



**UNIVERSIDAD TECNÓLOGICA
INDOÁMERICA**

DIRECCIÓN DE POSGRADO

**MAESTRÍA EN EDUCACIÓN, MENCIÓN INNOVACIÓN Y
LIDERAZGO EDUCATIVO.
MODALIDAD SEMIPRESENCIAL**

TEMA:

**EMPLEO DE NUEVAS TECNOLOGÍAS MÓVILES COMO
COMPLEMENTO AL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE DE
LA ASIGNATURA PRODUCCIÓN CULINARIA PARA ESTUDIANTES
DE PRIMER AÑO DE BACHILLERATO.**

Trabajo de investigación previo a la obtención del grado de Magister en Educación,
mención Innovación y Liderazgo Educativo

Autor:

Benalcázar Almeida Edmundo Rigoberto

Tutor: Ing. Esparza Bernal Fredy. M.Sc.

QUITO - ECUADOR

2021

**AUTORIZACIÓN POR PARTE DEL AUTOR PARA LA CONSULTA,
REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL, Y PUBLICACIÓN
ELECTRÓNICA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN**

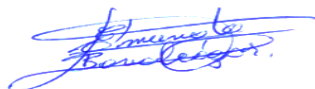
Yo, Benalcázar Almeida Edmundo Rigoberto, declaro ser autor del Trabajo de Investigación con el nombre “EMPLEO DE NUEVAS TECNOLOGÍAS MÓVILES COMO COMPLEMENTO AL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA PRODUCCIÓN CULINARIA PARA ESTUDIANTES DE PRIMER AÑO DE BACHILLERATO”, como requisito para optar al grado de Magister en Educación Mención Innovación y Liderazgo Educativo y autorizo al Sistema de Bibliotecas de la Universidad Tecnológica Indoamérica, para que con fines netamente académicos divulgue esta obra a través del Repositorio Digital Institucional (RDI-UTI).

Los usuarios del RDI-UTI podrán consultar el contenido de este trabajo en las redes de información del país y del exterior, con las cuales la Universidad tenga convenios. La Universidad Tecnológica Indoamérica no se hace responsable por el plagio o copia del contenido parcial o total de este trabajo.

Del mismo modo, acepto que los Derechos de Autor, Morales y Patrimoniales, sobre esta obra, serán compartidos entre mi persona y la Universidad Tecnológica Indoamérica, y que no tramitaré la publicación de esta obra en ningún otro medio, sin autorización expresa de la misma. En caso de que exista el potencial de generación de beneficios económicos o patentes, producto de este trabajo, acepto que se deberán firmar convenios específicos adicionales, donde se acuerden los términos de adjudicación de dichos beneficios.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Quito, a los 02 días del mes de febrero de 2021, firmo conforme:

Autor: Benalcázar Almeida Edmundo Rigoberto



Firma:

Número de Cédula: 1709075764

Dirección: Manuel Valdivieso Oe5-162

Correo Electrónico: alinserviserba@yahoo.es

Teléfono: 0995909300

APROBACIÓN DEL TUTOR

En calidad de Tutor del trabajo de titulación sobre el tema: “EMPLEO DE NUEVAS TECNOLOGÍAS MÓVILES COMO COMPLEMENTO AL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA PRODUCCIÓN CULINARIA PARA ESTUDIANTES DE PRIMER AÑO DE BACHILLERATO” presentado por Edmundo Rigoberto Benalcázar Almeida para optar al grado de Magister en Educación Mención Innovación y Liderazgo Educativo.

CERTIFICO

Que dicho trabajo ha sido revisado en todas sus partes y considero que reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del Tribunal Examinador que se designe.

Quito, 02 de febrero del 2021

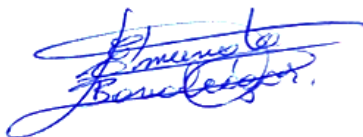
Digitally signed by CARLOS FREDY ESPARZA
BERNAL
Date: 2021.03.02 22:12:08 COT

.....
Ing. Carlos Fredy Esparza Bernal, M.Sc.

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Quien suscribe, declara que los contenidos y los resultados obtenidos en el presente trabajo de investigación, como requerimiento previo para la obtención del Título de Título de Magister en Educación Mención Innovación y Liderazgo Educativo, son absolutamente originales, auténticos y personales y de exclusiva responsabilidad legal y académica del autor.

Quito, 09 de marzo del 2021



.....
Edmundo Rigoberto Benalcázar Almeida
1709075764

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL

El trabajo de titulación, ha sido revisado, aprobado y autorizada su impresión y empastado, sobre el tema “EMPLEO DE NUEVAS TECNOLOGÍAS MÓVILES COMO COMPLEMENTO AL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA PRODUCCIÓN CULINARIA PARA ESTUDIANTES DE PRIMER AÑO DE BACHILLERATO”, previo a la obtención del grado de Magister en Educación Mención Innovación y Liderazgo Educativo, reúne los requisitos de fondo y forma para que el estudiante pueda presentarse a la sustentación del trabajo de titulación.

Quito, 09 de marzo del 2021



.....
Dr. Juan Cristóbal Paredes Bahamonde, M.Sc.
PRESIDENTE DEL TRIBUNAL



.....
Dr. José Monge Padilla, M.Sc.
VOCAL

Digitally signed by CARLOS FREDY ESPARZA
BERNAL
Date: 2021.03.02 22:12:08 COT

.....
Ing. Carlos Fredy Esparza Bernal, M.Sc.
VOCAL

DEDICATORIA

El presente trabajo investigativo se lo dedico a Dios por su apoyo espiritual, fortaleza y guía en cada instante de mi vida.

A mí querida familia y a mis padres Martha y Rigoberto por su apoyo incondicional.

Edmundo

AGRADECIMIENTO

A la Universidad Tecnológica Indoamérica, de manera especial a su programa de Maestría, por darme la oportunidad de continuar mis estudios y llegar a culminar con éxito mi objetivo y meta.

