 Problema general	3
1.2.2 Problemas específicos	3
1.3 Objetivos de la investigación	4
1.3.1 Objetivo general	4
1.3.2 Objetivos específicos	4
1.4 Justificación de la investigación	4
1.5 Delimitaciones del estudio	5
1.6 Viabilidad del estudio	6

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la investigación	7
2.1.1 Investigaciones internacionales	7
2.1.2 Investigaciones nacionales	9
2.2 Bases teóricas	11
2.3 Bases filosóficas	31
2.4 Definición de términos básicos	32
2.5 Hipótesis de investigación	34
2.5.1 Hipótesis general	34
2.5.2 Hipótesis específicas	34
2.6 Operacionalización de las variables	35

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1 Diseño metodológico	37
3.2 Población y muestra	38
3.2.1 Población	38

3.2.2	Muestra	38
3.3	Técnicas de recolección de datos	39
3.4	Técnicas para el procesamiento de la información	41
CAPÍTULO IV		
RESULTADOS		
4.1	Análisis de resultados	42
4.2	Contrastación de hipótesis	51
CAPÍTULO V		
DISCUSIÓN		
5.1	Discusión de resultados	59
CAPÍTULO VI		
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES		
6.1	Conclusiones	61
6.2	Recomendaciones	63
REFERENCIAS		64
7.1	Fuentes documentales	64
7.2	Fuentes bibliográficas	64
7.3	Fuentes hemerográficas	65
7.4	Fuentes electrónicas	67
ANEXOS		68

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Validez del instrumento.....	40
Tabla 2 Escala de Herrera.....	40
Tabla 3 Confiabilidad del instrumento	41
Tabla 4 Escala de George & Mallery	41
Tabla 5 Modelo HyFlex.....	42
Tabla 6 Contenido educativo.....	43
Tabla 7 Compromiso Educativo	44
Tabla 8 Evaluación del aprendizaje.....	45
Tabla 9 Proceso de enseñanza aprendizaje.....	46
Tabla 10 Preparación para el aprendizaje de los estudiantes.....	47
Tabla 11 Enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes.....	48
Tabla 12 Desarrollo personal y de la profesionalidad e identidad docente	49
Tabla 13 Supuesto de normalidad de las variables y dimensiones.....	50
Tabla 14 Correlación entre el modelo HyFlex y el proceso de enseñanza aprendizaje	51
Tabla 15 Escala de Bisquerra	52
Tabla 16 Correlación entre el modelo HyFlex y preparación para el aprendizaje de los estudiantes	53
Tabla 17 Correlación entre el modelo HyFlex y enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes	55
Tabla 18 Correlación entre el modelo HyFlex y desarrollo personal y de la profesionalidad e identidad docente	57

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Pasos para diseñar un modelo HyFlex.	22
Figura 2. Desafíos del profesorado durante la implementación del modelo HyFlex.	24
Figura 3. Elementos del proceso de enseñanza aprendizaje.	27
Figura 4. Dominios del proceso de enseñanza aprendizaje.	30
Figura 5. Modelo HyFlex.	42
Figura 6. Contenido educativo.	43
Figura 7. Compromiso educativo.	44
Figura 8. Evaluación del aprendizaje.	45
Figura 9. Proceso de enseñanza aprendizaje.	46
Figura 10. Preparación para el aprendizaje de los estudiantes.	47
Figura 11. Enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes.	48
Figura 12. Desarrollo personal y de la profesionalidad e identidad docente.	49
Figura 13. Correlación entre el modelo Hyflex y el proceso de enseñanza aprendizaje.	52
Figura 14. Correlación entre el modelo HyFlex y la preparación para el aprendizaje de los estudiantes.	54
Figura 15. Correlación entre el modelo HyFlex y enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes.	56
Figura 16. Correlación entre el modelo HyFlex y desarrollo personal y de la profesionalidad e identidad docente.	58

RESUMEN

En la investigación denominada: “Modelo HyFlex y el proceso de enseñanza aprendizaje en la Institución Educativa INEI 34, Chancay”, se expuso como propósito principal determinar la relación que existe entre el modelo HyFlex y el proceso de enseñanza aprendizaje en la Institución Educativa INEI 34, Chancay.

En materia metodológica se efectuó un enfoque cuantitativo, de diseño no experimental transeccional y de nivel correlacional, el cual contó con una población de 90 docentes y una muestra participante de 73 docentes. Asimismo, la información fue compilada mediante la encuesta, teniendo como instrumento, un cuestionario que obtuvo un valor confiable de 0.981 y una validez de 0.85, respectivamente.

Al finalizar la gestión de la información, se demostró con una correlación positiva y moderada de 0.640 y una significancia asintótica (0.001) inferior que el nivel de significancia (0.05), que el modelo HyFlex tiene una relación directa con el proceso de enseñanza aprendizaje en la Institución Educativa INEI 34, Chancay. Esto permitió inferir que el modelo HyFlex contribuirá a la implementación de contenido y compromiso educativo, así como a una evaluación del aprendizaje, utilizando la tecnología, para brindar flexibilidad en la experiencia educativa del alumnado. En otras palabras, este modelo permitirá mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje en un entorno híbrido, en el que los alumnos se beneficien del aprendizaje y en el cual, el docente sea un agente de apoyo para ellos.

Palabras clave: Modelo HyFlex, proceso de enseñanza aprendizaje, educación híbrida, flexibilidad educativa

ABSTRACT

The main purpose of the research entitled: "HyFlex model and the teaching-learning process at the INEI 34 Educational Institution, Chancay", was to determine the relationship between the HyFlex model and the teaching-learning process at the INEI 34 Educational Institution, Chancay.

In terms of methodology, a quantitative approach was used, with a non-experimental transectional design and correlational level, with a population of 90 teachers and a participating sample of 73 teachers. Likewise, the information was compiled by means of a survey, having as an instrument a questionnaire that obtained a reliable value of 0.981 and a validity of 0.85, respectively.

At the end of the information management, it was demonstrated with a positive and moderate correlation of 0.640 and an asymptotic significance (0.001) lower than the significance level (0.05), that the HyFlex model has a direct relationship with the teaching-learning process in the INEI 34 Educational Institution, Chancay. This allowed inferring that the HyFlex model will contribute to the implementation of content and educational commitment, as well as to an evaluation of learning, using technology, to provide flexibility in the educational experience of the students. In other words, this model will improve the teaching and learning process in a hybrid environment, in which students benefit from learning and in which the teacher is an agent of support for them.

Keywords: HyFlex model, teaching and learning process, hybrid education, educational flexibility

INTRODUCCIÓN

El estudio tomó como lugar a la Institución Educativa INEI 34, del distrito de Chancay, y buscó determinar la relación que existe entre el modelo HyFlex y el proceso de enseñanza aprendizaje en la institución antes referenciada. Debido a esto, se escrutó ampliamente a la literatura, precisando toda la información en las siguientes secciones:

El capítulo I engloba una descripción detallada de la realidad problemática, así como el planteamiento de los problemas, objetivos, justificaciones, delimitaciones y viabilidad de la investigación.

El capítulo II describe los antecedentes de naturaleza internacional y nacional, las bases teóricas y filosóficas, definiciones de los términos básicos y el planteamiento de las hipótesis.

El capítulo III señala el enfoque, diseño y nivel de la investigación, así como la población, muestra, técnica e instrumento que fueron administrados según la metodología tomada.

El capítulo IV evidencia los resultados. Estos entregados en tablas y figuras.

El capítulo V describe las discusiones. Para ellas, se tuvo presente los antecedentes.

El capítulo VI entrega las conclusiones y recomendaciones finales del estudio.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción de la realidad problemática

El último acontecimiento de escala mundial —la pandemia de la COVID-19— dibujó una línea que diferencia una vida antes, durante y después de este. Los cambios se visualizaron en todos los sectores, los cuales tuvieron que investigar nuevos métodos para poder seguir llevando a cabo sus funciones. Uno de los sectores que se vio mermado por los hechos de la pandemia fue el educativo; razón que hizo que se implementarán metodologías virtuales de enseñanza aprendizaje. De este modo, las instituciones de la comunidad educativa apoyados por la tecnología buscaron la forma de que la enseñanza de los docentes pudiera llegar a los estudiantes en un ambiente en donde se exigía el distanciamiento físico, siendo el modelo virtual sincrónico y asincrónico los empleados.

Con los nuevos escenarios que está presentando una posible pospandemia, en el que se está retomando la presencialidad en varias instituciones educativas, este sector aún sigue buscando modelos que reúnan no solo un aprendizaje presencial, sino también virtual. Ante ello, destacan varios modelos híbridos como el *blended learning*, pero en los últimos años, sobre todo en distintas universidades, se ha mostrado con bastante éxito un modelo que no solo es multimodal, sino que, además, flexible. Dicha metodología es conocida a nivel mundial como el modelo HyFlex, el cual a partir de la flexibilidad busca que los estudiantes tomen la decisión de aprender de forma presencial, virtual o ambos, beneficiándolos a que tengan un mejor control y equilibrio sobre su vida personal, académica y profesional. No obstante, implementarlo, así como acarrea beneficios, también genera retos o costos que

tendrán que responder el profesorado y la institución educativa. Para el profesorado puede ser beneficioso instruir a través de un modelo multimodal que le permitirá obtener nuevos conocimientos y desarrollar nuevas competencias para explotar su práctica docente; sin embargo, el contenido y los materiales didácticos que empleará, así como la participación y el tipo de evaluación que deberá permitir que los alumnos perciban que pertenecen a una sola comunidad educativa y no a distintas por el hecho de intervenir en diversas modalidades, son recursos a los que deberá dedicar tiempo para su desarrollo. La institución podrá beneficiarse, siempre y cuando se implemente de forma correcta el modelo, a través de un marketing institucional, pero deberá tener en cuenta otros gastos financieros, como equipamiento para las aulas, capacitaciones para los docentes y alumnos, etc.

Los acontecimientos históricos y la cultura que han transformado al mundo, así como la existencia de muchos modelos educativos han sido los factores más resaltantes en la transformación del proceso de enseñanza aprendizaje. Dentro de este proceso se realiza la función del profesorado como simplificador del aprendizaje para los educandos; sin embargo, ante una pedagogía moderna, en donde la tecnología y globalización son los actores principales, el docente debe tomar un nuevo enfoque pedagógico y ser un intermediario estratégico, que impulsa a formar el lado científico y de innovación en los estudiantes.

Sin bien es cierto que, durante la pandemia —en muchos países (incluido el Perú)— se hizo evidente la insuficiencia de competencias y habilidades por parte del profesorado y estudiantes, para responder a una formación a distancia; las necesidades y desafíos de seguir educando a los alumnos permitieron que mediante capacitaciones y seminarios se optimizaran los nuevos conocimientos y habilidades que demandan las tecnologías y medios digitales del presente siglo. Esto también se

evidenció en la Institución Educativa INEI 34, situada en el distrito de Chancay, provincia de Chancay, departamento de Lima, la cual al principio identificó barreras para enseñar de forma virtual que más adelante fueron solucionadas y mejoradas. Sin embargo, aún con el retorno de la presencialidad se han presentado problemas como la inflexibilidad en los horarios de los docentes y los alumnos, la inadaptabilidad al nuevo contexto presencial, temores de volver a un nuevo confinamiento —pues los escenarios no son sólidos aún—, etc. En virtud de ello, el presente escrito de investigación plantea al modelo HyFlex como una metodología multimodal que puede contribuir a optimizar la formación tanto virtual como presencial de los estudiantes, así como favorecer a los involucrados de esta institución educativa, si lo llegan a implementar, teniendo siempre en cuenta los retos y costos que suscitan su funcionamiento.

1.2 Formulación del problema

1.2.1 Problema general

¿Qué relación existe entre el modelo HyFlex y el proceso de enseñanza aprendizaje en la Institución Educativa INEI 34, Chancay?

1.2.2 Problemas específicos

¿Qué relación existe entre el modelo HyFlex y la preparación para el aprendizaje de los estudiantes en la Institución Educativa INEI 34, Chancay?

¿Qué relación existe entre el modelo HyFlex y la enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes en la Institución Educativa INEI 34, Chancay?

¿Qué relación existe entre el modelo HyFlex y el desarrollo personal y de la profesionalidad e identidad docente en la Institución Educativa INEI 34, Chancay?

1.3 Objetivos de la investigación

1.3.1 Objetivo general

Determinar la relación que existe entre el modelo HyFlex y el proceso de enseñanza aprendizaje en la Institución Educativa INEI 34, Chancay.

1.3.2 Objetivos específicos

Establecer la relación que existe entre el modelo HyFlex y la preparación para el aprendizaje de los estudiantes en la Institución Educativa INEI 34, Chancay.

Establecer la relación que existe entre el modelo HyFlex y la enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes en la Institución Educativa INEI 34, Chancay.

Establecer la relación que existe entre el modelo HyFlex y el desarrollo personal y de la profesionalidad e identidad docente en la Institución Educativa INEI 34, Chancay.

1.4 Justificación de la investigación

1.4.1 Conveniencia

Este escrito de investigación se realizó con la intención de conocer si la metodología HyFlex es una opción adecuada y beneficiosa en el entorno educativo. Dicho de otra manera, se busca determinar la correspondencia entre el modelo HyFlex y el proceso de enseñanza aprendizaje. Para ello, la percepción del profesorado es importante, aunque estos no tengan el papel principal dentro de esta metodología, pues el tiempo, los elementos formativos, así como las nuevas competencias para ser empleadas en el modo multimodal son esenciales de analizar y evaluar.

1.4.2 Implicación teórica

Las variables que engloban a este estudio se justifican teóricamente al presentar una diversidad de información respaldada por distintos autores. De esta manera, el modelo Hyflex es apoyado por el Dr. Brian Beatty, quien al ser el creador del mismo busca que esta metodología educativa, dentro del proceso enseñanza aprendizaje, no solo sea híbrida sino además flexible, permitiendo a los estudiantes tener un mejor control y equilibrio sobre sus horarios de ámbito personal y profesional.

1.4.3 Implicación práctica

Con los resultados de este estudio se quiere brindar otra opción de enseñanza, que pueda facilitar el aprendizaje de los estudiantes, al ser multimodal (presencial y virtual), pero, sobre todo, proporcionando flexibilidad en los horarios para los alumnos. De esta manera, el modelo HyFlex, si se implementa de forma correcta, puede ser una alternativa que favorezca a los participantes de una comunidad educativa, ante los nuevos escenarios que se están presentando como pospandemia alrededor del mundo.

1.4.4 Implicación investigativa

El estudio tiene una justificación investigativa al ser una contribución para futuros autores que estén interesados en analizar y evaluar nuevos enfoques, modelos o metodologías de enseñanza aprendizaje.

1.5 Delimitaciones del estudio

1.5.1 Delimitación temporal

Esta investigación pertenece al año 2022.

1.5.2 Delimitación geográfica

Se llevará a cabo en el distrito de Chancay, provincia de Chancay, departamento de Lima.

1.5.3 Delimitación social

Se efectuará con la participación de 73 docentes, pertenecientes a la Institución Educativa INEI 34.

1.6 Viabilidad del estudio

La viabilidad hace referencia a la disposición que se tendrá de los recursos para efectuar una investigación, así como la participación de las personas, empresas o instituciones involucradas. En otras palabras, se debe estimar los atributos técnicos y logísticos que permitirán el buen desempeño del estudio (Camirra & Cartaya, 2009). Por estas razones, se puede certificar que esta investigación es viable, pues dispone de los recursos y la autorización de los involucrados.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la investigación

2.1.1 Investigaciones internacionales

Cala, et al. (2018) en su escrito de investigación titulado: *“El impacto del uso de pizarras digitales interactivas (PDI) en el proceso de enseñanza aprendizaje. Un caso de estudio en la Universidad de Otavalo”*, expusieron como propósito reflexionar sobre la importancia del uso de las pizarras digitales interactivas (PDI), como recurso flexible y adaptable a diferentes estrategias docentes, que aportan al aprendizaje constructivista. Los autores emplearon un enfoque cuantitativo, de diseño no experimental – transversal y de nivel descriptivo, en donde participaron una muestra de 206 educandos y 25 docentes de la Universidad de Otavalo, a los cuales se les administró un cuestionario con 18 interrogantes. Los resultados evidenciaron que los profesores y alumnos perciben de forma útil el empleo de pizarras digitales interactivas en las sesiones de clases, pues piensan que este recurso puede ayudar a comprender mejor el contenido a los estudiantes, además, de que su manipulación es fácil de realizar.

Lanuza, Rizo, & Saavedra (2018) en su artículo de investigación titulado: *“Uso y aplicación de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje”*, expusieron como finalidad valorar el uso y aplicación de las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje de la FAREM – Estelí, año lectivo 2017. El estudio se realizó bajo un enfoque mixto, de diseño no experimental – transversal y de nivel descriptivo. Los participantes fueron tres directores, a quienes se les entrevistó; y 46 profesores y 129 educandos, a los cuales se les aplicó un cuestionario. Los resultados mostraron que

durante las lecciones se ha ido incorporando las TIC. No obstante, aún falta capacitar a los involucrados sobre el uso de ellas, así como optimizar la infraestructura tecnológica dentro de la FAREM – Estelí.

