



ORIGINAL

Análisis de la implementación del modelo HyFlex

Analysis of the implementation of the HyFlex model

Rosario Caldas Jayo¹  , Abrahán Cesar Neri Ayala¹  , Algemiro Julio Muñoz Vilela¹  , Edgar Tito Susanibar Ramirez¹  , Sergio la Cruz Orbe¹  

¹Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, Huacho, Lima, Perú.

Citar como: Caldas Jayo R, Neri Ayala AC, Muñoz Vilela AJ, Susanibar Ramirez ET, la Cruz Orbe S. Análisis de la implementación del modelo HyFlex. Salud, Ciencia y Tecnología. 2023;3:367. <https://doi.org/10.56294/saludcyt2023367>

Recibido: 14-03-2023

Revisado: 29-03-2023

Aceptado: 10-05-2023

Publicado: 11-05-2023

Editor: Dr. Adrián Alejandro Rojas Concepción 

RESUMEN

La investigación 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, ubicada en el distrito de Chancay, Perú. En materia metodológica se efectuó un enfoque cuantitativo, de diseño no experimental transeccional y de nivel correlacional. El estudio 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 fue diseñado en escala Likert. La comprobación de las hipótesis se llevó a cabo mediante el coeficiente Rho de Spearman. 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 contribuye en la implementación de contenido y compromiso educativo, utilizando la tecnología, para brindar flexibilidad en la experiencia educativa del alumnado. En otras palabras, este modelo contribuye a mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje en un entorno híbrido, en el que los alumnos se benefician del aprendizaje y en el cual, el docente es un agente de apoyo para ellos.

Palabras clave: Modelo Hyflex, Innovación, Proceso De Enseñanza Aprendizaje, Educación Híbrida, Flexibilidad Educativa.

ABSTRACT

The main purpose of the research was to determine the relationship between the HyFlex model and the teaching-learning process at the INEI 34 Educational Institution, located in the district of Chancay, Peru. In terms of methodology, a quantitative approach was used, with a non-experimental, transectional and correlational design. The study had a population of 90 teachers and a participating sample of 73 teachers. Likewise, the information was compiled by means of a survey, using a questionnaire designed on a Likert scale as an instrument. The hypotheses were tested using Spearman's Rho coefficient. 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 contributes to the implementation of content and educational commitment, using technology, to provide flexibility in the educational experience of the students. In other words, this model contributes to improve the teaching-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, Innovation, Teaching And Learning Process, Hybrid Education, Educational Flexibility.

INTRODUCCIÓN

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.⁽¹⁾ 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.⁽²⁾

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.^(3, 4) 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, es flexible. Dicha metodología es conocida a nivel mundial como el modelo HyFlex.⁽⁵⁾

Esta metodología a partir de la flexibilidad busca que los estudiantes tomen la decisión de aprender de forma presencial, virtual o ambas, 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.⁽⁶⁾

Para el profesorado puede ser beneficioso instruir a través de un modelo multimodal que le permita 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 deberán 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.⁽⁷⁾

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.⁽⁸⁾

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.⁽⁹⁾ Dentro de este proceso se realza 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 impulse a formar el lado científico y de innovación en los estudiantes.⁽¹⁰⁾

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.⁽¹¹⁾

Esto se evidenció en la Institución Educativa INEI 34, situada en el distrito de Chancay, departamento de Lima, que aún con el retorno a 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 planteó al modelo HyFlex como una metodología multimodal que pueda contribuir a optimizar la formación tanto virtual como presencial de los estudiantes. En este sentido, la finalidad de esta investigación fue 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 busca brindar experiencias de aprendizaje a los alumnos a través de la virtualidad y presencialidad de forma flexible. Este enfoque 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.⁽¹²⁾

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.⁽¹³⁾

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.⁽¹²⁾

De acuerdo con el Ministerio de Educación⁽¹³⁾ 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.

MÉTODOS

Se realizó un estudio con enfoque cuantitativo, de diseño no experimental transeccional y de nivel correlacional.⁽¹⁴⁾ Durante la aplicación del cuestionario de 32 ítems. El estudio contó con una población de 90 docentes y una muestra participante de 73 docentes de la Institución Educativa INEI 34. Los datos fueron procesados por medio del software IBM SPSS.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los datos recopilados permitieron efectuar un análisis descriptivo de las variables. Después, fueron confrontados por medio del estadístico Rho de Spearman.

Tabla 1. Modelo HyFlex		
Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Deficiente	19	26 %
Regular	6	8 %
Bueno	48	66 %
Total	73	100 %
Nota. Data hallada del cuestionario aplicado a los docentes del INEI 34		

La tabla 1 muestra que el 66 % de los docentes encuestados aseveró que el modelo HyFlex es bueno, esto significa que la aplicación de este modelo contribuirá a mejorar el contenido y compromiso educativo, así como la evaluación del aprendizaje, utilizando la tecnología, para brindar flexibilidad en la experiencia educativa del alumnado. Por el contrario, el 26 % señaló que este modelo es deficiente y, por último, el 8 % indicó que es regular.