A mi tutor M.Sc. Fredy Esparza, por el tiempo, dedicación que entregó en cada paso de la elaboración de este trabajo investigativo desde su inicio hasta su finalización.

Además, quiero agradecer a la Unidad Educativa Técnica “Mitad del Mundo”, donde se desarrolló este trabajo.

Edmundo

ÍNDICE GENERAL

PORTADA.....	i
AUTORIZACIÓN POR PARTE DE LA AUTORA PARA LA CONSULTA, REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL, Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN	ii
APROBACIÓN DEL TUTOR.....	iii
DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD.....	iv
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL.....	v
DEDICATORIA	vi
AGRADECIMIENTO.....	vii
ÍNDICE GENERAL.....	viii
ÍNDICE TABLAS.....	xi
ÍNDICE DE GRÁFICOS	xii
RESUMEN EJECUTIVO	xiv
EXECUTIVE SUMMARY.....	xv
INTRODUCCIÓN.....	1
Importancia y actualidad.....	1
Justificación.....	5
Planteamiento del problema.....	9
Análisis crítico	11
Pregunta Directriz	12
Objetivos	13
Objetivo general.....	13
Objetivo específico.....	13

CAPÍTULO I	14
MARCO TEÓRICO	14
Antecedentes de la investigación (estado del arte)	14
Desarrollo teórico del objeto y campo de estudio	17
CAPÍTULO II	74
DISEÑO METODOLÓGICO	74
Paradigma y tipo de investigación	74
Modalidad de la investigación	76
Investigación de campo:.....	77
Nivel de la investigación.....	78
Procedimiento para la búsqueda y procesamiento de datos	79
Plan y procedimiento de recolección de la información	80
Población y muestra	81
Validez y confiabilidad del instrumento	83
Operacionalización de variables	84
CAPITULO III	8;Error! Marcador no definido.
ANALISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS	8;Error! Marcador no definido.
Resultados obtenidos del cuestionario aplicado a los estudiantes	8;Error! Marcador no definido.
Resultados obtenidos de la entrevista aplicada a los docentes.....	106
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	116
Conclusiones	116
Recomendaciones.....	118
CAPÍTULO IV	121
PROPUESTA	121

Datos informativos:.....	121
Antecedentes de la propuesta	121
Justificación.....	123
Objetivos	124
Objetivo general	124
Objetivos específicos	124
Análisis de factibilidad.....	124
Metodología	126
Referencias bibliográficas	159
Anexos.....	167
Anexo 1. Resultado de confiabilidad del instrumento	167
Anexo 2. Ficha de validación de Especialista.....	169
Anexo 3. Actas de validación del Director.....	170
Anexo 4. Cuestionario aplicado a los estudiantes.....	172
Anexo 5. Entrevista aplicada a los docentes que imparten la asignatura Producción Culinaria.....	175
Anexo 6. Planificación de Unidad Didáctica (PUD) de la asignatura de Producción Culinaria.....	177
Anexo 7. Plan de Clase de la asignatura de Producción Culinaria	186
Anexo 8. Carta de autorización de la Institución Educativa.....	193

ÍNDICE TABLAS

Tabla 1. Características de las TIC	26
Tabla 2. Ventajas de las nuevas herramientas móviles en educación	37
Tabla 3. Ventajas pedagógicas de la modalidad m-learning.....	47
Tabla 4. Principios del modelo educativo conectivista.....	53
Tabla 5. Recursos de la web como apoyo a las clases	71
Tabla 6. Población.....	82
Tabla 7: Muestra	82
Tabla 8. Resultado de la confiabilidad.....	84
Tabla 9. Operacionalización de las Variables	85
Tabla 10. Pregunta 1.	889
Tabla 11. Pregunta 2.	90
Tabla 12. Pregunta 3	91
Tabla 13. Pregunta 4.	92
Tabla 14. Pregunta 5.	93
Tabla 15. Pregunta 6.	94
Tabla 16. Pregunta 7.	95
Tabla 17. Pregunta 8	96
Tabla 18. Pregunta 9.	97
Tabla 19. Pregunta 10	98
Tabla 20. Pregunta 11	99
Tabla 21. Pregunta 12	100
Tabla 22. Pregunta 13	101
Tabla 23. Pregunta 14	102
Tabla 24. Pregunta 15	103
Tabla 25. Pregunta 16	104
Tabla 26. Pregunta 17	105
Tabla 27. Tabla de conclusiones	113

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Categorías Fundamentales	19
Gráfico 2. Variable Independiente	20
Gráfico 3. Variable Dependiente.....	21
Gráfico 4. Características de los entornos digitales educativos	29
Gráfico 5. Usos de la tecnología móvil en el proceso de enseñanza-aprendizaje.	32
Gráfico 6. Características de las nuevas tecnologías móviles como complemento educativo.	33
Gráfico 7. Usos de los dispositivos móviles en el aula.	35
Gráfico 8. Características de la m-learning.....	45
Gráfico 9. Proceso para implementar M-learning en la enseñanza-aprendizaje... 50	
Gráfico 10. Recursos para utilizar a través de la metodología m-learning	66
Gráfico 11. Beneficios de las estrategias didácticas con m-learning	67
Gráfico 12. Aportes del m-learning al proceso de enseñanza-aprendizaje.	68
Gráfico 13. Aplicaciones educativas para Smartphone.....	73
Gráfico 14. Uso de estrategias didácticas tradicionales; Error! Marcador no definido.	
Gráfico 15. Posee dispositivo móvil	90
Gráfico 16. Uso del dispositivo móvil para las clases	91
Gráfico 17. Dispone de dispositivos móviles con acceso a internet en su hogar..	92
Gráfico 18. Dispone de dispositivos móviles con acceso a internet en el colegio	93
Gráfico 19. Uso de las nuevas tecnologías móviles con la finalidad de innovar y actualizar las clases de la asignatura de Producción Culinaria; Error! Marcador no definido.	
Gráfico 20. Aplicación de las nuevas tecnologías móviles en el fomento de la participación activamente en las actividades que se plantean en las clases de Producción Culinaria.....	95
Gráfico 21. Trabajo individual.....	96
Gráfico 22. Trabajo grupal.....	97