Quinga (2018) en su estudio denominado: *“Aula invertida en el proceso de enseñanza-aprendizaje de Ciencias Naturales del bloque 4 en 8vo EGB Superior en la Institución Educativa Abdón Calderón, periodo 2017 – 2018”*, tuvo como finalidad establecer la relación del aula invertida en el proceso de enseñanza-aprendizaje de Ciencias Naturales del bloque 4 en 8vo EGB Superior en la Institución Educativa Abdón Calderón. Esta investigación fue llevada a cabo mediante un enfoque cuantitativo, de diseño no experimental y de nivel descriptivo. Participaron 159 alumnos y 3 profesores. Los resultados, proporcionados gracias al cuestionario, indicaron que la metodología de aula invertida de la mano con el uso de las TIC tuvo un impacto beneficioso para los educandos.

Zambrano (2020) en su estudio denominado: *“Uso de la Tecnología de la Información y Comunicación en educación virtual y su correlación con la Inteligencia Emocional de docentes en el Ecuador en contexto COVID-19”*, tuvo como finalidad evidenciar el nivel de conocimiento y uso de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) en educación virtual y su correlación con la Inteligencia Emocional (IE). La investigación presentó un enfoque mixto, de diseño no experimental y de nivel correlacional, en donde participaron 485 docentes. Los resultados —obtenidos a partir de un cuestionario que permitió medir las variables en investigación— evidenciaron que existe una relación positiva, pero muy baja de 0,134.

Asensio & Nagore (2021) en su escrito de investigación titulado: *“La aplicación del método del aula invertida en tiempos del COVID19 mediante la utilización del*

sistema HyFlex”, tuvieron como propósito abordar la eficacia del modelo HyFlex y conocer la percepción que el estudiante tiene de este modelo. El estudio fue de enfoque cuantitativo y de índole exploratorio, en donde participaron 40 alumnos de estudios superiores, a quienes se les dirigió un cuestionario que proporcionó información válida para el estudio de 32 encuestados, pues el resto no había empleado el modelo HyFlex. Los resultados señalaron que el HyFlex ha sido un modelo educativo provechoso y favorable durante la pandemia de la COVID-19 para los alumnos que estaban en los últimos años de estudio; sin embargo, aún existe una alta preferencia por las clases presenciales por parte del alumnado.

2.1.2 Investigaciones nacionales

Castro & Lara (2018) en su artículo de investigación que lleva por nombre: *“Percepción del blended learning en el proceso enseñanza aprendizaje por estudiantes del posgrado de Odontología”*, tuvieron como finalidad evaluar la percepción que tienen los estudiantes de posgrado sobre la implementación del enfoque b-learning como metodología para el proceso enseñanza-aprendizaje. Para ello, utilizaron un enfoque cuantitativo de carácter exploratorio y de nivel descriptivo. Los participantes fueron 30 educandos de la UNMSM. Asimismo, se empleó un cuestionario de satisfacción para evaluar la metodología b-learning. Los resultados pusieron en evidencia la satisfacción con el modelo educativo aplicado, por parte del 97 % de educandos.

Guevara (2018) en su investigación: *“Gestión del currículo y de los procesos de enseñanza-aprendizaje en la educación superior no universitaria aplicado en el Instituto de Educación Superior Tecnológico Público “Chancay”, Carrera Profesional de Contabilidad”*, expuso como propósito demostrar la relación entre la gestión del currículo y logros en el proceso de enseñanza aprendizaje en el Instituto

de Educación Superior Tecnológico Público, Chancay. El autor empleó un enfoque cuantitativo, de diseño no experimental transversal y de nivel correlacional. Participaron 24 educandos, a los cuales se les aplicaron dos cuestionarios: “Lista de cotejo” para la primera variable y “prueba estandarizada” para la segunda variable, respectivamente. Los resultados mostraron una relación significativa alta de 0,942.

Silva (2019) en su investigación: *“B-learning como herramienta didáctica y la percepción del proceso de enseñanza aprendizaje de estudiantes de odontología”*, expuso como propósito determinar si existe relación entre el b-learning y el proceso de enseñanza aprendizaje en los estudiantes de odontología. El estudio presentó un enfoque cuantitativo, de diseño no experimental transversal y de nivel correlacional. El tamaño de la muestra fue de 308 estudiantes. Los hallazgos, gracias al cuestionario administrado, indicaron una relación notablemente alta de 0,735.

Goicochea (2020) en su estudio: *“Competencia digital y autoeficacia en el uso de TIC de docentes de primaria”*, presentó como finalidad determinar la relación entre competencia digital y la autoeficacia en el uso de TIC de docentes de primaria de escuelas públicas del Perú. La investigación se efectuó bajo un enfoque cuantitativo, de diseño no experimental, de nivel correlacional. Los participantes fueron 212 profesores. Para recolectar la información, la autora utilizó dos cuestionarios: “Medición de la Competencia Digital Docente” y “Escala de autoeficacia en el uso básico de TIC”. Los resultados evidenciaron una relación positiva, pero baja de 0,196.

Asmat (2021) en su escrito de investigación titulado: *“Aprendizaje basado en problemas y la interacción en el proceso enseñanza aprendizaje en entornos virtuales de una universidad privada, 2021”*, expuso como propósito determinar la relación entre el aprendizaje basado en problemas y la interacción en el proceso enseñanza-aprendizaje en escenarios virtuales de los alumnos de Tutoría I en la

Universidad César Vallejo. El estudio fue presentado mediante un enfoque cuantitativo, de diseño no experimental de corte transversal y de nivel correlacional. Los participantes lo conformaron 142 estudiantes. Como instrumento, la autora diseñó un cuestionario con 75 preguntas. Los resultados indicaron que las variables en estudio presentaban una relación positiva de 0,793.

2.2 Bases teóricas

2.2.1 Modelo HyFlex

A. Definición

El modelo HyFlex es una alternativa a los requerimientos de flexibilidad que dispone dos o más opciones al alumno, para que este pueda elegir realizar sus actividades de aprendizaje en un estado presencial o virtual. El diseño de este modelo involucra a la tecnología, al tiempo del profesorado para desarrollar sus actividades de enseñanza, pautas para que tanto los alumnos que aprenden de manera virtual como presencial lo hagan de forma homogénea y los procedimientos administrativos para su ejecución (Juárez, Torres, & Herrera, 2014).

De acuerdo con Beatty (2019) —el creador del modelo HyFlex—, esta modalidad de enseñanza aprendizaje nace de las palabras “*Hybrid*” y “*Flexible*” y, por consiguiente, presenta el propósito de que los educandos puedan escoger asistir a clases de manera presencial o virtual (ya sea de forma sincrónica o asincrónica). Uno de los recursos más valorados para implementar este modelo es la tecnología, la cual es empleada para brindar flexibilidad en la elección de la experiencia educativa de los alumnos y para ser un recurso de comunicación con el profesorado en horarios tanto dentro como fuera de clases.

En palabras de Romero, Chávez, & Gutiérrez (2016), la combinación virtual más presencial que genera el modelo HyFlex crea una sinergia de aprendizaje en el estudiante que engloba la adaptación de un modelo presencial a uno virtual (sincrónico o asincrónico), o viceversa, y la posibilidad de descubrir qué modalidad le brinda mayores beneficios o aportes para su aprendizaje, según sus necesidades o deseos.

Para Lakhal, Khechine y Pascot (como se citó en Asensio & Nagore, 2021), el modelo HyFlex diseña un aprendizaje que integra una forma híbrida y flexible, en donde los alumnos tienen la posibilidad de acudir a clases presenciales o a distancia, o participar en ambas; en otras palabras, entremezclar sus sesiones de aprendizaje, conforme a su disponibilidad. Asimismo, la satisfacción de los educandos, así como su rendimiento académico deberán ser el mismo para la modalidad que escojan.

En síntesis, se puede señalar que el modelo HyFlex busca brindar experiencias de aprendizaje a los alumnos a través de la virtualidad y presencialidad de forma flexible. Este enfoque flexible comprende la manera en la que se presentarán los contenidos o actividades, de los cuales el estudiante escogerá su propia participación, conociendo sus necesidades o requerimientos. Además, este modelo enfatiza un entorno formativo en donde el estudiante es el núcleo, es decir, el profesorado se convierte en un soporte para los educandos y la consecución de sus objetivos de aprendizaje, tanto a corto como largo plazo. De igual forma, a través de este modelo, se fortalecen para los estudiantes otras actitudes y aptitudes del aprendizaje presencial y virtual como la planificación, organización, responsabilidad, autonomía, autocrítica, autoaprendizaje, trabajo en equipo, entre otros.

B. Beneficios, costes y retos de implementar un modelo HyFlex

Si bien es cierto que el modelo HyFlex aporta beneficios mediante el apoyo del aprendizaje en distintas modalidades —lo cual le hace distinguirse de otros diseños que son inflexibles en torno a la participación de los estudiantes— implementarlo tiene costes y retos que deberán ser cubiertos por estudiantes, profesores y la institución.

a) Principales beneficios

Según Beatty (2019), el modelo HyFlex brinda varios beneficios entre comunes y significativos, para los estudiantes, profesorado y la institución que lo implementa.

1. Beneficios para los estudiantes

- *Un mayor acceso a los cursos.* Si los alumnos no pueden asistir de forma presencial a clases, pueden llevar las sesiones a distancia, o si las clases deseadas son impartidas a la misma hora, pueden ver una de ellas de forma asincrónica.
- *Control de horarios.* Los alumnos tienen la posibilidad de equilibrar su horario personal con el académico.
- *Más recursos de aprendizaje.* Cuando se mezcla ambas modalidades (presencial y virtual), se proporcionan más materiales didácticos que contribuyen a una instrucción más enriquecedora que brinda oportunidades extras de aprendizaje para los alumnos.

2. Beneficios para el profesorado

- Puede enseñar a más alumnos teniendo los mismos recursos (tiempo, materiales didácticos) para ambas modalidades.
- Desarrolla conocimientos, competencias y experiencias en la enseñanza a distancia sin tener que abandonar la modalidad presencial.
- Brinda alternativas de solución cuando la enseñanza en el aula no puede llevarse a cabo debido a problemas de horario.
- Realiza su propia investigación pedagógica en torno al modelo HyFlex, lo cual le proporciona oportunidades a cada docente dentro de su campo académico.

3. Beneficios para la institución

- Al brindar una mayor flexibilidad de horarios y de ubicación para estudiar, incrementa el número de alumnos matriculados.
- Si se ejecuta de forma correcta un modelo HyFlex, la institución puede presentar un enfoque innovador y disruptivo de enseñanza que puede conducir a oportunidades de marketing institucional.

b) Costes o retos importantes

Así como existen beneficios del modelo HyFlex, cada beneficio acarrea costos y retos. Los siguientes costos y retos están agrupados de acuerdo a las demandas de los estudiantes, el profesorado y la institución (Beatty, 2019).

1. Costes o retos para los estudiantes

- El alumno requiere una gestión personal para decidir qué modalidad le conviene según sus necesidades, además de conocer sobre cómo gestionar su tiempo cuando escoge estudiar a través de una modalidad a distancia.
- El alumno deberá contar con recursos personales y técnicos para ejecutar su participación de forma *online*, así como tener conocimientos básicos sobre cómo utilizar cada recurso tecnológico o digital.
- El alumno deberá reforzar su compromiso cognitivo cuando estudie de manera virtual, pues puede sucumbir a distracciones u opciones no educativas.

2. Costes o retos para el profesorado

- Diseñar y desarrollar actividades académicas que admitan la participación de los educandos en las dos modalidades, es decir, los docentes deberán crear contenidos que involucren la enseñanza presencial y virtual.
- Conocer y gestionar los recursos técnicos y tecnológicos cuando se imparta una enseñanza asincrónica.
- Gestionar la participación de los alumnos en ambas modalidades, dando seguimiento a su asistencia, a sus actividades y evaluaciones. Además de brindarles interacción y retroalimentación.

- El tiempo es el costo más elevado para los docentes, pues llevar a cabo dos caminos de enseñanza aprendizaje incurre en tiempos adicionales para planificar y diseñar sus clases académicas.

3. Costes o retos para la institución

- Apoyar la carga de trabajo adicional de los docentes puede conllevar a emplear recursos financieros extras.
- Proveer aulas que dispongan de equipos tecnológicos para contribuir en la instrucción virtual en los educandos, también dispone de más recursos financieros.
- Impartir información que ayude a los estudiantes a comprender la flexibilidad del sistema de programación de clases que ofrece el modelo HyFlex.
- Compromiso para identificar y solucionar los problemas que aparezcan durante la inserción del modelo HyFlex.

C. Principios del modelo HyFlex

Si una institución considera ofrecer clases mediante el modelo HyFlex es importante que esta comprenda los principios que sustentan el diseño e implementación de este enfoque híbrido-flexible. De esta manera, podrá brindar una oportunidad de aprendizaje eficiente para todos los alumnos, sin importar en dónde se encuentren o qué camino escojan para aprender.

Según Beatty (2019), existen cuatro principios que guían este modelo:

1. Elección del alumno

Este principio indica que el propósito principal de diseñar un modelo HyFlex es ofrecer la posibilidad a los estudiantes de que elijan la forma de

participar en sus actividades de curso o programa que estén estudiando. Por tal motivo, si no existe esta elección significativa por parte de ellos, entonces, no se estaría hablando de un modelo HyFlex, sino de un modelo híbrido estándar. Este principio profundiza el accionar de brindar más opciones de participación para los alumnos, en donde cada uno escogerá su modalidad de aprendizaje de acuerdo a sus necesidades, que forzar a que todos estudien o aprendan mediante una cierta modalidad, que no satisfaga a todos los estudiantes.

2. *Equivalencia*

El segundo principio señala que no importa que modalidad escoja el estudiante, cada una de ellas deberá brindar un aprendizaje equivalente, lo que no significa un aprendizaje igual. Por ejemplo, una discusión asincrónica (aprendizaje a distancia) puede ser menos dinámico que una discusión en aula. No obstante, lo que el profesor debe buscar es desafiar a todos los alumnos (estén en cualquier modalidad) a reflexionar sobre el tema en debate, permitiendo que sus ideas profundicen la discusión y contribuyan con las ideas de sus demás compañeros. Este segundo principio puede ser uno de los mayores retos al momento de diseñar e implementar el modelo HyFlex.

3. *Reutilización*

El tercer principio establece que cuando las actividades de aprendizaje se realizan en las aulas, estas pueden ser capturadas o grabadas para que sirvan de apoyo para los alumnos que estudian de manera *online*. Asimismo, los podcasts, grabaciones, apuntes de los debates o clases, archivos de las exposiciones, etc., no solo pueden ser de ayuda para los

estudiantes en línea, sino también para los estudiantes presenciales, los cuales pueden revisar o repasar estos materiales nuevamente cuando lo deseen. De igual forma, aquellas actividades que se llevan a cabo de forma *online* como foros de discusión, envío de archivos, recursos bibliográficos, entradas del glosario, trabajos de investigación, etc. pueden ser de utilidad para los estudiantes en las aulas y para aquellos alumnos que quieran participar en futuros cursos o programas.

4. *Accesibilidad*

El modelo HyFlex presenta un enfoque multimodal, en donde la tecnología se vuelve un recurso esencial para que la participación flexible se vuelva una opción real. Este último principio enfatiza que tanto los estudiantes como los docentes necesitan recursos tecnológicos, así como competencias tecnológicas para poder utilizarlos de forma correcta y adecuada. Por lo tanto, en muchas situaciones será importante que la institución brinde formación adicional. Otra característica esencial de este principio es que los materiales y actividades puedan ser utilizados por todos los alumnos, es decir, cada recurso como grabaciones de audio o vídeos deben incorporar transcripciones de texto; de igual modo, las páginas web tienen que ser compatibles con todos los lectores de pantalla.

D. Diseño de un modelo HyFlex

Después que la institución y docentes han tomado la decisión de implementar un modelo HyFlex deberán seguir ciertos pasos para diseñarlo. De esta manera, podrán crear un entorno eficaz de enseñanza y aprendizaje para los alumnos que participen en cada modalidad.

Conforme a lo manifestado por Beatty (2019), para diseñar un modelo HyFlex, se deben seguir los siguientes pasos o requisitos básicos:

1. *Evaluar las oportunidades (beneficios) y retos (costes)*

Antes de implementar un modelo HyFlex es esencial que los interesados se pregunten la razón o el “por qué” de llevarlo a cabo, puesto que, si no se comprende esta pregunta, entonces, no existirá un argumento convincente para que todos los involucrados gasten esfuerzos o recursos al momento de diseñar e implementar este enfoque de enseñanza aprendizaje. Entre las preguntas que se pueden realizar los interesados, se tiene:

- Los alumnos pueden realizar preguntas como: ¿por qué debo elegir cómo participar?, ¿el docente o institución no puede escoger por mí?
- Los docentes pueden preguntarse: ¿por qué debo realizar mi clase en las aulas y también de forma virtual?, ¿existe la necesidad de hacerlo?
- La institución se puede preguntar: ¿por qué debemos cambiar nuestro enfoque actual por un modelo HyFlex?, ¿debemos apoyar el tiempo extra que los profesores emplean para diseñar otra versión de una clase presencial o virtual?

2. *Analizar y confirmar o modificar los resultados previstos del aprendizaje de los estudiantes*

Conocer cuáles serán los resultados de formación determinará los contenidos, así como los métodos de enseñanza que se impartirán en las sesiones de clase. Los docentes deberán preguntarse sobre los objetivos de

aprendizaje que desean alcanzar los estudiantes, ya sea que estos participen presencial o virtualmente. La idea principal detrás de esta interrogante es enumerarlos, con la finalidad de que cada docente identifique si estos resultados se podrán cumplir mediante una enseñanza presencial o a distancia.