Tabla 2. Proceso de enseñanza aprendizaje		
Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Deficiente	21	29 %
Regular	17	23 %
Bueno	35	48 %
Total	73	100 %
Nota. Data hallada del cuestionario aplicado a los docentes del INEI 34		

La tabla 2 evidenció que el 48 % de los docentes encuestados señaló que el PEA 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 mejorar el 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 % indicó que es deficiente y, por último, el 23 % mencionó que es regular.

En la tabla 3 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, el modelo HyFlex presentaba una relación directa y significativa con el proceso de enseñanza aprendizaje en la Institución Educativa INEI 34, Chancay.

El resultado hallado asevera la importancia de valorar y aplicar la tecnología en la educación, tal y como señalan Lanuza et al.⁽¹⁵⁾ en su investigación, demostrando la trascendencia de incorporar las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Tabla 3. 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)	.
		N	73
	Proceso de enseñanza aprendizaje	Coefficiente de correlación	0,640**
		Sig. (bilateral)	0,001
		N	73

De igual manera, dicho resultado es apoyado por Naffi⁽¹⁶⁾ quien menciona que la pandemia ha incrementado la disparidad y brecha digital en el sector educacional y, por lo tanto, es inevitable la transformación digital en las instituciones de educación básica y superior. En este sentido, el modelo HyFlex es una alternativa híbrida que es compleja, pero que permite aprovechar las herramientas y tecnologías virtuales en beneficio de la educación.⁽¹⁷⁾

Asimismo, es respaldado por Lohmann et al.⁽¹⁸⁾, quienes manifiestan que para que el modelo HyFlex sea beneficioso dentro del proceso de enseñanza aprendizaje es vital que se apliquen estrategias de gestión en el aula que contribuyan a preparar e instruir a los estudiantes para que tengan éxito en el ambiente híbrido.

CONCLUSIONES

De la investigación se concluye que el modelo HyFlex engloba una manera híbrida y flexible que brinda la posibilidad al alumnado para participar en clases presenciales o a distancia, o para asistir en ambas modalidades, es decir, alternando sus sesiones de aprendizaje, según su disponibilidad. Cabe resaltar que, tanto la satisfacción como el rendimiento académico de los estudiantes deberán ser igual para la modalidad que elijan.

En cuanto al proceso de enseñanza aprendizaje (PEA), este es un entorno en el que tanto el profesorado como el alumnado comparten conocimientos, actitudes y experiencias. Al incorporarlo en el modelo HyFlex, el PEA enfoca nuevas competencias que deben adquirir el docente y estudiante.

Por último, la aplicación del modelo HyFlex en la Institución Educativa INEI 34, apoyada de la tecnología, brindará flexibilidad en la experiencia educativa del alumnado y creará un entorno híbrido en el que el proceso de enseñanza aprendizaje beneficie a los alumnos y el docente sea un agente de apoyo para ellos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Area-Moreira M. La enseñanza remota de emergencia durante la COVID-19. Los desafíos postpandemia en la Educación Superior. *Propuesta Educativa*. 2021;2(56):57-70.
2. Abu Talib M, Bettayeb AM, Omer RI. Analytical study on the impact of technology in higher education during the age of COVID-19: Systematic literature review. *Educ Inf Technol*. 2021; 26:6719-6746. <https://doi.org/10.1007/s10639-021-10507-1>
3. Barlow A, Adekola J, Siddiqui N. Current and Future Online and Blended Learning Provisions. *Journal of Perspectives in Applied Academic Practice*;9(2):39-53. <https://doi.org/10.14297/jpaap.v9i2.480>
4. García L. COVID-19 y educación a distancia digital: preconfinamiento, confinamiento y posconfinamiento. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*. 2021;24(1):9-25. <https://doi.org/10.5944/ried.24.1.28080>
5. Area-Moreira M, Bethencourt-Aguilar A, Martín-Gómez S. HyFlex: Enseñar y aprender de modo híbrido y flexible en la educación superior. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*. 2023; 26(1):141-161. <https://doi.org/10.5944/ried.26.1.34023>
6. Beatty B. *Hybrid-Flexible Course Design: Implementing Student-Directed Hybrid Classes*. United States of America: EdTech Books; 2019.
7. Bostock JR. A Model of Flexible Learning: Exploring Interdependent Relationships Between Students, Lecturers, Resources and Contexts in Virtual Spaces. *Journal of Perspectives in Applied Academic Practice*. 2018; 6(1). <https://doi.org/10.14297/jpaap.v6i1.298>