Gráfico 23. Aplicación de las nuevas tecnologías móviles en las clases de producción culinaria para la comprensión de los diversos conceptos que en esta se desarrollan.....	¡Error! Marcador no definido.
Gráfico 24. Uso de las nuevas tecnologías móviles para simular situaciones reales de la asignatura de Producción Culinaria en el logro de un mejor y mayor aprendizaje.	99
Gráfico 25. Aplicación de las nuevas tecnologías móviles para demostrar lo aprendido en la asignatura de Producción Culinaria.....	100
Gráfico 26. Uso de las nuevas tecnologías móviles en el desarrollo de habilidades, capacidades, destrezas y competencias en la asignatura de Producción Culinaria.	101
Gráfico 27. Uso de las nuevas tecnologías móviles fomenta el trabajo colaborativo y cooperativo entre los compañeros de la clase de Producción Culinaria.	102
Gráfico 28. Nuevas tecnologías móviles al ser utilizados en las clases de Producción Culinaria le despiertan el interés y la motivación por su aprendizaje.....	103
Gráfico 29. Las nuevas tecnologías móviles en la mejora de la comunicación docente-estudiante.....	104
Gráfico 30. Aplicación de las nuevas tecnologías móviles a la materia de Producción Culinaria en el logro de mejores resultados en las evaluaciones.....	105
Gráfico 31. Estrategias didácticas para el desarrollo del proceso educativo mediante la tecnología móvil.....	136

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA
DIRECCIÓN DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN MENCIÓN INNOVACIÓN Y
LIDERAZGO EDUCATIVO

TEMA: EMPLEO DE NUEVAS TECNOLOGÍAS MÓVILES COMO COMPLEMENTO AL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA PRODUCCIÓN CULINARIA PARA ESTUDIANTES DE PRIMER AÑO DE BACHILLERATO.

AUTOR: Edmundo Rigoberto Benalcázar Almeida

TUTOR: M.Sc. Carlos Fredy Esparza Bernal

RESUMEN EJECUTIVO

El presente estudio, tuvo como objetivo aplicar las tecnologías móviles como complemento al proceso de enseñanza aprendizaje de la asignatura producción culinaria en los estudiantes de primer año de bachillerato, en la Unidad Educativa Técnica “Mitad del Mundo”. Para su desarrollo se consideró un paradigma mixto cualitativo-cuantitativo, en la modalidad de investigación básica, bibliográfica-documental, de campo, en un estudio descriptivo. La recolección de la información se llevó a cabo mediante la técnica de la encuesta a través del cuestionario aplicado a los estudiantes y la entrevista con la guía implementada a los docentes. Como muestra se seleccionó a 2 docentes y 68 estudiantes del primer año del bachillerato. Los resultados del estudio indicaron que los docentes continúan utilizando modelos tradicionales para la enseñanza-aprendizaje de la asignatura de Producción Culinaria; aun cuando los docentes utilizan las nuevas tecnologías móviles con fines educativos, mencionaron que no tienen conocimiento sobre la modalidad m-learning, por lo que no la incorporan en la planificación de las clases, ni en el desarrollo de contenidos y la práctica interactiva en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Por lo que se recomienda usar las nuevas tecnologías móviles como complemento del proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura de Producción Culinaria, dirigidos a innovar el proceso educativo y motivar a los estudiantes a la adquisición y empoderamiento del conocimiento en las áreas técnicas, importante en la formación en esta asignatura, mediante la aplicación de la guía de estrategias didácticas para docentes.

Descriptor: Tecnologías móviles, proceso de enseñanza-aprendizaje, asignatura Producción Culinaria, Bachillerato Técnico.

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA
DIRECCIÓN DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN MENCIÓN INNOVACIÓN Y
LIDERAZGO EDUCATIVO**

THEMA: USE OF NEW MOBILE TECHNOLOGIES AS A COMPLEMENT TO THE TEACHING-LEARNING PROCESS IN THE CULINARY PRODUCTION SUBJECT FOR FIRST YEAR OF HIGH SCHOOL STUDENTS.

AUTOR: Edmundo Rigoberto Benalcázar Almeida

TUTOR: M.Sc. Carlos Fredy Esparza Bernal

ABSTRACT

This study aimed to apply mobile technologies as a complement to the teaching learning process of Culinary Production subject in first year of high school students, in the Technical High School "Mitad del Mundo". For its development it was considered a qualitative-quantitative mixed paradigm, in the basic research modality, bibliographic-documentary, field research, and descriptive study. The collection of information was carried out using the survey technique through the questionnaire applied to students and the interview with the guide implemented to the teachers. As a sample, 2 teachers and 68 students from the first year of high school were selected. The results of the study showed that teachers continue to use traditional models for teaching-learning in the Culinary Production subject; although teachers use new mobile technologies for educational purposes, they mentioned that they have no knowledge of the m-learning modality, so they do not incorporate it into class planning, nor in content development or interactive practice in the teaching-learning process. Therefore, it is recommended to use the new mobile technologies as a complement to the teaching-learning process in the Culinary Production subject, aimed at innovating the educational process and motivating students to acquire and empower knowledge in the technical areas, which is important in training this subject, by applying the guide of teaching strategies for teachers.

Descriptors: Culinary production subject, mobile technologies, teaching-learning process, technical baccalaureate.



Translated by MSc. Samary Guillén

INTRODUCCIÓN

Importancia y actualidad

La presente investigación se enmarca en la línea de innovación, del empleo de nuevas tecnologías móviles y en la sub línea del campo educativo, en el proceso de enseñanza aprendizaje significativo. En la actualidad, por la pandemia del coronavirus (COVID-19), se ha vuelto una exigencia el autoaprendizaje, por lo que este trabajo de investigación tiende a buscar alternativas articuladas entre la tecnología y la pedagogía, en los estudiantes de primer año de bachillerato, en la asignatura de producción culinaria, brindando así una alternativa con la modalidad M-Learning, sustentada con una guía metodológica de recursos y estrategias para el docente con fines didácticos, aplicable de manera presencial, semipresencial o a distancia y así poder romper el paradigma de la clase tradicional en la actualidad, en lo que radica la importancia de esta investigación.