3. *Planificar las actividades de aprendizaje de los alumnos (contenido e interacción)*

El docente al conocer los propósitos y resultados de la formación de los educandos podrá planificar sus actividades, identificando sus recursos de contenido para cada tema y grupo de alumnos. En muchas situaciones, estos recursos serán útiles tanto para los estudiantes *online* como presenciales; sin embargo, en algunas otras, el profesorado tendrá que emplear contenidos adicionales o métodos de instrucción alternativos, los cuales deberán ir en sintonía con cada objetivo o resultado que quieren alcanzar los estudiantes. De este modo, los docentes pueden utilizar métodos de instrucción que faciliten el aprendizaje de los alumnos como, por ejemplo:

- Fomentar que los educandos trabajen en reducidos grupos con la finalidad de que puedan completar un proyecto conjunto que exija diálogos y transacción de información y materiales.
- Brindar accesibilidad a los materiales y mensajes en los foros para que estos puedan ser descargados fácilmente y leídos en cualquier momento.

- Incorporar a alumnos de otros países o ciudades para que aporten sus conocimientos y competencias sobre los temas que se estén realizando en dicho curso o programa.

4. *Prepararse para evaluar los resultados del aprendizaje*

Entre los retos de implementar un modelo HyFlex se encuentra el desarrollo de técnicas y herramientas eficaces que permitan evaluar de forma eficaz en ambas modalidades de estudio. Para ello, muchos docentes seguirán empleando técnicas de evaluación frecuentes como exámenes o pruebas sobre conocimientos o emplear otras como bancos de preguntas o preguntas que requieran una reflexión más personal, de análisis o de experiencias. La evaluación mediante proyectos o presentaciones pueden realizarse tanto para una enseñanza presencial como virtual, el desafío se encuentra en encontrar evaluaciones que se adecúen a la virtualidad y que mitiguen la probabilidad de que se produzcan trampas por parte del alumnado durante su ejecución.

5. *Evaluar el rendimiento de las expectativas*

Este último paso consiste en realizar una evaluación formal sobre el rendimiento de las expectativas cuando se ha implementado el modelo HyFlex. Dado que este enfoque se selecciona para lograr objetivos específicos bien definidos, la institución tendrá que evaluar si todo el esfuerzo que se está empleando en el modelo HyFlex está dando frutos a todos los involucrados. Esta evaluación permitirá que se realicen cambios (de ser necesario) o en el peor de los casos, se suspenda el modelo.

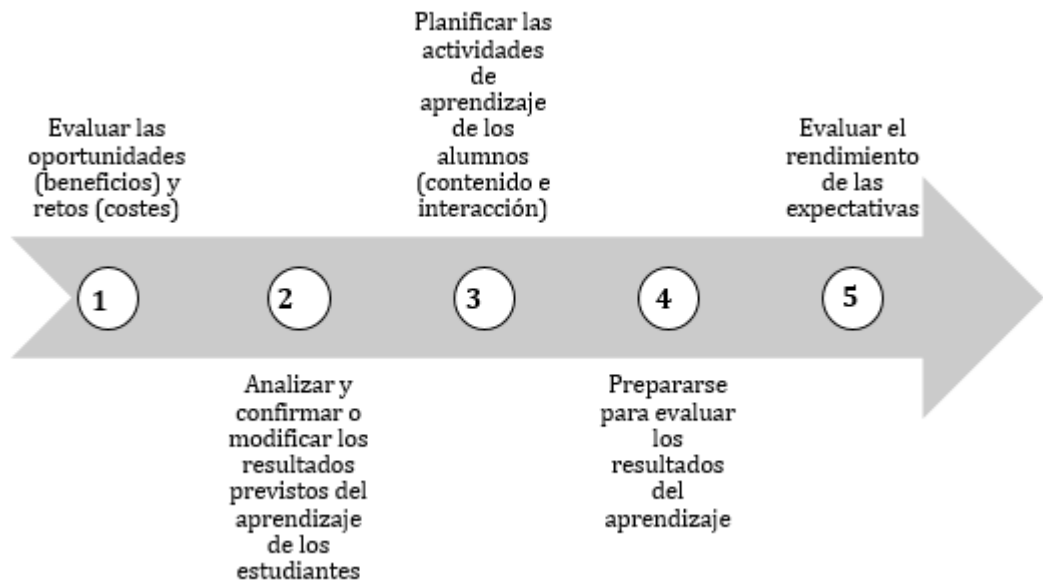


Figura 1. Pasos para diseñar un modelo HyFlex.

E. Dimensiones

Cuando se implementa un modelo HyFlex, el profesorado experimenta un conjunto de desafíos. Según Beatty (2019), estos desafíos para los docentes se presentan en tres grupos: el contenido, el compromiso y la evaluación.

a) Contenido educativo

La función principal del contenido presentado y compartido por el profesorado es que sirva como un recurso informativo para cada estudiante, a través de una buena planificación de actividades que demande el curso o programa y los materiales didácticos, los cuales deben ser reutilizados en cada modalidad.

- *Planificación de las actividades por parte del profesorado.* Dichas actividades deberán plantearse en ambas modalidades, lo cual puede ser complicado para los docentes, además de tomar tiempos adicionales para diseñarlas y desarrollarlas.

- *Recursos*. Sea cual sea la instrucción brindada, es decir, sea esta presencial (en el aula) o virtual (sincrónica o asincrónica), el docente podrá utilizar distintos materiales didácticos como materiales impresos, audiovisuales o recursos electrónicos (documentos en formato digital) para llevar a cabo su sesión de clase. De igual forma, con permiso de los alumnos, el profesor podrá grabar las clases presenciales y compartirlas con todos los alumnos, para que luego las revisen cuando crean conveniente o tengan dudas.

b) Compromiso educativo

El compromiso resalta la participación de cada alumno. Este es un reto para los docentes, pues deben asegurarse que los estudiantes participen en una única comunidad de aprendizaje, independientemente de la modalidad que hayan escogido para estudiar.

Entre los métodos o técnicas que utilizan los docentes para invitar a participar a sus estudiantes se encuentran las preguntas rápidas que tienen que ver con el tema presentado, este método puede utilizarse tanto en las clases presenciales como virtuales sincrónicas. Otro de los métodos son los foros de discusión o debate que son los más usados sobre todo en clases virtuales asincrónicas, aquí el mayor reto del docente es encontrar temas de interés para los alumnos, así como gestionar el tiempo de los debates en línea. Asimismo, los trabajos individuales como grupales destacan entre los más empleados, tanto para la modalidad presencial como a distancia (sincrónica o asincrónica).

c) Evaluación del aprendizaje

Las formas de evaluación suelen ser similares en cualquier modalidad. La técnica más frecuente es la de los exámenes, la cual es empleada sobre todo para las clases en aula. De igual modo, muchos docentes utilizan las presentaciones de tareas, ensayos o exposiciones como evaluaciones, estas formas de evaluar a los alumnos son usados con regularidad para ambas modalidades.

Por otro lado, los docentes también evalúan las interacciones que se realizan en los foros, como discusiones, debates u opiniones de los alumnos. Para ello, el profesor tendrá que revisar las publicaciones en línea y comprobar junto con los alumnos si existen dudas, las cuales deberán ser aclaradas. Los docentes también deberán apoyar las autoevaluaciones de los estudiantes y brindarles oportunidades de evaluación, de ser el caso.



Figura 2. Desafíos del profesorado durante la implementación del modelo HyFlex.

2.2.2 Proceso de enseñanza aprendizaje

A. Definición

El proceso de enseñanza aprendizaje (PEA) es el entorno en el que el alumno se convierte en el corazón de la educación, mientras que el docente es un apoyo para este. A partir de este entorno se busca que el alumno se beneficie del aprendizaje y construya conocimientos y habilidades que le permitan compartir sus opiniones con sus compañeros y profesores (Abreu, et al., 2018)

De acuerdo con el Ministerio de Educación (2020), el PEA se lleva a cabo en un ambiente dinámico y de comunicación, en donde los participantes esenciales son los estudiantes. Por este motivo, los docentes tendrán que prepararse para la formación de los alumnos a través de una gestión pedagógica que fomente el respeto y valoración de los atributos personales, sociales y culturales de los mismos.

En palabras de Abreu, Alvarez, & Machín (2020), el PEA es un ambiente en donde docentes y alumnos comparten conocimientos, experiencias y actitudes relacionados a las distintas ciencias que forman parte del currículo educativo. En otras palabras, el PEA es un sistema en donde interactúan sus elementos didácticos en un entorno que permite el desenvolvimiento y mejoramiento del alumno.

En síntesis, se puede aseverar que el PEA tiene como propósito formar la personalidad de los futuros profesionales, mediante la intervención del docente como facilitador de los distintos saberes, como conocimientos, competencias y valores. Para que se cumpla este fin, los elementos que engloban al PEA tendrán

que trabajar como una unidad que conforme acciones destinadas al crecimiento y educación de los alumnos.

B. Elementos del proceso de enseñanza aprendizaje

Conforme a Meneses (2007), el proceso de enseñanza aprendizaje presenta los siguientes elementos didácticos:

1. **Docente.** Se encarga de planificar las actividades destinadas a los estudiantes, según los objetivos educativos que tanto el docente como el alumno desean alcanzar. El papel primordial del docente es contribuir en la instrucción de los educandos mediante la ilustración y motivación.
2. **Estudiante.** Cumple el papel de aprendiz mediante el apoyo del docente y los materiales didácticos que están dirigidos a él.
3. **Objetivos educativos.** Estos se conseguirán a partir de herramientas, contenidos y actitudes.
 - *Herramientas fundamentales para el aprendizaje.* Destacan la comprensión lectora, escrita y oral, operaciones matemáticas básicas, trabajos grupales e individuales, etc.
 - *Contenidos.* Aquí resaltan los saberes que se impartirán en cada lección.
 - *Actitudes.* Hace referencia a la escucha, atención, diálogo, reflexión, crítica, participación, responsabilidad, etc.
4. **Recursos didácticos.** Son los materiales que empleará el docente, los cuales facilitarán el aprendizaje a los alumnos. Estos recursos tendrán que estar orientados a la estrategia didáctica que el docente utilizará.
5. **Estrategia didáctica.** Debe cumplir simplificar y favorecer el aprendizaje de los estudiantes. Para ello, tendrá que estar formada por distintas

actividades que contribuyan a interactuar a los estudiantes con los contenidos.

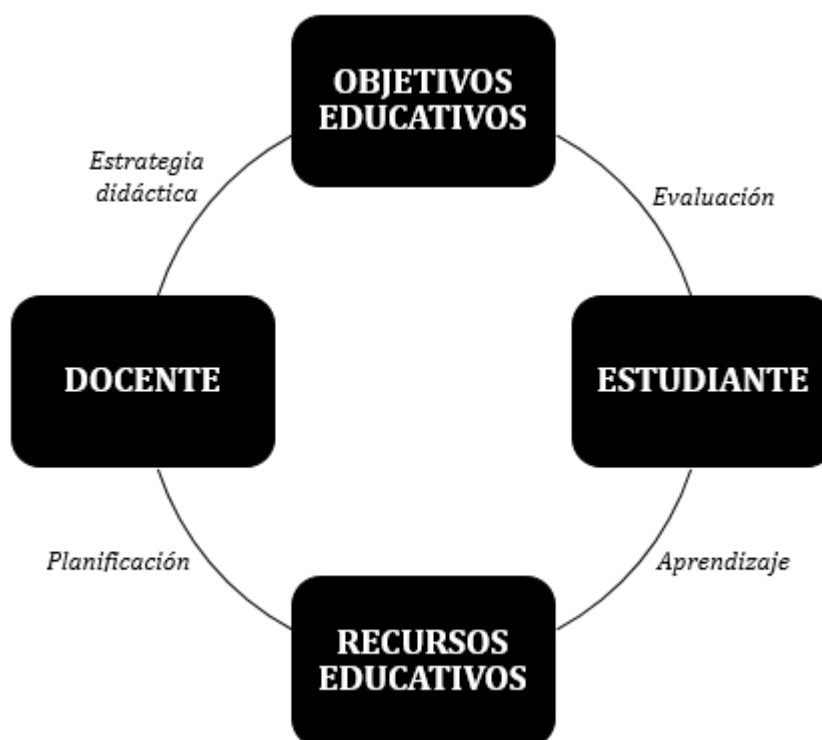


Figura 3. Elementos del proceso de enseñanza aprendizaje.

C. Dimensiones

Es bien sabido que el profesor realiza un papel de apoyo y facilitador de aprendizaje para el alumno; por este motivo, este debe contar con dominios y competencias para brindar una óptima instrucción. Según el Ministerio de Educación (2020), los dominios que debe desarrollar el profesorado son los siguientes:

a) Preparación para el aprendizaje de los estudiantes

En este primer dominio destaca la planificación y elaboración de actividades para el aprendizaje de los estudiantes, de acuerdo al enfoque por competencias. Para ello, es importante que los docentes se aseguren que

exista una coherencia entre la dificultad del aprendizaje, los criterios de evaluación, las metodologías pedagógicas y el empleo de los materiales con las distintas necesidades y modos de aprender de los alumnos.

Entre las diferentes competencias y capacidades que destacan en este dominio se encuentran:

- El profesor comprende los conocimientos disciplinares que definen el currículo actual, con la finalidad de impulsarlos durante su práctica docente.
- Define propósitos de aprendizaje, así como criterios de evaluación que estén en sintonía con el currículo actual y con las necesidades y demandas de los educandos.
- Planifica sus sesiones de clase de modo articulado y verifica que los alumnos desarrollen los aprendizajes preparados.
- Diseña y comparte recursos de aprendizaje que estén alineados con los propósitos de aprendizaje y que desafíen y motiven a los alumnos (Ministerio de Educación, 2020).

b) Enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes

Tradicionalmente, el docente ha sido conocido como un facilitador que motiva durante la formación en los estudiantes; sin embargo, en el nuevo enfoque pedagógico, el docente es concebido como un intermediario estratégico dentro de la educación.

Para desarrollar este enfoque renovado sobre la enseñanza, este dominio presenta las siguientes competencias y capacidades:

- El docente crea un clima de aprendizaje apropiado, en donde acentúa e respeto, empatía y compañerismo.
- Fomenta la inclusión de todos los educandos en el proceso de aprendizaje.
- Diseña y desarrolla interacciones pedagógicas que simplifican y favorecen la formación en los educandos.
- Ofrece apoyo pedagógico a las necesidades, dudas y escenarios inesperados que puedan tener los alumnos.
- Gestiona el uso del tiempo para que este sea utilizado esencialmente para las actividades que están en sintonía con las metas de aprendizaje.
- Analiza los resultados de aprendizaje de los educandos, con la finalidad de emplear los criterios de evaluación adecuados y tomar decisiones de acuerdo a la enseñanza que está impartiendo.
- Ofrece retroalimentación pertinente y de calidad a los educandos (Ministerio de Educación, 2020).

c) Desarrollo personal y de la profesionalidad e identidad docente

Un principio elemental para desarrollar la profesionalidad docente es el desarrollo personal. Para ello, la práctica docente debe crear relaciones respetuosas, empáticas y motivadoras con los alumnos, es decir, debe promover la inteligencia emocional con la intención de generar relaciones interpersonales positivas y saludables con cada integrante de la comunidad educativa.

Las competencias y capacidades que engloban a este tercer dominio son:

- El docente reflexiona sobre su práctica, participación y experiencia en su institución educativa, con el propósito de incorporar cambios que le permitan optimizar su práctica profesional, garantizando la conquista de las metas de aprendizaje.
- Respeto los derechos de los alumnos, expresando justicia, responsabilidad, compromiso y ética profesional.
- Reconoce cuáles son sus fortalezas y limitaciones con la finalidad de definir metas que le ayuden a gestionar su desarrollo personal.
- Desarrolla su inteligencia emocional para crear relaciones positivas con los estudiantes y los demás integrantes de su institución educativa.
- Emplea medios instructivos en entornos digitales para mejorar la formación y las competencias tecnológicas y digitales en los alumnos.
- Fomenta una cultura de investigación mediante enfoques y metodologías que ayudan a analizar la práctica docente (Ministerio de Educación, 2020).

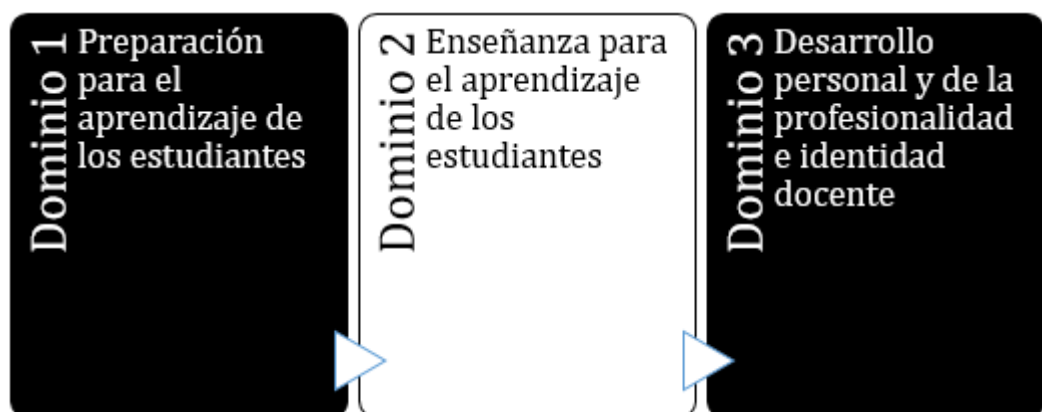


Figura 4. Dominios del proceso de enseñanza aprendizaje.