8. Nortvig AM, Petersen AK, Balle SH. A Literature Review of the Factors Influencing E-Learning and Blended Learning in Relation to Learning Outcome, Student Satisfaction and Engagement. *The Electronic Journal of e-Learning*. 2018;16(1):46-55.
9. Bayona Arévalo Y, Bolaño García M. Scientific production on dialogical pedagogy: a bibliometric analysis. *Data & Metadata*. 2023;2:7. <https://doi.org/10.56294/dm20237>
10. Sangrà A, Guitert-Catasús M, Behar PA. Competencias y metodologías innovadoras para la educación digital. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*. 2023;26(1):9-16. <https://doi.org/10.5944/ried.26.1.36081>
11. Romero HY, Chávez NV, Gutiérrez IM. HyFlex, hybrid and flexible model for university education: Case study: Universidad Técnica Particular de Loja - Ecuador. 11th Iberian Conference on Information Systems and Technologies (CISTI). 2016:1202-1204.
12. Martínez Sánchez R. Transforming online education: the impact of gamification on teacher training in a university environment. *Metaverse Basic and Applied Research*. 2023;2:47. <https://doi.org/10.56294/mr202347>
13. Ministerio de Educación. Diseño Curricular Básico Nacional de la Formación Inicial Docente. 2020. <http://www.iesppmfgb.edu.pe/wp-content/uploads/2020/02/Diseño-Curricular-Básico-Nacional-2019-Educación-Primaria-09082019.pdf>
14. Hernández R, Mendoza C. Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. 1ra. Ed. Ciudad de México: Mc-Graw Hill; 2018
15. Lanuza F, Rizo M, Saavedra L. Uso y aplicación de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje. *Revista Científica de FAREM-Esteli Medio ambiente, tecnología y desarrollo humano*. 2018(5):16-30. <https://doi.org/10.5377/farem.v0i25.5667>
16. Naffi N. The Hyber-Flexible Course Design Model (HyFlex): A Pedagogical Strategy for Uncertain Times. *Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire*. 2020;17(2):136-143. <https://doi.org/10.18162/ritpu-2020-v17n2-14>
17. Albarracín Vanoy RJ. STEM Education as a Teaching Method for the Development of XXI Century Competencies. *Metaverse Basic and Applied Research*. 2022;1:21. <https://doi.org/10.56294/mr202221>
18. Lohmann MJ, Randolph KM, Oh JH. Classroom Management Strategies for Hyflex Instruction: Setting Students Up for Success in the Hybrid Environment. *Early Childhood Education Journal*. 2021;(49):807-814. <https://doi.org/10.1007/s10643-021-01201-5>

FINANCIACIÓN

Investigación desarrollada con recursos propios de los investigadores.

CONFLICTO DE INTERÉS

No existen.

CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA

Conceptualización: Rosario Caldas Yajo, Abrahan Cesar Neri Ayala, Algemirol Julio Muñoz Vilela, Edgar Tito Susanibar Ramirez, Sergio la Cruz Orbe.

Curación de datos: Rosario Caldas Yajo, Abrahan Cesar Neri Ayala, Algemirol Julio Muñoz Vilela, Edgar Tito Susanibar Ramirez, Sergio la Cruz Orbe.

Análisis formal: Rosario Caldas Yajo, Abrahan Cesar Neri Ayala, Algemirol Julio Muñoz Vilela, Edgar Tito Susanibar Ramirez, Sergio la Cruz Orbe.

Adquisición de fondos: Rosario Caldas Yajo, Abrahan Cesar Neri Ayala, Algemirol Julio Muñoz Vilela, Edgar Tito Susanibar Ramirez, Sergio la Cruz Orbe.

Investigación: Rosario Caldas Yajo, Abrahan Cesar Neri Ayala, Algemirol Julio Muñoz Vilela, Edgar Tito Susanibar Ramirez, Sergio la Cruz Orbe.

Metodología: Rosario Caldas Yajo, Abrahan Cesar Neri Ayala, Algemirol Julio Muñoz Vilela, Edgar Tito Susanibar

Ramirez, Sergio la Cruz Orbe.

Administración del proyecto: Rosario Caldas Yajo, Abrahan Cesar Neri Ayala, Algemiro Julio Muñoz Vilela, Edgar Tito Susanibar Ramirez, Sergio la Cruz Orbe.

Recursos: Rosario Caldas Yajo, Abrahan Cesar Neri Ayala, Algemiro Julio Muñoz Vilela, Edgar Tito Susanibar Ramirez, Sergio la Cruz Orbe.

Software: Rosario Caldas Yajo, Abrahan Cesar Neri Ayala, Algemiro Julio Muñoz Vilela, Edgar Tito Susanibar Ramirez, Sergio la Cruz Orbe.

Supervisión: Rosario Caldas Yajo, Abrahan Cesar Neri Ayala, Algemiro Julio Muñoz Vilela, Edgar Tito Susanibar Ramirez, Sergio la Cruz Orbe.

Validación: Rosario Caldas Yajo, Abrahan Cesar Neri Ayala, Algemiro Julio Muñoz Vilela, Edgar Tito Susanibar Ramirez, Sergio la Cruz Orbe.

Visualización: Rosario Caldas Yajo, Abrahan Cesar Neri Ayala, Algemiro Julio Muñoz Vilela, Edgar Tito Susanibar Ramirez, Sergio la Cruz Orbe.

Redacción -borrador original: Rosario Caldas Yajo, Abrahan Cesar Neri Ayala, Algemiro Julio Muñoz Vilela, Edgar Tito Susanibar Ramirez, Sergio la Cruz Orbe.

Redacción -revisión y edición: Rosario Caldas Yajo, Abrahan Cesar Neri Ayala, Algemiro Julio Muñoz Vilela, Edgar Tito Susanibar Ramirez, Sergio la Cruz Orbe.