Las tecnologías móviles aplicadas al aprendizaje, surgieron con el proyecto MOBILEARN, cofinanciado por la Comisión Europea y una fundación de los Estados Unidos; desde ahí, el M-Learning ha captado un mayor interés en el ámbito educativo a nivel mundial. Para los procesos de enseñanza-aprendizaje, se ha permitido integrar: el uso de entornos virtuales, herramientas, estrategias y aplicaciones cooperativas de la formación y desarrollo de contenidos, que incorporen la tecnología móvil.

Dentro del contexto que se desarrolla el presente proyecto investigativo es indispensable hacer mención el sustento legal en el que se ampara el mismo y se procede a detallar a continuación:

A nivel mundial la Organización de Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) en sus documentos normativos el aprendizaje móvil paso oficialmente a formar parte de las estrategias empleadas en los procesos

de enseñanza, aprovechando de manera efectiva en la educación debiéndose cumplir ciertas condiciones como las siguientes: Los docentes para poder impartir conocimientos a los estudiantes deben tener desarrolladas habilidades y un alto nivel de conocimientos necesarios, con todos estos elementos se puede viabilizar con el empleo de los nuevos recursos y hacer uso de las tecnologías o herramientas digitales (UNESCO, 2019).

Por consiguiente al hablar de requerimientos para un adecuado uso y aprovechamiento efectivo de las tecnologías móviles, es acertado lo que menciona la UNESCO: que los docentes deben estar altamente capacitados y actualizados en el uso de las tecnologías móviles, estas al momento de ser adaptadas al ámbito educativo, es decir en el proceso de enseñanza aprendizaje, son capaces de innovar y transformar la educación, además apuntan a mejorar la calidad de la misma; lo que les permitirá a los estudiantes el desenvolvimiento eficaz en la sociedad, a través de la innovación del empleo de tecnología móvil (UNESCO, 2013).

Luego, en el marco legal educativo del Ecuador, Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI), se promueve una educación de calidad y calidez siendo su principal prioridad las necesidades e intereses de los estudiantes; mediante una capacitación permanente a los docentes, el mejoramiento de la infraestructura de las unidades educativas, la innovación del currículo y la entrega gratuita de libros y uniformes escolares (LOEI, 2016).

La Constitución de la República del Ecuador (2008) en el capítulo segundo Derechos del Buen Vivir, Sección quinta Educación, Art. 26, hace referencia al aprendizaje cuando en su texto menciona:

Art. 26.- La educación es un derecho de las personas a lo largo de su vida y un deber ineludible e inexcusable del Estado. Constituye un área prioritaria de la política pública y de la inversión estatal, garantía de la igualdad e inclusión social y condición indispensable para el buen vivir. Las personas,

las familias y la sociedad tienen el derecho y la responsabilidad de participar en el proceso educativo (p. 16).

En el Título VII, Régimen de Buen Vivir, Capítulo primero Inclusión y equidad; Sección primera Educación, artículo 347, numeral 8; señala que será responsabilidad del Estado, Art 8.- “Incorporar las tecnologías de la información y comunicación en el proceso educativo y propiciar el enlace de la enseñanza con las actividades productivas o sociales” (p. 107).

En el ámbito nacional la influencia del uso del teléfono móvil en los estudiantes de primero de bachillerato de la figura profesional de servicios hoteleros, en su entorno académico la ley señala. Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI, 2016), señala “la garantía del acceso de todas las tecnologías de la información y comunicación, propone un uso responsable de estas tecnologías como objetivo educativo y como principio pedagógico, la ley señala la indispensable formación de los docentes” (p. 35).

El Acuerdo Ministerial 70 - 14 del Ecuador se expide la regulación para empleo de teléfonos celulares en instituciones educativas, para actividades de enseñanza aprendizaje, programación de tareas, entrevistas, investigación o replica en clases. La utilidad metodológica se apoya en el Plan Nacional del Buen Vivir (PNB), como lo indica en el objetivo 4 denominado Fortalecer las capacidades y potencialidades de la ciudadanía, ubicándose en el 4.4 expone sobre la manera de mejorar la calidad de la educación en todos sus niveles y modalidades, para la generación de conocimiento y la formación integral de personas críticas y solidarias.

En relación al proceso educativo, en cuanto a los estudiantes, se observa que presentan interés y motivación por realizar las actividades haciendo uso del teléfono celular, y que declaran mejores niveles de desarrollo de destrezas en el aprendizaje de la asignatura de producción culinaria, mostrando mayor sentido de solidaridad y colaboración con sus compañeros para realizar las actividades propuestas y un trabajo en equipo durante el proceso de enseñanza aprendizaje en el aula mediante

el incremento del acceso a internet en la unidad educativa, a partir de un progresivo equipamiento de tecnología de información y comunicación, en su correspondiente uso educativo, señalado muy claramente en artículo 3 del acuerdo: Art. 3.- “Su utilización se realizará dentro de actividades específicamente preparadas por los docentes y según el plan de clase” (Ministerio de Educación, 2014, p. 2).

En este contexto, el Código de Convivencia Institucional (2016 -2020) de la Unidad Educativa Técnica “Mitad del Mundo”, pretende ser una herramienta de apoyo en la formación integral y no en un ente sancionador de los estudiantes, con respecto a la misión, está basada en la humanización, y desarrollo en todas las dimensiones; innovadora, integral, en armoniosa conjugación con la práctica, acorde a las necesidades de la comunidad, enfatiza en la educación de los niños y jóvenes en los aspectos técnico, científico, humano, valores y principios sólidos; fortaleciendo las competencias comunicativas e investigativas, que permitan a los estudiantes incorporarse a la matriz productiva; como oportunidad y política la unidad educativa permite la construcción de acuerdos y compromisos con la participación armónica de todos los miembros.