2.3 Bases filosóficas

2.3.1 Modelo HyFlex

Gracias a la inclusión de las TIC en el sector educativos, se han originado nuevas metodologías o modelos de enseñanza aprendizaje, siendo el modelo HyFlex uno de ellos. Este nuevo enfoque multimodal en donde el alumno puede elegir aprender en el aula o a distancia (sincrónica o asincrónica) fue planteado por el Dr. Brian Beatty en el año 2006 y actualmente sigue desarrollándose mediante evaluaciones a las universidades que las emplean como la San Francisco State University o la Buffalo States University, en donde ha sido un gran éxito. El modelo HyFlex es promovido no solo como una metodología híbrida, sino además como una metodología flexible, que busca que el estudiante sea el mayor beneficiario al tomar las decisiones más convenientes referente a su aprendizaje, equilibrándolo con sus horarios profesionales, académicos y personales.

2.3.2 Proceso de enseñanza aprendizaje

El proceso de enseñanza aprendizaje (PEA) se presenta diariamente en los distintos contextos de la existencia, es decir, este proceso no solo se presenta en el ámbito académico, sino que se lleva a cabo, además, en la familia o en la comunidad. De esta manera, el PEA ha estado presente en cada momento histórico y cultural que han envuelto al mundo, empezando por las comunidades primitivas, en donde el PEA se desarrollaba de forma continua y social, hasta llegar a las sociedades modernas, en donde el PEA se ejecuta de una manera consciente, planificada y sistemática. En el contexto educativo, se busca fomentar en los docentes un papel de intermediario estratégico en el aprendizaje de los alumnos y desarticular al PEA de métodos obsoletos, para dar paso al lado tecnológico y científico de nuevas metodologías de enseñanza aprendizaje.

2.4 Definición de términos básicos

Currículo educativo

El currículo educativo representa la visión de la educación que se quiere alcanzar para los educandos. Por lo tanto, engloba los aprendizajes y aptitudes para su instrucción presente y futura (Ministerio de Educación, 2022).

Estrategia didáctica

La estrategia didáctica es la guía para obtener los objetivos planificados. Para ejecutar una estrategia didáctica, los docentes comienzan por diseñar y desarrollar los contenidos del curso o programa que llevan a cargo, los cuales deberán estar sujetos a los objetivos educativos, es decir, deberán contribuir en el cumplimiento de estos (Orellana, 2017).

Gestión pedagógica

“La gestión pedagógica es el proceso que conduce hacia el logro del mejoramiento curricular a través del desempeño docente; procurando buscar mejora e innovación curricular y el desarrollo profesional y personal del docente” (López como se cito en Quispe, 2020, p.8).

Modelo educativo asincrónico

Un modelo educativo asincrónico, también llamado aprendizaje asincrónico, se lleva a cabo cuando el docente y estudiante realizan el proceso enseñanza aprendizaje en ambientes y tiempos diferentes. Este modelo se suele emplear cuando se brindan conocimientos que demanden tiempo y análisis por parte del estudiante (Sánchez, 2020).

Modelo educativo flexible

El modelo educativo flexible, como su mismo nombre lo dice, se caracteriza por ofrecer flexibilidad en el horario estudiantil de los estudiantes, es decir, estos podrán elegir qué modalidad (presencial o virtual) es apropiado para el aprendizaje de ellos, de acuerdo a sus necesidades y requerimientos (Beatty, 2019).

Modelo educativo híbrido

El modelo híbrido es un programa educativo que mezcla dos modalidades: la presencialidad y la virtualidad. De este modo, el alumno lleva a cabo su aprendizaje de forma online, en donde él puede controlar el espacio o ritmo de su formación, pero también de forma presencial, en donde realiza su aprendizaje en un entorno físico (aula) (Blended Learning Universe como se citó en Córdova, 2022).

Modelo educativo sincrónico

El modelo educativo sincrónico, también llamado aprendizaje sincrónico, es aquel proceso que se lleva a cabo cuando el estudiante y el docente se encuentran en el mismo tiempo, es decir, a pesar de que ambos están en entornos distintos, gracias a la tecnología, pueden interactuar y comunicarse en tiempo real (Delgado, 2020).

TIC

Las TIC son sistemas que interactúan y están interconectadas con la informática, la microelectrónica y las telecomunicaciones, permitiendo obtener innovadores y renovados modelos comunicativos (Cabero como se citó en Flores, 2018).

2.5 Hipótesis de investigación

2.5.1 Hipótesis general

El modelo HyFlex tiene una relación directa con el proceso de enseñanza aprendizaje en la Institución Educativa INEI 34, Chancay.

2.5.2 Hipótesis específicas

El modelo HyFlex tiene una relación directa con la preparación para el aprendizaje de los estudiantes en la Institución Educativa INEI 34, Chancay.

El modelo HyFlex tiene una relación directa con la enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes en la Institución Educativa INEI 34, Chancay.

El modelo HyFlex tiene una relación directa con el desarrollo personal y de la profesionalidad e identidad docente en la Institución Educativa INEI 34, Chancay.

2.6 Operacionalización de las variables

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS	NIVEL DE MEDICIÓN	ESCALA
VARIABLE 1: MODELO HYFLEX	Beatty (2019). Esta modalidad de enseñanza aprendizaje nace de las palabras “ <i>Hybrid</i> ” y “ <i>Flexible</i> ” y, por consiguiente, tiene la finalidad de que los estudiantes puedan escoger asistir a clases de manera presencial o virtual (ya sea de forma sincrónica o asincrónica). Uno de los recursos más valorados para implementar este modelo es la tecnología, la cual es empleada para brindar flexibilidad en la elección de la experiencia educativa de los alumnos y para ser un recurso de comunicación con el profesorado en horarios tanto dentro como fuera de clases.	Contenido educativo	<ul style="list-style-type: none"> - Planificación de actividades - Materiales impresos - Materiales audiovisuales - Recursos electrónicos 	1 – 6	Ordinal	Likert
		Compromiso educativo	<ul style="list-style-type: none"> - Participación en clase - Trabajos individuales - Trabajos grupales - Foros de discusión 	7 – 11		
		Evaluación del aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> - Presentaciones de tareas - Exposiciones - Exámenes - Autoevaluación 	12 – 15		

VARIABLE 2: PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE	Ministerio de Educación (2020). El proceso de enseñanza aprendizaje se lleva a cabo en un ambiente dinámico y de comunicación, en donde los participantes esenciales son los estudiantes. Por este motivo, los docentes tendrán que prepararse para el aprendizaje de los alumnos a través de una gestión pedagógica que fomente el respeto y valoración de los atributos personales, sociales y culturales de los mismos	Preparación para el aprendizaje de los estudiantes	<ul style="list-style-type: none"> - Conocimientos disciplinares - Propósitos de aprendizaje - Criterios de evaluación - Planificación de la enseñanza - Recursos de aprendizaje 	16 – 20	Ordinal	Likert
		Enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes	<ul style="list-style-type: none"> - Clima de aprendizaje - Involucramiento estudiantil - Interacción pedagógica - Apoyo pedagógico - Gestión del tiempo - Evidencias de aprendizaje - Retroalimentación 	21 – 27		
		Desarrollo personal y de la profesionalidad e identidad docente	<ul style="list-style-type: none"> - Autoconocimiento - Ética profesional - Inteligencia emocional - Entornos digitales - Cultura de investigación 	28 – 32		

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1 Diseño metodológico

3.1.1 Enfoque

La investigación se efectuará bajo un enfoque cuantitativo.

De acuerdo con Díaz, et. al (2013):

Un enfoque cuantitativo es un método objetivo que constituye una aproximación más precisa, exacta, de la realidad, con un estrecho margen de error que incrementa su confiabilidad y validez, ya que sus resultados pueden ser aprobados a través de medios matemáticos y estadísticos. (p.82)

3.1.2 Diseño

Presentará un diseño no experimental, pues se recopilarán los datos sobre las variables en estudio, tal y como se desarrollan en la situación dada, sin alterarlas, para que luego sean analizadas (Ríos, 2020). Asimismo, será una investigación transversal, pues se estudiará y recopilará la información en un tiempo que se haya establecido (Ñaupás, et al., 2018).

3.1.3 Nivel

El nivel que destacará en este estudio será el correlacional.

Para Ñaupás, et al. (2018), una investigación correlación se utiliza al momento de establecer algún nivel de correspondencia entre una o más variables, en donde el comportamiento de estas no dependa la una de la otra.

3.2 Población y muestra

3.2.1 Población

La población es aquella totalidad de elementos que presentan uno o más atributos en común que es aparente y determinante al momento de llevar a cabo ciertas investigaciones, en donde estos se encuentran involucrados (García, 2016, p.130).

La población correspondiente para este estudio será de 90 docentes de la Institución Educativa INEI 34, del distrito de Chancay.

3.2.2 Muestra

La muestra es aquella fracción significativa de la población que se puede determinar a través de un muestreo probabilístico o no probabilístico. Para este estudio, se aplicará un muestreo probabilístico de selección aleatoria que será obtenido con la fórmula de poblaciones finitas.

Según Blaxter, Hughes, & Tight (2005), un muestreo probabilístico —también llamado aleatorio— se destaca por permitir que todos los participantes de una población posean iguales posibilidades de ser elegidos para la investigación.

Empleando y reemplazando la fórmula, se obtiene lo siguiente:

$$n = \frac{Z^2 P Q N}{(N - 1) e^2 + Z^2 P Q}$$

En donde:

- **n** = tamaño de la muestra
- **P y Q** = valor de 0.5
- **Z** = valor de 1.96 en una distribución normal estándar
- **N** = total de la población

- e = error de estimación de 0.05

$$n = \frac{(1.96^2)(0.5)(0.5)(90)}{(90 - 1)(0.05^2) + (1.96^2)(0.5)(0.5)}$$

$$n = 73$$

Por lo tanto, los participantes de esta investigación serán una muestra de 73 docentes.

3.3 Técnicas de recolección de datos

3.3.1 Técnicas a emplear

La técnica que administrará en este estudio será la encuesta.

Para Hutton (como se citó en Blaxter, et al., 2005): “Una encuesta es una técnica que implica recolectar información formulando una serie de preguntas establecidas de antemano y dispuestas en una determinada secuencia, en un cuestionario estructurado para una muestra de individuos representativos de una población definida” (p.105).

3.3.2 Descripción de los instrumentos

Se diseñará un cuestionario con 32 ítems, los cuales deberán ser respondidos teniendo en cuenta la escala de Likert.

En palabras de Díaz, et al, (2013), el cuestionario es un escrito que está diseñado por un grupo de interrogantes que deben ser elaborados de modo congruente y ordenado, con la intención de que las respuestas puedan brindar datos concisos que se necesitan para verificar las hipótesis y otras cuestiones dentro de la investigación.

3.3.3 Validez del instrumento

La validez del cuestionario fue confirmada por tres jueces expertos (validez de contenido), obteniéndose el siguiente resultado:

Tabla 1
Validez del instrumento

CRITERIOS	JUECES			TOTAL
	J1	J2	J3	
Claridad	5	4	4	13
Objetividad	4	4	4	12
Actualidad	5	5	4	14
Organización	5	5	5	15
Suficiencia	4	4	4	12
Pertinencia	3	4	4	11
Consistencia	3	3	4	10
Coherencia	5	5	5	15
Metodología	4	4	4	12
Aplicación	5	4	4	13
Total de opinión	43	42	42	127

Nota. Resultado de la validez del instrumento realizado por tres jueces expertos.

Total máximo = (N.º de criterios) x (N.º de jueces) x (Puntaje máximo de respuestas)

Total máximo = 10 x 3 x 5 = 150

Cálculo del coeficiente de validez:

$$validez = \frac{\text{total de opinión}}{\text{total Máximo}} \qquad validez = \frac{127}{150} = 0.85$$

Se obtuvo un valor de 0.85, el cual se traduce en que el cuestionario es de excelente validez, conforme a la escala dada por Herrera (Herrera, 1998).

Tabla 2
Escala de Herrera

Validez	Interpretación
0.53 a menos	Validez nula
0.54 a 0.59	Validez baja
0.60 a 0.65	Válida
0.66 a 0.71	Muy válida
0.72 a 0.99	Excelente validez
1.00	Validez perfecta

3.3.4 Confiabilidad del instrumento

Se confirmó la confiabilidad del cuestionario, mediante el coeficiente Alfa de Cronbach, el cual permitió evaluar las correlaciones de los ítems del instrumento para saber si este presentaba una consistencia interna.

El resultado (como se muestra en la tabla 3) fue obtenido, gracias a la muestra piloto conformado por 20 elementos (encuestados).

Tabla 3
Confiabilidad del instrumento

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N.º de elementos
0,981	0,981	32

Nota. Datos encontrados de la muestra piloto.

Con un valor de 0.981 se afirma que la confiabilidad del cuestionario es excelente, conforme a la escala de George y Mallery (George & Mallery, 2019).

Tabla 4
Escala de George & Mallery

Coefficiente	Interpretación
Coefficiente alfa > 0.9	Confiabilidad excelente
Coefficiente alfa > 0.8	Confiabilidad buena
Coefficiente alfa > 0.7	Confiabilidad aceptable
Coefficiente alfa > 0.6	Confiabilidad cuestionable
Coefficiente alfa > 0.5	Confiabilidad pobre

Nota. Escala para determinar la confiabilidad del instrumento.

3.4 Técnicas para el procesamiento de la información

La data será procesada por medio del software IBM SPSS Statistics versión 26. Este proporcionará tablas y figuras, que estarán adjuntadas con interpretaciones para un mayor análisis de la misma.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

4.1 Análisis de resultados

4.1.1 Resultados de la Variable Modelo HyFlex y sus dimensiones

Tabla 5
Modelo HyFlex

NIVELES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
DEFICIENTE	19	26%
REGULAR	6	8%
BUENO	48	66%
TOTAL	73	100%

Nota. Test aplicado a los docentes del INEI 34.

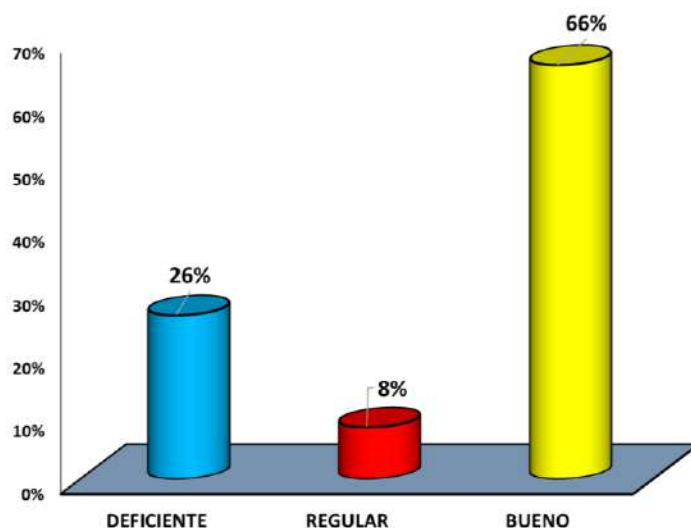


Figura 5. Modelo HyFlex.

Se administró un test a los docentes del INEI 34 con respecto al modelo HyFlex, en donde el 66 % asevera que dicho modelo es bueno, esto significa que la aplicación de este modelo contribuirá a la implementación de contenido y compromiso educativo, así como a una evaluación del aprendizaje, utilizando la tecnología, para brindar flexibilidad en la experiencia educativa del alumnado. Por el contrario, el 26 % señala que es deficiente y, por último, el 8 % indica que es regular.

Tabla 6
Contenido educativo

NIVELES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
DEFICIENTE	16	22%
REGULAR	14	19%
BUENO	43	59%
TOTAL	73	100%

Nota. Test aplicado a los docentes del INEI 34

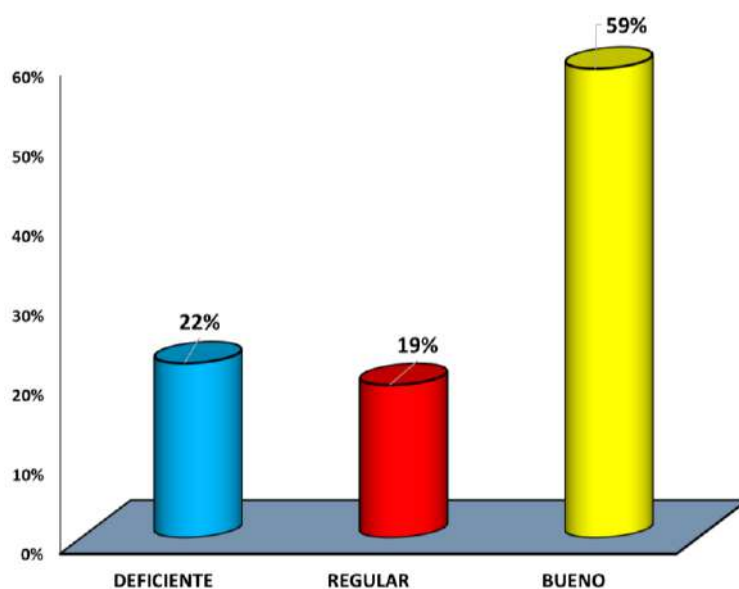


Figura 6. Contenido educativo.