A través del empleo de la modalidad M- Learning se puede llegar a que los estudiantes adquieran aprendizajes duraderos y vivenciales factores primordiales en el proceso de aprendizaje, consiguiendo así a ser protagonistas activos de la innovación del proceso mediante el uso de estrategias didácticas tecnológicas y llegar a favorecer la motivación de los estudiantes para construir sus propios aprendizajes y romper el paradigma de la clase tradicional.

La modalidad M-Learning tiene muchas ventajas, como, por ejemplo: genera cambios en el proceso de enseñanza aprendizaje, fomenta la investigación y el autoaprendizaje, utiliza diversas estrategias didácticas; esto les permitirá a los estudiantes de primer año de bachillerato de la Unidad Educativa Técnica “Mitad del Mundo”, tener un conjunto de conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes que les servirán en su vida personal y profesional.

Justificación

Dicha investigación tendrá un gran impacto, no solo en la asignatura de producción culinaria del primer año de bachillerato, sino en toda la figura profesional de servicios hoteleros y en la Unidad Educativa, porque se incorpora una propuesta innovadora en el contexto educativo; los principales beneficiarios serán los estudiantes, mediante un aprendizaje móvil, además con el empleo de la guía en la modalidad M-Learning, desarrollarán un aprendizaje motivador y autónomo, manteniendo la disposición ministerial para el bachillerato técnico.

Siendo así, por lo que se refiere al empleo de tecnología móvil se han realizado diferentes estudios e investigaciones que sirven de sustento para el presente proyecto de investigación.

En esta medida, a nivel mundial, el uso de la tecnología móvil en el contexto educativo ha llegado a complementarlo, enriquecerlo y transformarlo, tal es así como:

La organización lleva a cabo revisiones nacionales y regionales de las políticas de aprendizaje móvil y estudia cómo los teléfonos móviles, que están integrados en un ecosistema educativo global, pueden fomentar la alfabetización y mejorar la formación de los profesionales educativo (UNESCO, 2019).

Los docentes con una adecuada capacitación en el manejo de tecnologías móviles podrían incrementar como complemento en el plan de clase la modalidad M-learning con el soporte de una guía metodológica con estrategias didácticas que permitan desarrollar los procesos cognitivos de un aprendizaje colaborativo, significativo y tecnológico de la asignatura de producción culinaria.

En el contexto macro, la realidad global sobre el aprendizaje tradicional de las diferentes materias en el ámbito educativo ha dado un giro debido a la pandemia

del coronavirus (Covid-19), según Santiago & Trbaldo (2015), se considera el Mobile Learning como “ la modalidad educativa que propicia la construcción de conocimientos, la resolución de problemas de aprendizaje y el desarrollo de diversas habilidades y destrezas de manera autónoma mediante el uso de los dispositivos móviles” (p. 12), mediante la aplicación de la guía de la modalidad M-Learning el docente puede ofrecer a los estudiantes un adecuado proceso de enseñanza aprendizaje sobre los temas propuestos.

En una investigación realizada en el contexto latinoamericano, en Argentina por Colomer (2015) titulada “Aplicación de m-learning para alumnado con capacidad intelectual límite en el área de matemática”, la autora trabajó sobre objetivos curriculares con relación a competencias, criterios de evaluación, contenidos, temporización, actividades y evaluación con la está propuesta se impulsa el uso de una guía para implementar los celulares entre docentes y estudiantes, en la aplicación con la propuesta de poner en práctica, también se ha visto que la ley induce al uso de la modalidad M-learning en el proceso de enseñanza aprendizaje ya que se adapta a las necesidades del entorno, de los estudiantes y del docente.

En los estudios realizados para fortalecer el empleo de la modalidad M-Learning para la educación superior, mediante la aplicación de una entrevista a diferentes directores, Morales, Rafael, Altamirano, & Caballero (2019) plantean que “la tecnología móvil es una prioridad en sus instituciones aumentando del 46% al 85%, en dos años, Incluso los docentes indican en un 73% accede a contenidos digitales desde sus dispositivos móviles” (p. 22). El éxito del aprendizaje con tecnología móvil depende de la capacidad y capacitación del docente para sacarle el mayor provecho a las diferentes herramientas que ofrecen los dispositivos para el proceso de enseñanza aprendizaje.

Ahora en cuanto al ámbito nacional, en Ecuador, en Ambato se realizó un trabajo sobre el uso de la tecnología M-Learning como herramienta complementaria para el aprendizaje de matemática, presenta mayor interés al fomentar capacitación a los docentes por que emplean metodologías tradicionales de aprendizaje, como la

explicación, y ejemplificación en la pizarra, pero en esta investigación se refleja que los docentes están predispuestos a emplear otras técnicas complementarias de enseñanza aprendizaje que esté ligado al desenvolvimiento académico del estudiante, fortaleciendo así su conocimiento y volviendo las clases en atractivas ya que les permite generar su propio material didáctico para sus actividades de enseñanza (Saquina, 2019).

Desde la perspectiva del trabajo de investigación sobre el tema M-Learning y el aprendizaje de la lengua inglesa de estudiantes nativos digitales (Llumiquinga, 2020, p. 45), el autor sostiene que dentro del salón de clase, el proceso de enseñanza aprendizaje del idioma inglés se vio muy fortalecido, al incluir la tecnología y el internet con el aprendizaje m-learning, porque les permite a los estudiantes alcanzar los conocimientos a través de la exploración que ofrece la tecnología móvil; esta premisa es contraria a la concepción en el ámbito educativo tradicional, que ha sido calificado como elemento distractor dentro del salón de clase y prohibido en muchos casos. Por lo que se hacen necesario hacer un giro a la educación y darle un uso pedagógico por parte del docente del siglo XXI, considerando que la demanda y el avance de la tecnología requiere de una capacitación e investigación por parte del docente migrante digital.