Se administró un test a los docentes del INEI 34 con respecto al modelo HyFlex, en donde el 59 % asevera que el contenido educativo es bueno, esto significa que la planificación de actividades, recursos electrónicos, así como materiales impresos y audiovisuales contribuirán a que el contenido entregado por el profesorado sea un recurso informativo para el alumnado. Por el contrario, el 22 % señala que es deficiente y, por último, el 19 % indica que es regular.

Tabla 7
Compromiso Educativo

NIVELES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
DEFICIENTE	19	26%
REGULAR	9	12%
BUENO	45	62%
TOTAL	73	100%

Nota. Test aplicado a los docentes del INEI 34.

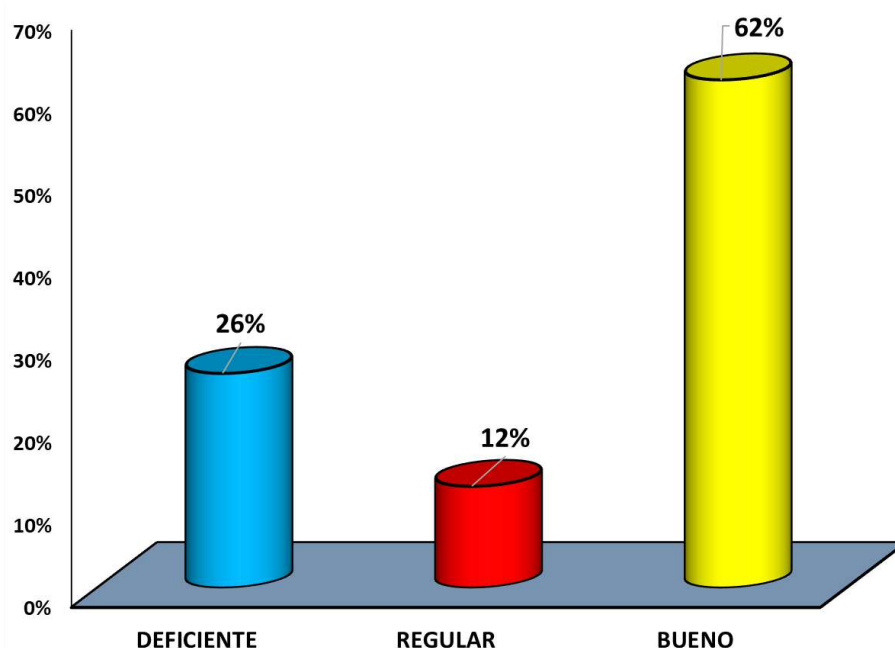


Figura 7. Compromiso educativo.

Se administró un test a los docentes del INEI 34 con respecto al modelo HyFlex, en donde el 62 % asevera que el compromiso educativo es bueno, esto significa que la participación en clase, trabajos individuales como grupales y foros de discusión contribuirán en las intervenciones del alumnado y, por ende, acentuará el compromiso de los mismos. Por el contrario, el 26 % señala que es deficiente y, por último, el 12 % menciona que es regular.

Tabla 8
Evaluación del aprendizaje

NIVELES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
DEFICIENTE	18	25%
REGULAR	9	12%
BUENO	46	63%
TOTAL	73	100%

Nota. Test aplicado a los docentes del INEI 34.

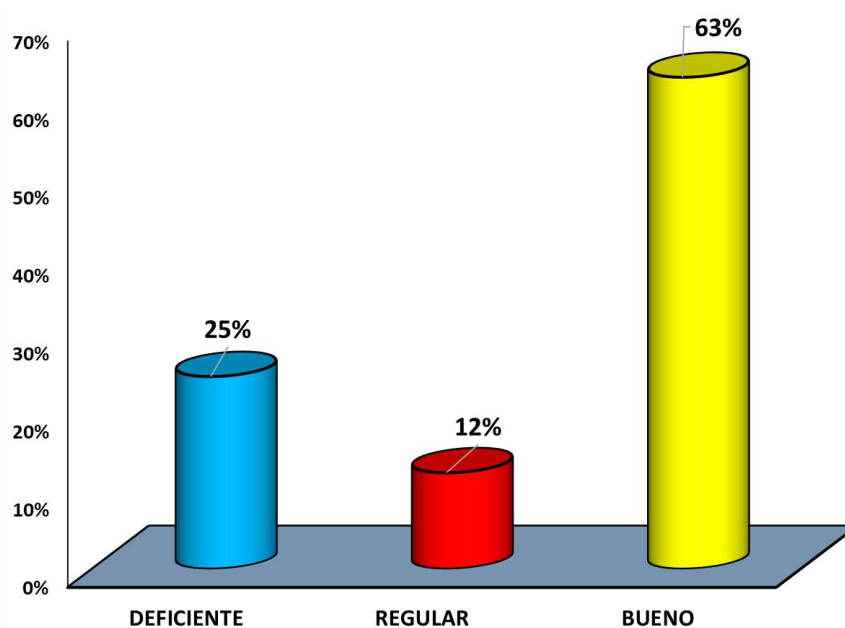


Figura 8. Evaluación del aprendizaje.

Se administró un test a los docentes del INEI 34 con respecto al modelo HyFlex, en donde el 63 % asevera que la evaluación del aprendizaje es buena, esto significa que las presentaciones de tareas, exposiciones, exámenes y autoevaluaciones se presentan como formas de evaluación dinámicas y que pueden ser flexibles, ya que este modelo emplea las modalidades: presencial y virtual. Por el contrario, el 25 % señala que es deficiente y, por último, el 12 % menciona que es regular.

4.1.2 Resultados de la variable Proceso de enseñanza aprendizaje y sus dimensiones

Tabla 9

Proceso de enseñanza aprendizaje

NIVELES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
DEFICIENTE	21	29%
REGULAR	17	23%
BUENO	35	48%
TOTAL	73	100%

Nota. Test aplicado a los docentes del INEI 34.

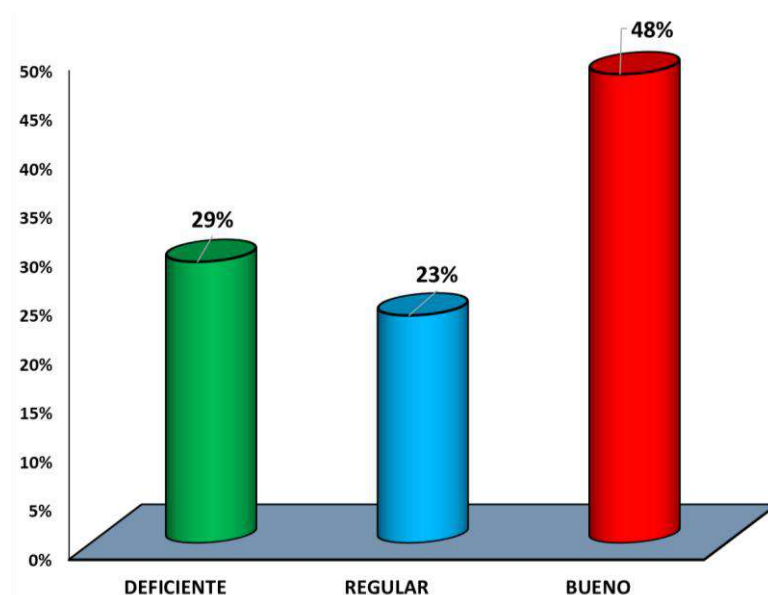


Figura 9. Proceso de enseñanza aprendizaje.

Se administró un test a los docentes del INEI 34 con respecto al proceso de enseñanza aprendizaje, en donde el 48 % asevera que este proceso es bueno en el modelo HyFlex, esto significa que la preparación y enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes, así como el desarrollo personal y de la profesionalidad e identidad docente contribuirán a crear un entorno híbrido, en el que los alumnos se beneficien del aprendizaje y en el cual, el docente sea un agente de apoyo para ellos. Por el contrario, el 29 % señala que es deficiente y, por último, el 23 % menciona que es regular.

Tabla 10
Preparación para el aprendizaje de los estudiantes

NIVELES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
DEFICIENTE	18	24.7%
REGULAR	13	17.8%
BUENO	42	57.5%
TOTAL	73	100%

Nota. Test aplicado a los docentes del INEI 34.

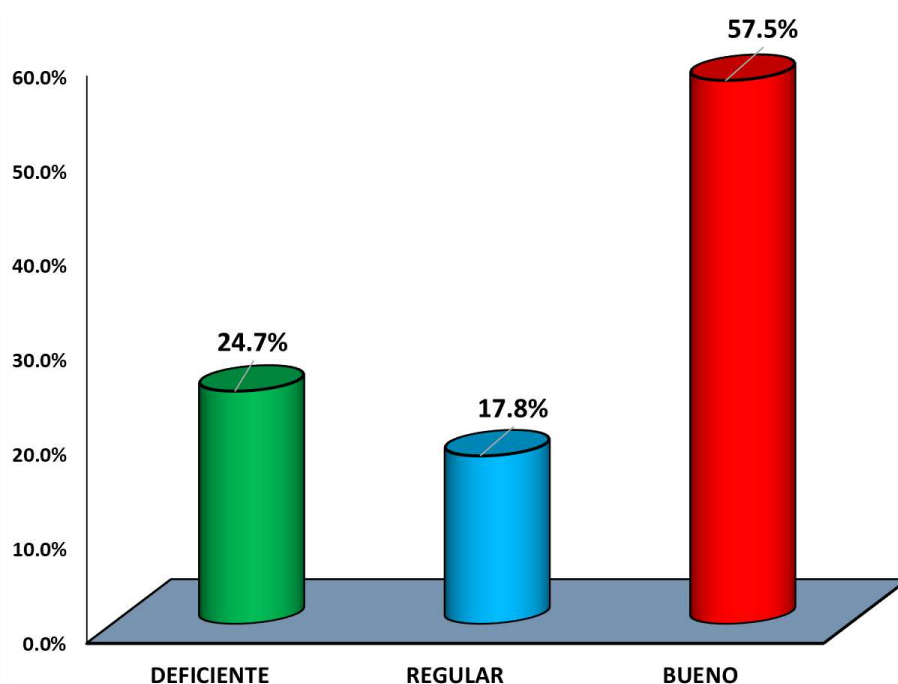


Figura 10. Preparación para el aprendizaje de los estudiantes.

Se administró un test a los docentes del INEI 34 con respecto al proceso de enseñanza y aprendizaje, en donde el 57.5 % asevera que la preparación para el aprendizaje de los estudiantes es buena en el modelo HyFlex, lo cual significa que los conocimientos disciplinares, propósitos de aprendizaje, criterios de evaluación, planificación de la enseñanza y recursos de aprendizaje contribuirán a crear un entorno híbrido, con enfoque por competencias y que es aplicado según las necesidades y modos de aprender del alumnado. Por el contrario, el 24.7 % señala que es deficiente y, por último, el 17.8 % menciona que es regular.

Tabla 11
Enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes

NIVELES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
DEFICIENTE	21	28.8%
REGULAR	17	23.3%
BUENO	35	47.9%
TOTAL	73	100%

Nota. Test aplicado a los docentes del INEI 34.

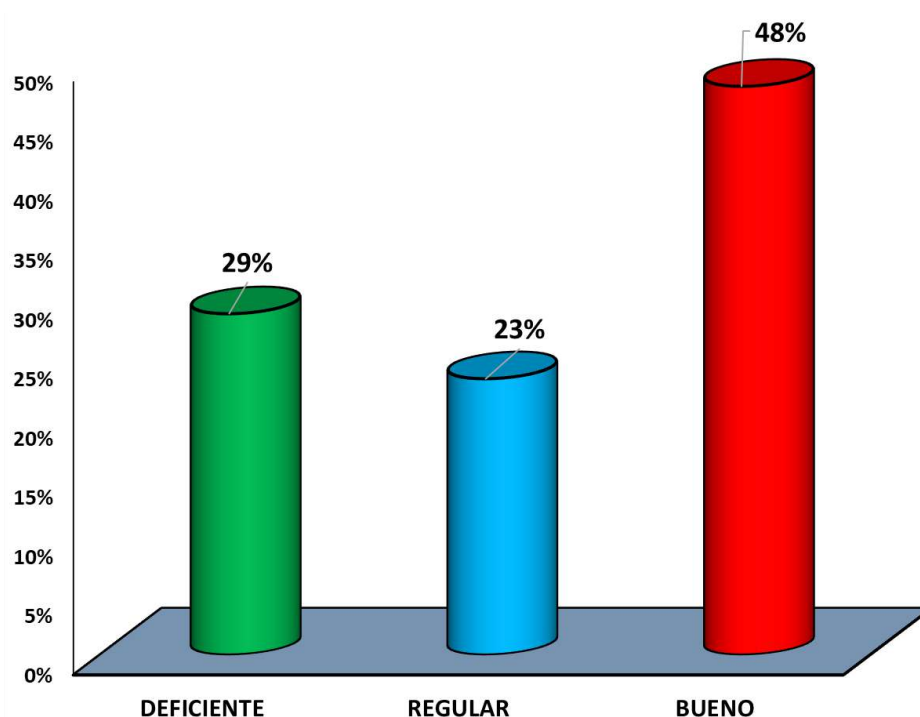


Figura 11. Enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes.

Se administró un test a los docentes del INEI 34 con respecto al proceso de enseñanza y aprendizaje, en donde el 48 % asevera que la enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes es bueno en el modelo HyFlex, lo cual significa que el clima de aprendizaje, involucramiento estudiantil, interacción pedagógica, apoyo pedagógico, gestión del tiempo, evidencias de aprendizaje y retroalimentación contribuirán a crear un entorno híbrido, con un nuevo enfoque pedagógico, en el que el docente sea un intermediario estratégico en la educación. Por el contrario, el 29 % señala que es deficiente y, por último, el 23 % menciona que es regular.

Tabla 12
Desarrollo personal y de la profesionalidad e identidad docente

NIVELES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
DEFICIENTE	33	45.2%
REGULAR	12	16.4%
BUENO	28	38.4%
TOTAL	73	100%

Nota. Test aplicado a los docentes del INEI 34.

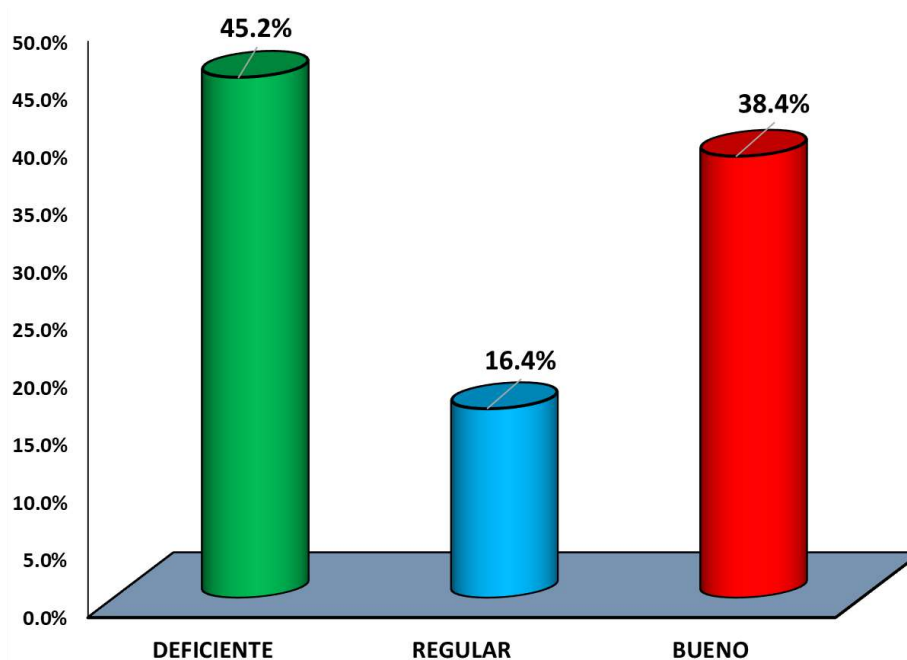


Figura 12. Desarrollo personal y de la profesionalidad e identidad docente.

Se administró un test a los docentes del INEI 34 con respecto al proceso de enseñanza y aprendizaje, en donde el 38.4 % asevera que el desarrollo personal y de la profesionalidad e identidad docente es bueno en el modelo HyFlex, lo cual significa que el autoconocimiento, ética profesional, inteligencia emocional, entornos digitales y cultura de investigación contribuirán a que el docente cree relaciones empáticas y respetuosas con sus alumnos, tanto en el entorno presencial y virtual. Por el contrario, el 45.2 % señala que es deficiente y, por último, el 16.4 % menciona que es regular.

4.1.3 Supuesto de normalidad

Tabla 13

Supuesto de normalidad de las variables y dimensiones

	Kolmogorov-Smirnov ^a		
	Estadístico	gl	Sig.
Modelo Hyflex	0,230	73	0,000
Proceso de enseñanza aprendizaje	0,190	73	0,000
Contenido Educativo	0,192	73	0,000
Compromiso Educativo	0,232	73	0,000
Evaluación del Aprendizaje	0,209	73	0,000
Preparación para el aprendizaje de los estudiantes	0,184	73	0,000
Enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes	0,158	73	0,000
Desarrollo personal y de la profesionalidad e identidad docente	0,153	73	0,000

Nota. Elaboración propia

En la tabla 9 se aprecia el nivel de significancia ($\text{sig.} = p=0.00$) menor que el margen de error de 5%, lo que permite afirmar que las variables y dimensiones no cumplen el supuesto de normalidad. En virtud de ello, se aplicó el estadístico Rho de Spearman para confrontar las hipótesis del estudio.

4.2 Contrastación de hipótesis

4.2.1 Contrastación de la hipótesis general

1. Planteamiento de la hipótesis general

H₀: El modelo HyFlex no tiene una relación directa con el proceso de enseñanza aprendizaje en la Institución Educativa INEI 34, Chancay.

H₁: El modelo HyFlex tiene una relación directa con el proceso de enseñanza aprendizaje en la Institución Educativa INEI 34, Chancay.

2. Demostración de la hipótesis general

Se sigue este criterio:

- Si la significancia asintótica (**p**) es mayor (>) que el nivel de significancia (**0.05**), se acepta la hipótesis nula (**H₀**).
- Si la significancia asintótica (**p**) es menor (<) que el nivel de significancia (**0.05**), se acepta la hipótesis nula (**H₁**).

Se utiliza la correlación Rho de Spearman en el software SPSS Statistics v26:

Tabla 14

Correlación entre el modelo HyFlex y el proceso de enseñanza aprendizaje

		Modelo HyFlex	Proceso de enseñanza aprendizaje
Rho de Spearman	Modelo HyFlex	Coefficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	0,640**
		N	73
	Proceso de enseñanza aprendizaje	Coefficiente de correlación	0,640**
	Sig. (bilateral)	0,001	
	N	73	

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

En la tabla 14 se demuestra que existe una significancia asintótica (0.001) inferior que el nivel de significancia (0.05), con una correlación de Spearman de 0.640. En consecuencia, se acepta la hipótesis general propuesta: El modelo HyFlex tiene una relación directa con el proceso de enseñanza aprendizaje en la Institución Educativa INEI 34, Chancay. Asimismo, es importante resaltar que dicha correlación es positiva y moderada, de acuerdo a la escala establecida por Bisquerra.

Tabla 15
Escala de Bisquerra

Coefficiente	Interpretación
De 0 a 0.20	Correlación prácticamente nula
De 0.21 a 0.40	Confiabilidad buena
De 0.41 a 0.70	Confiabilidad aceptable
De 0.71 a 0.90	Confiabilidad cuestionable
De 0.91 a 1	Confiabilidad pobre

Nota: Escala de Bisquerra para estudios de correlación en Ciencias Sociales.

A continuación, se adjunta la figura 9, la cual evidencia una correlación moderada entre el modelo Hyflex y el proceso de enseñanza aprendizaje, gracias al comportamiento de aproximación de los puntos hacia la recta numérica.

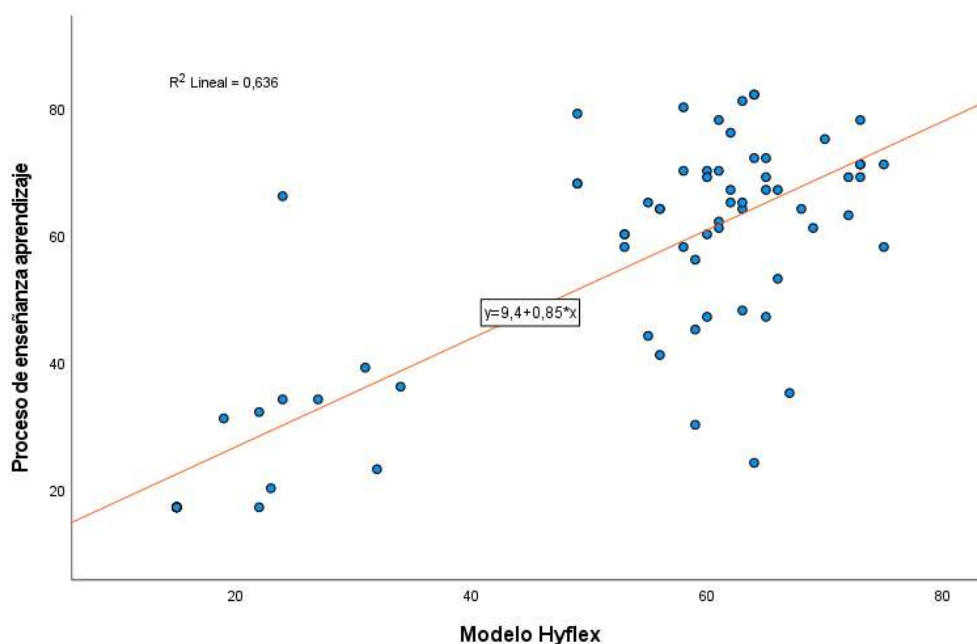


Figura 13. Correlación entre el modelo Hyflex y el proceso de enseñanza aprendizaje.

4.2.2 Contrastación de la hipótesis específica 1

1. Planteamiento de la hipótesis general

H₀: El modelo HyFlex no tiene una relación directa con la preparación para el aprendizaje de los estudiantes en la Institución Educativa INEI 34, Chancay.

H₁: El modelo HyFlex tiene una relación directa con la preparación para el aprendizaje de los estudiantes en la Institución Educativa INEI 34, Chancay.

2. Demostración de la hipótesis general

Se sigue este criterio:

- a) Si la significancia asintótica (**p**) es mayor (>) que el nivel de significancia (**0.05**), se acepta la hipótesis nula (**H₀**).
- b) Si la significancia asintótica (**p**) es menor (<) que el nivel de significancia (**0.05**), se acepta la hipótesis nula (**H₁**).

Se utiliza la correlación Rho de Spearman en el software SPSS Statistics v26:

Tabla 16

Correlación entre el modelo HyFlex y preparación para el aprendizaje de los estudiantes

		Modelo HyFlex	Preparación para el aprendizaje de los estudiantes
Rho de Spearman	Modelo HyFlex	1,000	0,669**
	Sig. (bilateral)	.	0,001
	N	73	73
Preparación para el aprendizaje de los estudiantes	Modelo HyFlex	0,669**	1,000
	Sig. (bilateral)	0,001	.
	N	73	73

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

En la tabla 16 se demuestra que existe una significancia asintótica (0.001) inferior que el nivel de significancia (0.05), con una correlación de Spearman de 0.669. En consecuencia, se acepta la hipótesis específica propuesta: El modelo HyFlex tiene una relación directa con la preparación para el aprendizaje de los estudiantes en la Institución Educativa INEI 34, Chancay1. Asimismo, es importante resaltar que dicha correlación es positiva y moderada, de acuerdo a la escala establecida por Bisquerra.

A continuación, se adjunta la figura 10, la cual evidencia una correlación moderada entre el modelo HyFlex y la preparación para el aprendizaje de los estudiantes, gracias al comportamiento de aproximación de los puntos hacia la recta numérica.

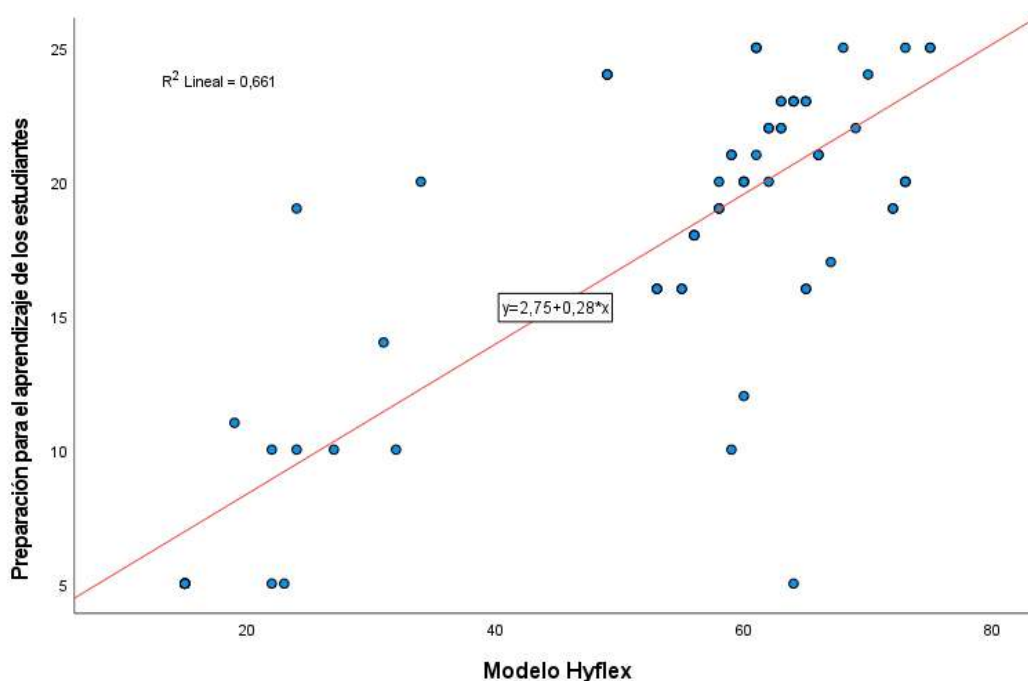


Figura 14. Correlación entre el modelo HyFlex y la preparación para el aprendizaje de los estudiantes.

4.2.3 Contrastación de la hipótesis específica 2

1. Planteamiento de la hipótesis general

H₀: El modelo HyFlex no tiene una relación directa con la enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes en la Institución Educativa INEI 34, Chancay.

H₁: El modelo HyFlex tiene una relación directa con la enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes en la Institución Educativa INEI 34, Chancay.

2. Demostración de la hipótesis general

Se sigue este criterio:

- a) Si la significancia asintótica (**p**) es mayor (>) que el nivel de significancia (**0.05**), se acepta la hipótesis nula (**H₀**).
- b) Si la significancia asintótica (**p**) es menor (<) que el nivel de significancia (**0.05**), se acepta la hipótesis nula (**H₁**).

Se utiliza la correlación Rho de Spearman en el software SPSS Statistics v26:

Tabla 17

Correlación entre el modelo HyFlex y enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes

		Modelo HyFlex	Enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes
Rho de Spearman	Modelo HyFlex	Coefficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	0,503**
	Enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes	N	.
		Sig. (bilateral)	0,001
		73	73
Rho de Spearman	Modelo HyFlex	Coefficiente de correlación	0,503**
		Sig. (bilateral)	1,000
	Enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes	N	0,001
		Sig. (bilateral)	.
		73	73

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

En la tabla 17 se demuestra que existe una significancia asintótica (0.001) inferior que el nivel de significancia (0.05), con una correlación de Spearman de 0.503. En consecuencia, se acepta la hipótesis específica propuesta: El modelo HyFlex tiene una relación directa con la enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes en la Institución Educativa INEI 34, Chancay. Asimismo, es importante resaltar que dicha correlación es positiva y moderada, de acuerdo a la escala establecida por Bisquerra. A continuación, se adjunta la figura 11, la cual evidencia una correlación moderada entre el modelo HyFlex y la enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes, gracias al comportamiento de aproximación de los puntos hacia la recta numérica.

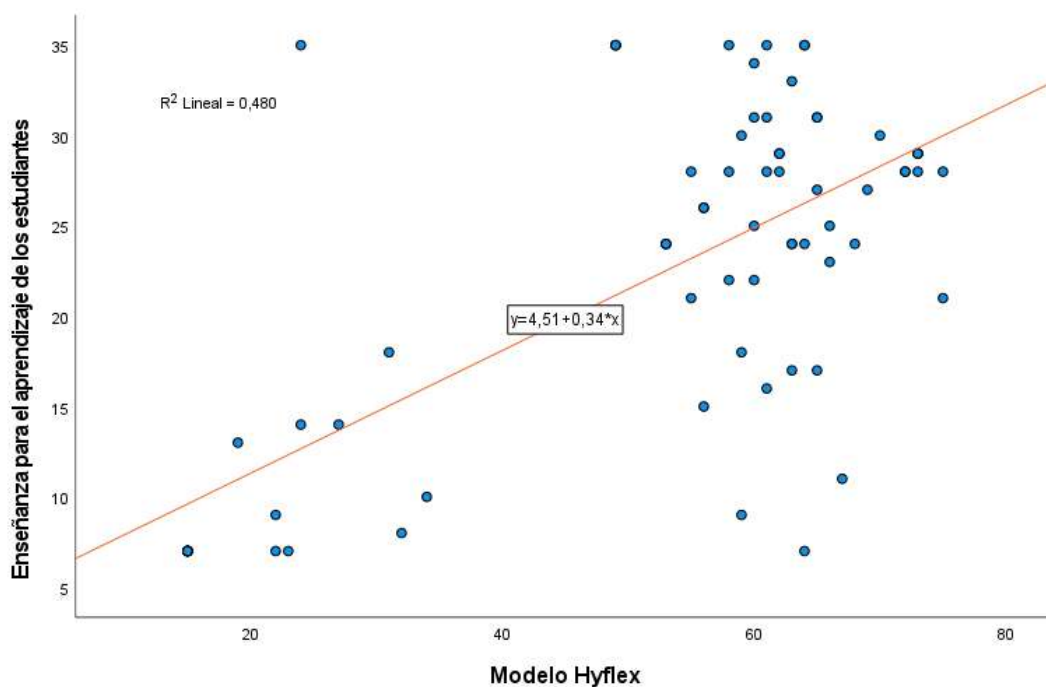


Figura 15. Correlación entre el modelo HyFlex y enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes.

4.2.4 Contratación de la hipótesis específica 3

1. Planteamiento de la hipótesis general

H₀: El modelo HyFlex no tiene una relación directa con el desarrollo personal y de la profesionalidad e identidad docente en la Institución Educativa INEI 34, Chancay.

H₁: El modelo HyFlex tiene una relación directa con el desarrollo personal y de la profesionalidad e identidad docente en la Institución Educativa INEI 34, Chancay.

2. Demostración de la hipótesis general

Se sigue este criterio:

- a) Si la significancia asintótica (**p**) es mayor (>) que el nivel de significancia (**0.05**), se acepta la hipótesis nula (**H₀**).
- b) Si la significancia asintótica (**p**) es menor (<) que el nivel de significancia (**0.05**), se acepta la hipótesis nula (**H₁**).

Se utiliza la correlación Rho de Spearman en el software SPSS Statistics v26:

Tabla 18

Correlación entre el modelo HyFlex y desarrollo personal y de la profesionalidad e identidad docente

		Modelo HyFlex	Desarrollo personal y de la profesionalidad e identidad docente
Rho de Spearman	Modelo HyFlex	Coficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	0,551**
		N	73
	Desarrollo personal y de la profesionalidad e identidad docente	Coficiente de correlación	0,551**
		Sig. (bilateral)	0,001
		N	73

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

En la tabla 18 se demuestra que existe una significancia asintótica (0.001) inferior que el nivel de significancia (0.05), con una correlación de Spearman de 0.551. En consecuencia, se acepta la hipótesis específica propuesta: El modelo HyFlex tiene una relación directa con el desarrollo personal y de la personalidad e identidad docente en la Institución Educativa INEI 34, Chancay. Asimismo, es importante resaltar que dicha correlación es positiva y moderada, de acuerdo a la escala establecida por Bisquerra.

A continuación, se adjunta la figura 12, la cual evidencia una correlación moderada entre el modelo HyFlex y el desarrollo personal y de la profesionalidad e identidad docente, gracias al comportamiento de aproximación de los puntos hacia la recta numérica.

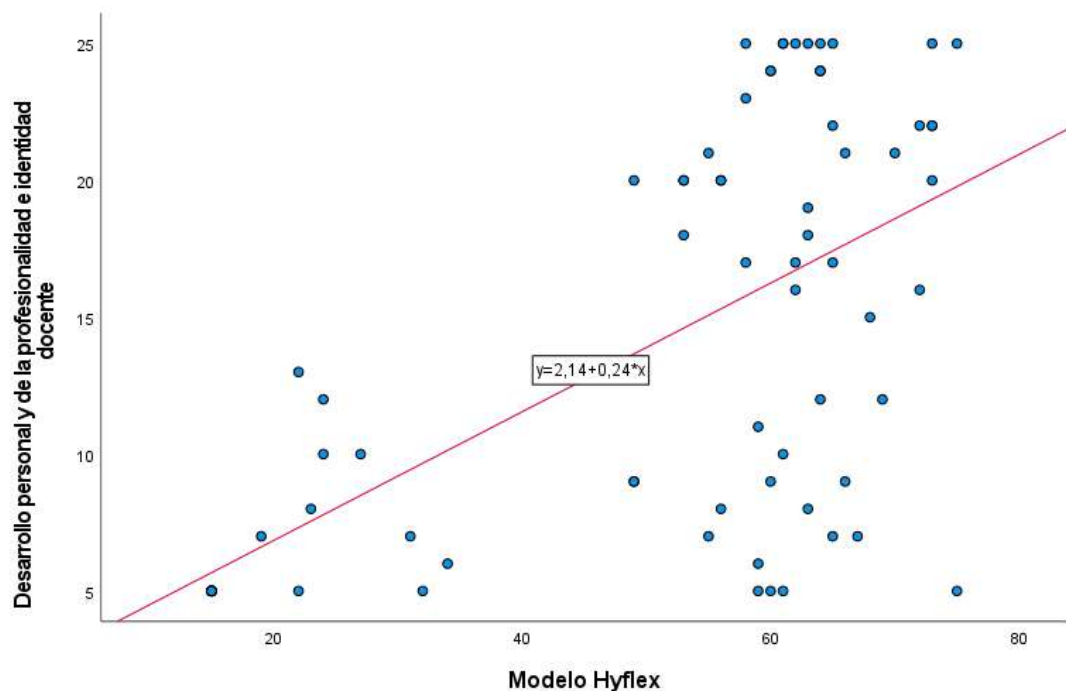


Figura 16. Correlación entre el modelo HyFlex y desarrollo personal y de la profesionalidad e identidad docente.