En cuanto al ámbito local en la Universidad Tecnológica Indoamérica, se realizó el trabajo sobre el uso de M-Learning como estrategia didáctica en niños con rasgos de asperger, en esta investigación fue de un enfoque cuantitativo mediante la aplicación de un cuestionario con la finalidad de medir el empleo de tecnología móvil; en este estudio se puede evidenciar datos como que el 88% de los docentes está de acuerdo con el empleo de este recurso en el aula, mientras que 75% considera que la modalidad M-Learning ayuda a los estudiantes en el establecimiento de competencias (Marcayata, 2020).

En la Unidad Educativa Técnica “Mitad del Mundo” se encuentra personal docente calificado para el área de hotelería, figura profesional de servicios hoteleros en que se desarrollan en la teoría y la práctica, con muchos años de experiencia

impartiendo sus conocimientos de manera tradicional con los estudiantes, no obstante, es evidente que el empleo de nuevas tecnologías móviles es carente por parte de los docentes por el desconocimiento y falta de capacitación en el uso de estas estrategias didácticas tecnológicas, desfavoreciendo al aprovechamiento de estos recursos hoy en la actualidad.

Cabe señalar que, en la institución educativa, se fortalece constantemente para el uso de la modalidad M-Learning en el proceso de enseñanza-aprendizaje porque cuenta con internet de fibra óptica, además con 36 Tablets para uso exclusivo de los estudiantes. Por otro lado, debido a la pandemia COVID-19, se ha comprobado que la mayoría de los estudiantes de primer año de servicios hoteleros cuentan con un teléfono inteligente, siendo 85.29% y otro 14.71% no cuenta con este recurso tecnológico, datos estadísticos obtenidos de la Vicerrectoría y Departamento de Orientación Estudiantil (DECE) de la Unidad Técnica Educativa de la “Mitad del Mundo”, para el presente año escolar, con base a estas fortalezas que han sido identificadas, la guía para el uso de la tecnología móvil puede ser utilizada en el proceso de enseñanza como complemento a la modalidad M-Learning, apoyado con la metodología por competencias o conocida como la teoría de los tres saberes.

Con la finalidad de poner en la práctica la propuesta de este proyecto el pago del servicio de internet y otros rubros se cubrirá mediante autogestión y coordinación con las autoridades de la institución educativa mediante un acuerdo con el bar de la unidad para la venta de los diferentes productos preparados en la asignatura de producción culinaria generando una utilidad para el bar y para el área de hotelería.

Por lo tanto se justifica el tema planteado, ya que no existe un trabajo similar en la Unidad Educativa Técnica “Mitad del Mundo” y se considera de suma utilidad integrar la modalidad M-Learning a través de una guía de aplicaciones didácticas por competencias para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje de la asignatura de producción culinaria para los estudiantes de primer año de bachillerato técnico de la figura profesional en servicios hoteleros, mucho más en el tiempo actual por motivos de la pandemia.

Planteamiento del problema

La educación en todos los niveles se transforma, atravesando grandes cambios, ya no se basa en la concepción del proceso de enseñanza aprendizaje tradicional por parte del docente de la asignatura de producción culinaria para estudiantes de primer año de bachillerato, en la Unidad Técnica “Mitad del Mundo”, sino que en la actualidad, está orientada al empleo de nuevas tecnologías móviles como complemento en el proceso de enseñanza aprendizaje, esta modalidad permite a los docentes dar una enseñanza de calidad de manera presencial, semipresencial o a distancia, en los tiempos de pandemia del coronavirus (COVID-19).

Una condición necesaria para lograr un adecuado proceso de enseñanza aprendizaje es que la metodología que se utilice genere conocimientos concretos y experiencias vivenciales. Pues considerando, las herramientas de la modalidad M-Learning, deben permitir en los estudiantes de primer año de bachillerato de la asignatura producción culinaria, desarrollar habilidades en el ámbito profesional; donde el estudiante aprenda de forma motivadora y placentera y esto se lograría con la implementación de una guía de estrategias didácticas para la aplicación o empleo de tecnología móvil por parte del docente, rompiendo así el paradigma de la clase tradicional.

Debido a que en esta la institución se ha observado de forma reiterada una insuficiente implementación de estrategias didácticas fundamentadas en las aplicaciones de la nueva tecnología móvil. Lo que se evidencia en la reiterada implementación de métodos tradicionales, así como en la escasa innovación en el proceso de enseñanza-aprendizaje e insuficiente conocimiento de los beneficios de la tecnología móvil y en estrategias didácticas con las aplicaciones de tecnología móvil como complemento en el proceso de enseñanza-aprendizaje, lo que se evidencia en el desconocimiento de M-Learning.

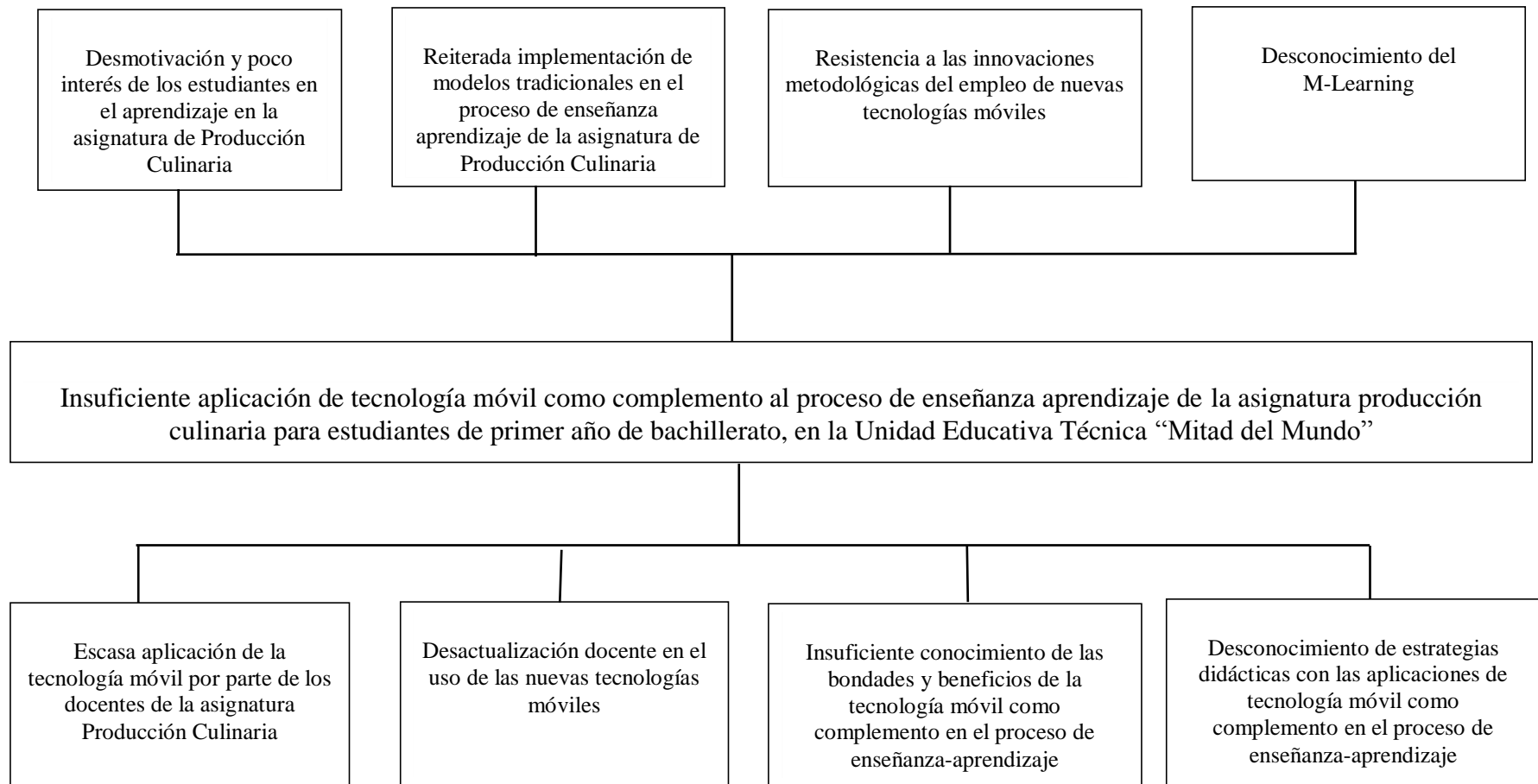


Ilustración 1 ÁRBOL DE PROBLEMAS CAUSAS Y EFECTOS
 Elaborado por: Edmundo Benalcázar (2020)

Análisis crítico

Una de las principales causas que provoca las dificultades en el proceso de enseñanza- aprendizaje en la asignatura de Producción Culinaria de primer año de bachillerato, en la Unidad Educativa Técnica “Mitad del Mundo”, se relaciona con la escasa aplicación de tecnología móvil por parte de los docentes de esta materia, lo que genera desmotivación y poco interés en los estudiantes hacia el aprendizaje.

De forma paralela a la premisa anterior, se evidenció una desactualización en el uso de la nueva tecnología móvil por parte de los docentes de Producción Culinaria de la institución. La problemática es consecuencia de la aplicación de metodologías tradicionales y la subutilización de recursos informáticos, tecnológicos y pedagógicos en el proceso educativo en esta unidad curricular; lo que trae consigo la limitación en el desarrollo actualizado de las clases y un ineficaz proceso educativo.

En este marco, también se determinó que un insuficiente conocimiento de los beneficios de la tecnología móvil como complemento en el proceso de enseñanza- aprendizaje, por una evidente resistencia a las innovaciones metodológicas del empleo de las nuevas tecnologías móviles. La problemática existente es provocada por la aplicación de metodologías tradicionales deficientes con una amplia disminución de utilidad de recursos informáticos, tecnológicos y pedagógicos en el proceso educativo en esta unidad curricular.

En el mismo orden de los planteamientos, se ha encontrado un desconocimiento de estrategias didácticas con las aplicaciones de tecnología móvil como complemento en el proceso de enseñanza- aprendizaje resistencia a las innovaciones metodológicas del empleo de nuevas tecnologías móviles; así como la desactualización docente en el uso educativo de los recursos tecnológicos repercutiendo en el desconocimiento del M-Learning, lo que limita el implementar las nuevas tecnologías móviles en la dinamización e innovación del proceso educativo en la materia de Producción Culinaria, dejando de aportar en el avance y

desarrollo de los estudiantes en la misma, lo que repercute en el derecho a tener una educación de calidad y así mismo una formación plena de los educandos.

Pregunta Directriz

¿La aplicación de la tecnología móvil complementa el proceso de enseñanza aprendizaje de la asignatura producción culinaria, en los estudiantes de primer año de bachillerato, en la Unidad Educativa Técnica “Mitad del Mundo”?

Delimitación de la investigación

Objeto:

Empleo de nuevas tecnologías móviles

Campo:

Proceso de enseñanza aprendizaje de la asignatura producción culinaria a través de la aplicación de tecnologías móviles

Delimitación Espacial:

- Estudiantes de primer año de bachillerato, en la Unidad Educativa Técnica “Mitad del Mundo”, de San Antonio de Pichincha.

Delimitación Temporal:

- La propuesta es ejecutada dentro del periodo lectivo 2020 – 2021.

Unidades de Observación:

- Docentes de la Unidad Educativa Técnica “Mitad del Mundo” y los estudiantes de la Asignatura de Producción Culinaria de primer año de bachillerato.

Objetivos

Objetivo general

Aplicar las tecnologías móviles como complemento al proceso de enseñanza aprendizaje de la asignatura producción culinaria, en los estudiantes de primer año de bachillerato, en la Unidad Educativa Técnica “Mitad del Mundo”.

Objetivos específicos

- Identificar las estrategias didácticas, apoyadas en la tecnología móvil, utilizadas en el proceso de enseñanza aprendizaje de la asignatura producción culinaria.
- Establecer los componentes tecnológicos y pedagógicos para la planificación curricular en la aplicación de la metodología m-learning, en el proceso enseñanza aprendizaje de la asignatura producción culinaria, en los estudiantes de primer año de bachillerato, en la Unidad Educativa Técnica “Mitad del Mundo”.
- Desarrollar una guía de estrategias didácticas de aplicación de tecnologías móviles como complemento en el proceso de enseñanza aprendizaje.