CAPÍTULO V

DISCUSIÓN

5.1 Discusión de resultados

A continuación, se comparan los resultados obtenidos en la presente investigación con las bases teóricas y otras investigaciones similares:

- En esta investigación se comprobó que el modelo HyFlex tiene una relación directa con el proceso de enseñanza aprendizaje en la Institución Educativa INEI 34, Chancay. Asimismo, es importante resaltar que dicha correlación es positiva y moderada, de acuerdo a la escala establecida por Bisquerra. Dicho resultado tiene similitud con la investigación realizada por Castro & Lara (2018), quienes demostraron que los resultados pusieron en evidencia la satisfacción con el modelo educativo aplicado, por parte del 97 % de educandos.
- Así mismo, en esta investigación se comprobó que modelo HyFlex tiene una relación directa con la preparación para el aprendizaje de los estudiantes en la Institución Educativa INEI 34, Chancay. También, es importante resaltar que dicha correlación es positiva y moderada, de acuerdo a la escala establecida por Bisquerra. Dicho resultado es comparable con la investigación realizada por Guevara (2018), quien demostró que la gestión del currículo tiene relación con los procesos de enseñanza aprendizaje en el Instituto de Educación Superior Tecnológico Público de Chancay. Además, los resultados mostraron una correlación significativa alta de $R= 0.942$.
- Del mismo modo, en la investigación se demostró que el modelo HyFlex tiene una relación directa con la enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes en la

Institución Educativa INEI 34. Dicho resultado es comparable con la investigación realizada por Silva (2019), quien demostró que el B- Learning tiene relación con el proceso de enseñanza aprendizaje en los estudiantes de odontología. Además, dicha asociación es positiva y moderada de $R= 0.75$.

- Finalmente, en la investigación se comprobó que el modelo HyFlex tiene una relación directa con el desarrollo personal y de la personalidad e identidad docente en la Institución Educativa INEI 34, Chancay. Dicho resultado es comparable con la investigación realizada por Goicochea (2020), quien confirmó que existe relación entre competencia digital y la autoeficacia en el uso de TIC de docentes de primaria de escuelas públicas del Perú. Además, dicho resultado evidenció una relación positiva, pero baja de $R=0.196$.

CAPÍTULO VI

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1 Conclusiones

- Se demostró con una correlación positiva y moderada de 0.640 y una significancia asintótica (0.001) inferior que el nivel de significancia (0.05), que el modelo HyFlex tiene una relación directa con el proceso de enseñanza aprendizaje en la Institución Educativa INEI 34, Chancay. Esto permitió inferir que el modelo HyFlex contribuirá a la implementación de contenido y compromiso educativo, así como a una evaluación del aprendizaje, utilizando la tecnología, para brindar flexibilidad en la experiencia educativa del alumnado. En otras palabras, este modelo permitirá mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje en un entorno híbrido, en el que los alumnos se beneficien del aprendizaje y en el cual, el docente sea un agente de apoyo para ellos.
- Se demostró con una correlación positiva y moderada de 0.669 y una significancia asintótica (0.001) inferior que el nivel de significancia (0.05), que el modelo HyFlex tiene una relación directa con la preparación para el aprendizaje de los estudiantes en la Institución Educativa INEI 34, Chancay. Esto permitió inferir que el modelo HyFlex contribuirá a mejorar la preparación para el aprendizaje de los estudiantes, mediante la implementación de conocimientos disciplinares, propósitos de aprendizaje, criterios de evaluación, planificación de la enseñanza y recursos de aprendizaje en un entorno híbrido, con enfoque por competencias y que es aplicado según las necesidades y modos de aprender del alumnado.
- Se demostró con una correlación positiva y moderada de 0.503 y una significancia asintótica (0.001) inferior que el nivel de significancia (0.05), que el modelo HyFlex tiene una relación directa con la enseñanza para el aprendizaje de los

estudiantes en la Institución Educativa INEI 34, Chancay. Esto permitió inferir que el modelo HyFlex contribuirá a mejorar la enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes, mediante el involucramiento estudiantil, interacción pedagógica, apoyo pedagógico, gestión del tiempo, evidencias de aprendizaje y retroalimentación en un entorno híbrido, con un nuevo enfoque pedagógico, en el que el docente sea un intermediario estratégico en la educación.

- Se demostró con una correlación positiva y moderada de 0.551 y una significancia asintótica (0.001) inferior que el nivel de significancia (0.05), que el modelo HyFlex tiene una relación directa con el desarrollo personal y de la profesionalidad e identidad docente en la Institución Educativa INEI 34, Chancay. Esto permitió inferir que el modelo HyFlex contribuirá a mejorar el desarrollo personal y de la profesionalidad e identidad docente, mediante el autoconocimiento, ética profesional, inteligencia emocional, entornos digitales y cultura de investigación en un entorno híbrido, en el que el docente cree relaciones empáticas y respetuosas con sus alumnos.

6.2 Recomendaciones

- Capacitar permanentemente a los docentes sobre las bondades que proporciona el buen uso de los medios digitales y otros recursos basados en TIC para crear materiales que ayuden a alcanzar los propósitos de aprendizaje y que, además, reten y motiven al alumnado.
- Promover un ambiente estudiantil, tanto presencial como en línea, que invite a la participación de los alumnos, a través de interacciones pedagógicas, apoyo pedagógico y retroalimentación.
- Fomentar en los docentes, el uso de recursos educativos en entornos digitales, con la finalidad de mejorar las competencias tecnológicas y digitales del alumnado.

REFERENCIAS

7.1 Fuentes documentales

- Asmat, F. (2021). *Aprendizaje basado en problemas y la interacción en el proceso enseñanza aprendizaje en entornos virtuales de una universidad privada, 2021*. (tesis de maestría). Universidad César Vallejo, Lima, Perú.
- Goicochea, K. (2020). *Competencia digital y autoeficacia en el uso de TIC de docentes de primaria* (tesis de maestría). Pontificia Universidad Católica del Perú, Perú.
- Guevara, J. (2018). *Gestión del currículo y de los procesos de enseñanza-aprendizaje en la educación superior no universitaria aplicado en el Instituto de Educación Superior Tecnológico Público “Chancay”, Carrera Profesional de Contabilidad* (tesis de maestría). Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, Lima, Perú.
- Meneses, G. (2007). *NTIC, Interacción y aprendizaje en la universidad* (tesis doctoral). Universitat Rovira I Virgili, Tarragona, España.
- Quinga, V. (2018). *Aula invertida en el proceso de enseñanza-aprendizaje de Ciencias Naturales del bloque 4 en 8vo EGB Superior en la Institución Educativa Abdón Calderón, periodo 2017 - 2018* (tesis de maestría). Universidad Central del Educador, Quito, Ecuador.
- Silva, O. (2019). *B-learning como herramienta didáctica y la percepción del proceso de enseñanza aprendizaje de estudiantes de odontología* (tesis de maestría). Universidad de San Martín de Porres, Lima, Perú.

7.2 Fuentes bibliográficas

- Asensio, J., & Nagore, C. (2021). La aplicación del método del aula invertida en tiempos del COVID19 mediante la utilización del sistema HyFlex. En I. Rovira, & B. Anglès, *Un nuevo impulso de las TIC en la docencia del Derecho* (págs. 215-223). Barcelona, España: Huygens Editorial.
- Beatty, B. (2019). *Hybrid-Flexible Course Design: Implementing Student-Directed Hybrid Classes*. United States of America: EdTech Books.
- Blaxter, L., Hughes, C., & Tight, M. (2005). *Cómo se hace una investigación*. España: Editorial Gedisa.

- Díaz, M., Escalona, M., Castro, D., León, A., & Ramírez, M. (2013). *Metodología de la investigación*. México: Trillas.
- García, J. (2016). *Metodología de la investigación para administradores*. Bogotá, Colombia: Ediciones de la U.
- Juárez, D., Torres, C., & Herrera, L. (2014). El modelo HyFlex: Una propuesta de formación híbrida y flexible. En I. Esquivel, *Los modelos tecno-educativos: Revolucionando el aprendizaje del siglo XXI* (págs. 127-140). México: Editorial Lulu Digital.
- Ñaupas, H., Valdivia, M., Palacios, J., & Romero, H. (2018). *Metodología de la investigación cuantitativa-cualitativa y redacción de la tesis*. Bogotá, Colombia: Ediciones de la U.
- Ríos, P. (2020). *Metodología de investigación*. Caracas, Venezuela: Editorial Cognitus.

7.3 Fuentes hemerográficas

- Abreu, Y., Alvarez, L., & Machín, K. (2020). Empleo de la Neutrosofía para el análisis de las consideraciones más significativas del proceso de enseñanza-aprendizaje de la disciplina Estudios Lingüísticos. *Neutrosophic Computing and Machine Learning*, 12, 9-20. Obtenido de <http://fs.unm.edu/NCML2/index.php/112/article/view/90/221>
- Abreu, Y., Barrera, A., Breijo, T., & Bonilla, I. (2018). El proceso de enseñanza-aprendizaje de los Estudios Lingüísticos: su impacto en la motivación hacia el estudio de la lengua. *Mendive: Revista de Educación*, 16(4), 610-623. Obtenido de <https://mendive.upr.edu.cu/index.php/MendiveUPR/article/view/1462>
- Bisquerra, R. (2009). *Metodología de la investigación educativa* (2ª ed.). Madrid, España: La Muralla.
- Cala, R., Díaz, L., Espí, N., & Tituaña, J. (2018). El impacto del uso de pizarras digitales interactivas (PDI) en el proceso de enseñanza aprendizaje. Un caso de estudio en la Universidad de Otavalo. *Información Tecnológica*, 29(5), 61-70. doi:<http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07642018000500061>
- Camirra, H., & Cartaya, S. (2009). Guía para la Investigación Académica. *Docencia, Investigación, Extensión*, 1-44. Obtenido de https://pedagogicoiupma.files.wordpress.com/2019/02/camirra_cartaya_guia_investigac_iupma.pdf

- Castro, Y., & Lara, R. (2018). Percepción del blended learning en el proceso enseñanza aprendizaje por estudiantes del posgrado de Odontología. *Educación Médica, 19*(4), 223-228. doi:<https://doi.org/10.1016/j.edumed.2017.03.028>
- Flores, F. (2018). La formación pedagógica y el uso de las tecnologías de la información y comunicación dentro del proceso enseñanza aprendizaje como una propuesta para mejorar su actividad docente. *Revista de Educación Mediática y TIC, 7*(1), 151-173. doi:<https://doi.org/10.21071/edmetic.v7i1.10025>
- George, D., & Mallery, P. (2019). *IBM SPSS Statistics 26 Step by Step: A Simple Guide and Reference* (16ª ed.). Londres, Reino Unido: Routledge.
- Herrera, A. (1998). *Notas sobre psicometría* (1ª ed.). Bogotá, Colombia: Universidad Nacional de Colombia.
- Lanuza, F., Rizo, M., & Saavedra, L. (2018). Uso y aplicación de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje. *Revista Científica de FAREM-Estelí. Medio ambiente, tecnología y desarrollo humano*(5), 16-30. doi:<http://dx.doi.org/10.5377/farem.v0i25.5667>
- Orellana, C. (2017). La estrategia didáctica y su uso dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje en el contexto de las bibliotecas escolares. *E-Ciencias de la Información, 7*(1), 134-154. Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/4768/476855013008/html/>
- Quispe, M. (2020). La gestión pedagógica en la mejora del desempeño docente. *Investigación Valdizana, 14*(1), 7-14. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7409389>
- Romero, H., Chávez, N., & Gutiérrez, I. (2016). HyFlex, modelo híbrido y flexible para la enseñanza universitaria. Estudio de caso: Universidad Técnica Particular de Loja - Ecuador. *Iberian Conference on Information Systems and Technologies (CISTI)*(11), 1202-1205. Obtenido de https://www.researchgate.net/profile/Isidro-Marin-Gutierrez/publication/303673590_HyFlex_modelo_hibrido_y_flexible_para_la_ensenanza_universitaria_Estudio_de_caso_Universidad_Tecnica_Particular_d_e_Loja-_Ecuador/links/574c593708ae4cada7ea84a5/HyFlex-modelo
- Zambrano, L. (2020). Uso de la Tecnología de la Información y Comunicación en educación virtual y su correlación con la Inteligencia Emocional de docentes en el Ecuador en contexto COVID-19. *Revista Ibérica de Sistemas y Tecnologías de Información*(40), 31-44. doi:10.17013/risti.40.31-44

7.4 Fuentes electrónicas

- Córdova, E. (6 de enero de 2022). *Modelos híbridos en educación superior: mucho más que una cámara y un micrófono*. Obtenido de Diario Gestión: <https://gestion.pe/blog/la-economia-de-la-experiencia/2022/01/modelos-hibridos-en-educacion-superior.html/#:~:text=El%20sitio%20Blended%20Learning%20Universe,lugar%2C%20ruta%20o%20ritmo%20del>
- Delgado, P. (23 de enero de 2020). *Aprendizaje sincrónico y asincrónico: definición, ventajas y desventajas*. Obtenido de Instituto para el Futuro de la Educación: <https://observatorio.tec.mx/edu-news/aprendizaje-sincronico-y-asincronico-definicion>
- Ministerio de Educación. (2020). *Diseño Curricular Básico Nacional de la Formación Inicial Docente*. Obtenido de Instituto de Educación Superior Pedagógico Público Monseñor Francisco Gonzáles Burga: <http://www.iesppmfgb.edu.pe/wp-content/uploads/2020/02/Diseño-Curricular-Básico-Nacional-2019-Educación-Primaria-09082019.pdf>
- Ministerio de Educación. (2022). *Currículo Nacional de la Educación Básica*. Obtenido de Ministerio de Educación: <http://www.minedu.gob.pe/curriculo/#popup1>
- Sánchez, E. (1 de setiembre de 2020). *¿Aprendizaje asíncrono o síncrono?* Obtenido de Universidad de Piura: <https://www.udep.edu.pe/hoy/2020/09/aprendizaje-asincrono-o-sincrono/#:~:text=Se%20denomina%20aprendizaje%20asíncrono%20si,encuentren%20en%20espacios%20físicos%20diferentes>.

ANEXOS

1. Matriz de consistencia

Título: Modelo HyFlex y el proceso de enseñanza aprendizaje en la Institución Educativa INEI 34, Chancay.

	PROBLEMA	OBJETIVO	HIPÓTESIS	VARIABLES, DIMENSIONES E INDICADORES	METODOLOGÍA
GENERAL	¿Qué relación existe entre el modelo HyFlex y el proceso de enseñanza aprendizaje en la Institución Educativa INEI 34, Chancay?	Determinar la relación que existe entre el modelo HyFlex y el proceso de enseñanza aprendizaje en la Institución Educativa INEI 34, Chancay.	El modelo HyFlex tiene una relación directa con el proceso de enseñanza aprendizaje en la Institución Educativa INEI 34, Chancay.	MODELO HYFLEX (Variable 1) Dimensión 1: Contenido educativo <ul style="list-style-type: none"> - Planificación de actividades - Materiales impresos - Materiales audiovisuales - Recursos electrónicos Dimensión 2: Compromiso educativo <ul style="list-style-type: none"> - Participación en clase - Trabajos individuales - Trabajos grupales - Foros de discusión 	1. Enfoque de la investigación: Cuantitativo 2. Diseño de investigación: No experimental, transversal 3. Nivel de investigación: Correlacional 4. Población: 90 docentes Muestra: 73 docentes 5. Técnica e instrumento de recolección de datos: Encuesta, cuestionario
ESPECÍFICOS	¿Qué relación existe entre el modelo HyFlex y la preparación para el aprendizaje de los estudiantes en la Institución Educativa INEI 34, Chancay?	Establecer la relación que existe entre el modelo HyFlex y la preparación para el aprendizaje de los estudiantes en la Institución Educativa INEI 34, Chancay.	El modelo HyFlex tiene una relación directa con la preparación para el aprendizaje de los estudiantes en la Institución Educativa INEI 34, Chancay.	Dimensión 3: Evaluación del aprendizaje <ul style="list-style-type: none"> - Presentaciones de tareas - Exposiciones - Exámenes - Autoevaluación 	6. Unidad de medida: Cualitativa 7. Nivel de medición: Ordinal
	¿Qué relación existe entre el modelo HyFlex y la enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes en la	Establecer la relación que existe entre el modelo HyFlex y la enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes en la	El modelo HyFlex tiene una relación directa con la enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes en la	PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE (Variable 2) Dimensión 1: Preparación para el aprendizaje de los estudiantes <ul style="list-style-type: none"> - Conocimientos disciplinares - Propósitos de aprendizaje - Criterios de evaluación 	

	Institución Educativa INEI 34, Chancay?	Institución Educativa INEI 34, Chancay.	Institución Educativa INEI 34, Chancay.	<ul style="list-style-type: none"> - Planificación de la enseñanza - Recursos de aprendizaje 	8. Análisis de interpretación de la información: Software SPSS v.26
	¿Qué relación existe entre el modelo HyFlex y el desarrollo personal y de la profesionalidad e identidad docente en la Institución Educativa INEI 34, Chancay?	Establecer la relación que existe entre el modelo HyFlex y el desarrollo personal y de la profesionalidad e identidad docente en la Institución Educativa INEI 34, Chancay.	El modelo HyFlex tiene una relación directa con el desarrollo personal y de la profesionalidad e identidad docente en la Institución Educativa INEI 34, Chancay.	<ul style="list-style-type: none"> - Dimensión 2: Enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes - Clima de aprendizaje - Involucramiento estudiantil - Interacción pedagógica - Apoyo pedagógico - Gestión del tiempo - Evidencias de aprendizaje - Retroalimentación - Dimensión 3: Desarrollo personal y de la profesionalidad e identidad docente - Autoconocimiento - Ética profesional - Inteligencia emocional - Entornos digitales - Cultura de investigación 	

2. Instrumento de investigación



Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión *Escuela de Posgrado*

CUESTIONARIO SOBRE MODELO HYFLEX Y PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE

Buenos días. La siguiente encuesta se realiza con el fin de saber cuál es su opinión sobre el modelo HyFlex y el proceso de enseñanza aprendizaje en la Institución Educativa INEI 34. Para ello, se le solicita que responda con honestidad, a las siguientes preguntas. Sus respuestas serán anónimas y reservadas para esta investigación.

¡Gracias por su contribución y participación!

ÍTEMS	Siempre	Casi siempre	A veces	Casi nunca	Nunca
MODELO HYFLEX					
I. CONTENIDO EDUCATIVO					
1. Le demanda mayor tiempo planificar sus actividades para las clases presenciales.					
2. Le demanda mayor tiempo planificar sus actividades para las clases virtuales.					
3. Utiliza materiales impresos, como libros físicos, en las clases presenciales.					
4. Percibe que los materiales audiovisuales son de gran ayuda en las sesiones virtuales, así como en las presenciales.					
5. Les da un buen uso a los medios digitales como textos, videos, imágenes, así como a aquellos recursos tecnológicos como aplicaciones educativas en sus clases virtuales.					
6. Se apoya de medios digitales y de recursos basados en TIC en sus clases presenciales.					
II. COMPROMISO EDUCATIVO					
7. Percibe una mayor participación por parte de los alumnos en las clases presenciales, a diferencia de las virtuales.					
8. Piensa que se realiza una mejor interacción con los alumnos en un ambiente presencial que en uno virtual.					

9. Cuando los alumnos realizan un trabajo individual, usted percibe que no hay diferencia si este lo presenta de forma virtual o presencial.					
10. Percibe que existen mayores desacuerdos cuando los alumnos realizan un trabajo grupal y deben presentarlo de manera virtual.					
11. Percibe que existen mayores desacuerdos cuando los alumnos realizan un trabajo grupal y deben presentarlo de manera presencial.					
III. EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE					
12. Las tareas son más fáciles de revisar de forma presencial que virtual.					
13. El alumno presenta mejores habilidades comunicativas cuando realiza exposiciones en el aula, a diferencia cuando lo realiza desde su computadora o laptop.					
14. Percibe que es mejor supervisar los exámenes en una clase presencial que en una virtual.					
15. Apoya la autoevaluación que realiza el propio alumno sobre su aprendizaje, tanto en las sesiones presenciales como en las actividades virtuales.					
PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE					
I. PREPARACIÓN PARA EL APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES					
16. Usted conoce y desarrolla los conocimientos disciplinares que sustentan el currículo actual.					
17. Define los propósitos de aprendizaje de acuerdo a lo que demanda el currículo vigente.					
18. Define los criterios de evaluación de acuerdo a lo que demanda el currículo vigente.					
19. Planifica una enseñanza que está en afinidad con los aprendizajes que desean alcanzar sus estudiantes.					
20. Emplea recursos de aprendizaje que estén en concordancia con los propósitos de aprendizaje y que, además, reten y motiven a sus estudiantes.					
II. ENSEÑANZA PARA EL APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES					
21. Usted crea un ambiente de aprendizaje en donde el respeto, la confianza y empatía son primordiales para que los alumnos establezcan relaciones sociales estables y positivas.					
22. Fomenta el involucramiento estudiantil en todos los estudiantes durante el proceso de aprendizaje de estos.					
23. Diseña y desarrolla interacciones pedagógicas que simplifican y favorecen el proceso de aprendizaje de los alumnos.					
24. Ofrece apoyo pedagógico a las necesidades, dudas y escenarios inesperados que puedan tener los estudiantes.					
25. Gestiona el uso del tiempo para que este sea utilizado principalmente para las actividades que están en relación con los propósitos de aprendizaje.					
26. Analiza los resultados de aprendizaje de los estudiantes, con el objetivo de tomar las mejores decisiones en relación a la enseñanza que está impartiendo.					
27. Ofrece retroalimentación pertinente y de calidad a sus alumnos.					

III. DESARROLLO PERSONAL Y DE LA PERSONALIDAD E IDENTIDAD DOCENTE					
28. Usted reflexiona sobre su práctica docente con la finalidad de incorporar cambios que le permitan mejorar como profesional.					
29. Respeta los derechos de los alumnos, expresando justicia, responsabilidad, compromiso y ética profesional.					
30. Desarrolla la inteligencia emocional como una habilidad que usted sabe le ayudará a crear relaciones positivas con los estudiantes y los demás integrantes de su institución educativa.					
31. Utiliza recursos educativos en entornos digitales con el propósito de mejorar el aprendizaje y las competencias tecnológicas y digitales en los alumnos.					
32. Promueve una cultura de investigación mediante enfoques y metodologías que lo ayudan a analizar su práctica docente.					

3. Fichas de validez firmados por los jueces expertos



UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN
FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES

VALIDEZ DE CONTENIDO (JUICIO DE EXPERTOS)

TITULO DE LA INVESTIGACIÓN: “Modelo HyFlex y el proceso de enseñanza aprendizaje en la Institución Educativa INEI 34, Chancay”.

JUICIO DE EXPERTO:

1. La opinión que usted brinde es personal y sincera.
2. Marque con un aspa “X” dentro del cuadro de valoración, solo una vez por cada criterio, la opinión que usted considere sobre el cuestionario.

1: Muy Malo - 2: Malo - 3: Regular - 4: Bueno - 5: Muy Bueno

N.º	CRITERIOS	VALORES				
		1	2	3	4	5
1	Claridad: Está formulado con el lenguaje apropiado y comprensible.					X
2	Objetividad: Permite medir hechos observables.				X	
3	Actualidad: Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.					X
4	Organización: Presentación ordenada.					X
5	Suficiencia: Comprende los aspectos en cantidad y claridad.					X
6	Pertinencia: Permite conseguir datos de acuerdo a objetivos.			X		
7	Consistencia: Permite conseguir datos basados en modelos teóricos.			X		
8	Coherencia: Hay coherencia entre las variables, indicadores e ítems.					X
9	Metodología: La estrategia responde al propósito de la investigación.					X
10	Aplicación: Los datos permiten un tratamiento estadístico pertinente.					X


Muchas gracias por su respuesta.

Enero de 2023

Apellidos y nombres del juez experto: JOSÉ LUI AUSEJO SÁNCHEZ

Especialidad de juez experto: Lic. Lengua Comunicación e Idioma Inglés

Grado del juez experto: DOCTOR EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN


.....
Dr. José Luis Ausejo Sánchez
DNI: 497
Firma del juez experto



UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN
FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES

VALIDEZ DE CONTENIDO (JUICIO DE EXPERTOS)

TITULO DE LA INVESTIGACIÓN: “Modelo HyFlex y el proceso de enseñanza aprendizaje en la Institución Educativa INEI 34, Chancay”.

JUICIO DE EXPERTO:

1. La opinión que usted brinde es personal y sincera.
2. Marque con un aspa “X” dentro del cuadro de valoración, solo una vez por cada criterio, la opinión que usted considere sobre el cuestionario.

1: Muy Malo - 2: Malo - 3: Regular - 4: Bueno - 5: Muy Bueno

N.º	CRITERIOS	VALORES				
		1	2	3	4	5
1	Claridad: Está formulado con el lenguaje apropiado y comprensible.				X	
2	Objetividad: Permite medir hechos observables.				X	
3	Actualidad: Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.					X
4	Organización: Presentación ordenada.					X
5	Suficiencia: Comprende los aspectos en cantidad y claridad.				X	
6	Pertinencia: Permite conseguir datos de acuerdo a objetivos.				X	
7	Consistencia: Permite conseguir datos basados en modelos teóricos.			X		
8	Coherencia: Hay coherencia entre las variables, indicadores e ítems.					X
9	Metodología: La estrategia responde al propósito de la investigación.				X	
10	Aplicación: Los datos permiten un tratamiento estadístico pertinente.				X	

Muchas gracias por su respuesta.

Enero de 2023

Apellidos y nombres del juez experto: SANTIAGO ERNESTO RAMOS Y YOVERA

Especialidad de juez experto: ADMINISTRACIÓN

Grado del juez experto: DOCTOR

Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión
Facultad de Ciencias Empresariales

Dr. Santiago E. Ramos y Yovera
DNU: 395

.....
Firma del juez experto



UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN
FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES

VALIDEZ DE CONTENIDO (JUICIO DE EXPERTOS)

TITULO DE LA INVESTIGACIÓN: “Modelo HyFlex y el proceso de enseñanza aprendizaje en la Institución Educativa INEI 34, Chancay”.

JUICIO DE EXPERTO:

1. La opinión que usted brinde es personal y sincera.
2. Marque con un aspa “X” dentro del cuadro de valoración, solo una vez por cada criterio, la opinión que usted considere sobre el cuestionario.

1: Muy Malo - 2: Malo - 3: Regular - 4: Bueno - 5: Muy Bueno

N.º	CRITERIOS	VALORES				
		1	2	3	4	5
1	Claridad: Está formulado con el lenguaje apropiado y comprensible.				X	
2	Objetividad: Permite medir hechos observables.				X	
3	Actualidad: Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.				X	
4	Organización: Presentación ordenada.					X
5	Suficiencia: Comprende los aspectos en cantidad y claridad.				X	
6	Pertinencia: Permite conseguir datos de acuerdo a objetivos.				X	
7	Consistencia: Permite conseguir datos basados en modelos teóricos.				X	
8	Coherencia: Hay coherencia entre las variables, indicadores e ítems.					X
9	Metodología: La estrategia responde al propósito de la investigación.				X	
10	Aplicación: Los datos permiten un tratamiento estadístico pertinente.				X	

Muchas gracias por su respuesta.

Enero de 2023

Apellidos y nombres del juez experto: FELIX GIL CARO SOTO

Especialidad de juez experto: TECNOLOGIA DE INFORMACIÓN

Grado del juez experto: DOCTOR

Mg. Félix G. Caro Soto
REGUC N° 03702

.....
Firma del juez experto

4. Data de confiabilidad

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P24	P25	P26	P27	P28	P29	P30	P31	P32	
1	2	4	5	2	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	2	4	4	4	4	4	2	5	4	4	5	
2	4	4	5	4	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	2	4	5	
3	4	3	4	4	2	2	4	3	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	5	2	5	5	
4	2	4	4	3	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	2	2	2	3	
5	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	2	5	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	2	2	
6	2	2	3	4	4	5	5	5	3	4	4	3	5	5	5	3	4	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	3	2	2	2	
7	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	3	3	5	1	
8	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	2	5	5	5	5	2	2	3	2	3	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	
9	4	5	5	5	5	4	4	3	4	5	5	5	5	3	2	3	5	5	5	5	3	3	4	2	5	5	2	5	5	5	5	5	
10	3	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	5	5	5	5	5	3	4	3	4	3	5	4	4	4	1	1	3	3	3	4	4	
11	3	5	4	4	4	5	5	5	5	5	2	4	3	3	5	5	5	2	5	5	5	5	5	5	5	2	2	5	5	5	5	5	
12	5	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
13	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	2	5	5	5	5	
14	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	
15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
16	4	4	4	4	5	3	3	4	3	2	4	3	4	2	4	3	2	3	5	3	3	4	3	3	5	3	3	4	3	3	5	5	
17	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	
18	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	2	2	2	4	4	4	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
19	5	5	5	4	5	3	3	5	3	4	5	5	4	5	5	5	5	3	5	3	3	5	3	3	5	3	3	5	3	3	5	5	
20	5	5	4	4	4	4	4	2	3	5	5	5	5	5	5	4	2	4	5	1	2	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	

5. Data de la investigación

N.º	MODELO HYFLEX															PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE																
	D1					D2					D3					D4					D5						D6					
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P24	P25	P26	P27	P28	P29	P30	P31	P32
1	2	4	5	2	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	2	4	4	4	4	4	2	5	4	4	5	
2	4	4	5	4	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	2	4	5	
3	4	3	4	4	2	2	4	3	4	5	4	4	4	4	4	4	4	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	5	2	5	5	
4	2	4	4	3	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	2	2	2	3	
5	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	2	5	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	
6	2	2	3	4	4	5	5	5	3	4	4	3	5	5	5	3	4	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	3	2	2	2
7	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	3	3	5	1	
8	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	2	5	5	5	5	2	2	3	2	3	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	
9	4	5	5	5	5	4	4	3	4	5	5	5	5	3	2	3	5	5	5	5	3	3	4	2	5	5	2	5	5	5	5	
10	3	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	5	5	5	5	5	3	4	3	4	3	5	4	4	4	1	1	3	3	3	4	4
11	3	5	4	4	4	5	5	5	5	5	2	4	3	3	5	5	5	2	5	5	5	5	5	5	5	2	2	5	5	5	5	5
12	5	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
13	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	2	5	5	5	5
14	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5
15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
16	4	4	4	4	5	3	3	4	3	2	4	3	4	2	4	3	2	3	5	3	3	4	3	3	5	3	3	4	3	3	5	5
17	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5
18	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	2	2	2	4	4	4	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5
19	5	5	5	4	5	3	3	5	3	4	5	5	4	5	5	5	3	5	3	3	5	3	3	5	3	3	5	3	3	5	5	5
20	5	5	4	4	4	4	4	2	3	5	5	5	5	5	5	4	2	4	5	1	2	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5
21	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	2	3	4	3	3	5	5	5	5	5
22	4	4	4	4	5	4	5	4	3	5	5	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1
23	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5

24	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	4	4	5	3	3	5	4	5	5	5	5	
25	4	4	4	4	4	3	3	4	5	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	5	5	1	1	1	1	2	5	5	5	5	5	
26	4	3	4	4	5	4	4	4	4	3	5	5	5	5	4	5	5	3	5	4	3	3	3	3	5	4	3	3	3	3	5	4	
27	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1
28	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
29	2	4	5	2	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	2	4	4	4	4	4	2	5	4	4	5	
30	4	4	5	4	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	1	1	1
31	4	3	4	4	2	2	4	3	4	5	4	4	4	4	4	4	4	2	2	4	4	4	4	4	2	2	1	1	1	2	2	1	
32	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	2	3	3	2	2
33	5	5	5	5	5	5	5	5	2	5	4	5	5	4	4	4	5	4	5	4	4	4	2	4	5	4	4	4	4	5	1	1	1
34	2	2	3	4	4	5	5	5	3	4	4	3	5	5	5	3	4	5	4	5	5	5	2	2	2	1	1	1	1	1	1	2	
35	4	4	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	4	4	4	4	4	4	4	1	1	1	1	2	2	2	2	1	1	1	1	
36	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
37	5	5	5	5	5	4	4	3	4	5	5	5	5	3	2	3	5	5	5	5	3	3	4	2	1	2	2	2	1	1	1	2	
38	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	
39	3	5	4	4	4	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
40	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
41	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	2	5	5	5	
42	3	2	2	3	2	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	
43	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	2	5	3	5	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	
44	4	4	4	4	5	3	3	4	3	2	4	3	4	2	4	3	2	3	5	3	3	4	3	3	5	3	3	4	3	3	5	5	
45	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	1	4	1		
46	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	2	2	2	4	4	4	5	5	5	5	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	
47	5	5	5	4	5	3	3	5	3	4	5	5	4	5	5	5	5	3	5	3	3	5	3	3	5	2	2	2	2	3	1	1	
48	5	5	4	4	4	4	4	2	3	5	5	5	5	5	5	4	2	4	5	1	2	5	5	4	5	5	5	5	3	4	5	5	
49	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	2	1	1	1	1	
50	4	4	4	4	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	4	4	4	4	2	2	2	3	3	3	3	3	1	1	1	1	
51	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	

52	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
53	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
54	4	3	4	4	5	4	4	4	4	3	5	5	5	5	4	5	5	3	5	4	3	3	3	3	5	4	3	3	3	3	4	4	4	5	
55	4	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
56	5	4	5	5	5	4	5	4	3	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	5	1	1		
57	2	4	5	2	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	2	4	1	1	2	1	2	1	1	1	1	3		
58	4	4	5	4	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	1	1	1
59	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
60	2	4	4	3	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	1	1	1	1	1
61	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
62	2	2	3	4	4	5	5	5	3	4	4	3	5	5	5	3	4	5	4	5	5	5	3	5	4	5	3	1	1	1	1	1	1	1	
63	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	2	3	1	1	1	2		
64	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
65	5	5	5	5	5	4	4	3	4	5	5	5	5	3	2	3	5	5	5	5	3	3	4	2	5	5	5	3	4	2	4	4	4		
66	3	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	5	5	5	5	5	3	4	3	4	3	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5
67	3	5	4	4	4	5	5	5	5	5	2	4	3	3	5	5	5	2	5	5	5	5	5	5	5	2	2	2	2	2	2	5	5		
68	4	3	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	4	3	5	5	5	4	4	3	4	4	5	5		
69	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	2	5	3	5	5		
70	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
71	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	2	5	3	5	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	2	4	
72	4	4	4	4	5	3	3	4	3	2	4	3	4	2	4	3	2	3	5	3	3	4	3	3	5	3	3	4	3	3	4	3	3	5	3
73	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	