CAPÍTULO I

MARCO TEÓRICO

Antecedentes de la investigación (estado del arte)

La presente investigación se realiza ante el insuficiente empleo de nuevas tecnologías móviles en el proceso de enseñanza aprendizaje; en la actualidad la educación está atravesando grandes cambios, y mediante la implementación de una guía de estrategias didácticas de aplicación de tecnológicas móviles con la modalidad M-Learning, se propone que los docentes impartan un aprendizaje innovador de calidad, activo y dinámico a los estudiantes de manera presencial, semipresencial o a distancia.

Los antecedentes investigativos relacionados con el tema, son producto de una revisión bibliográfica en el contexto nacional e internacional; cabe mencionar que se han realizado investigaciones notables concernientes al proceso de enseñanza aprendizaje, mediante el empleo de tecnología de información y comunicación, tecnología móvil, modalidad M-Learning, estrategias didácticas y estrategias didácticas tecnológicas; los cuales sirvieron para la sustentación del mismo.

Se cita también un estudio llevado a cabo en la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo con el tema “Estrategias didácticas usando las TIC’s para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje en la I.E. de Lluen Hildebrando en el año 2018”. Para su desarrollo aplicó una encuesta, el tipo de investigación fue cuantitativo propositiva dirigida especialmente a 24 docentes a manera de obtener información sobre el uso del internet con tecnologías de información en el ámbito educativo, el 83,4% consideran frecuente a fin de ser considerado como una herramienta de apoyo y

poder identificar las fortalezas y debilidades para mejorar la situación actual, el 75,4% el uso frecuente del correo electrónico y el 75% indica no conocer una plataforma de uso en las TIC y la investigadora concluye:

Los docentes conceden y dan la debida importancia a la implementación de la estrategia didáctica que integra el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación a los procesos educativos en la formación de los estudiantes. Esto como una forma de aprovechar óptimamente la oportunidad de ser una de las pocas instituciones educativas de la zona, que cuenta con este tipo de servicio (Lluen, 2018, p. 104)

Con base en esta investigación se puede ampliar los datos en el campo de la aplicación de estrategias didácticas basadas en la modalidad m-learning para el proceso de enseñanza aprendizaje, ya que se ha demostrado que un alto porcentaje de docentes manifiestan el desconocimiento, de los beneficio de las tecnologías móviles para los estudiantes en la asignatura de producción culinaria; por lo que se elaboró una guía de estrategias didácticas de aplicación de tecnologías móviles como complemento en el proceso educativo.

El estudio desarrollado por Portilla (2016) para la Pontificia Universidad Católica del Ecuador con el tema "Las TIC como recurso didáctico innovador en el proceso de enseñanza-aprendizaje en la secundaria básica de la Unidad Educativa de la República del Ecuador", los hallazgos encontrados, permitió a la investigadora concluir:

Al término del presente proyecto quedó demostrado, que la educación, en la presente era digital, debe apoyarse en herramientas tecnológicas, para lograr aprendizajes significativos de los dicentes, considerando su privilegiado status de nativos digitales y siendo coherentes con las nuevas formas de aprender y enseñar, en la sociedad del conocimiento, donde sus miembros aprender a aprender de forma permanente y colaborativa. (p.71).

Para la investigadora son múltiples los beneficios de la tecnología móvil en el proceso de enseñanza aprendizaje y desde esta área se busca implementar estrategias didácticas tecnológicas basadas en la modalidad M-Learning en función a las necesidades de los estudiantes y del entorno educativo actual, quienes forman

parte de la sociedad globalizada y como consecuencia los docentes necesitan innovar y actualizarse de forma permanente en el proceso de enseñanza acorde al avance tecnológico.

En el ámbito nacional es importante destacar la investigación realizada por Lagos (2018) cuyo objetivo estuvo centrado en determinar cómo fomenta el aprendizaje con m-learning entre los estudiantes. Los resultados permitieron a la investigadora concluir:

Para el 78% de los docentes encuestados, el M-learning fomenta el aprendizaje colaborativo entre los estudiantes, y su uso ha logrado mejorar el rendimiento académico de los estudiantes en un 90%, debido que al poder usarlo como soporte en el proceso de enseñanza aprendizaje, los estudiantes pudieron enviar sus tareas a tiempo por ese medio así como también pudieron ser partícipes en los talleres de modo virtual a través del uso de video llamada por medio de una aplicación instalada en la mayoría de los Smartphones de los estudiantes (p. 119).

En función de lo mencionado en este estudio como fomentar el aprendizaje con m-learning constituye en una herramienta para la aplicación de estrategias didácticas tecnológicas, lejos de satanizarle puede emplearse de forma idónea en el proceso de enseñanza aprendizaje rompiendo el paradigma de la clase tradicional en la asignatura de producción culinaria.

En los últimos 25 años todos los países han iniciado programas para incorporar la tecnología móvil como un componente innovador en la enseñanza aprendizaje; la clave se encuentra en la interconectividad, que elimina cualquier dependencia de lugar y de espacio, ofreciendo la libertad de acceso a la tecnología móvil de comunicación e información para producir nuevas experiencias educativas, para conseguir un conocimiento significativo, perdurable y sobre todo relevante para los estudiantes. Alise (2017) en su estudio “El potencial pedagógico en entornos digitales móviles para la construcción de un modelo de enseñanza aprendizaje” manifiesta que por la presencia de tecnología móvil conseguirá una mejora en el proceso educativo y curricular, sobre todo sustentado con estrategias didácticas de enseñanza aprendizaje, utilizando tecnología móvil para que se den las condiciones necesarias para una implementación exitosa.

En este punto, cabe mencionar que la investigación se considera novedosa por lo que se desarrolla en un momento en el que las herramientas tecnológicas son de gran importancia. Con dicha investigación se busca lograr mayor productividad en el proceso de enseñanza-aprendizaje en un área específica del currículo, que se considera netamente práctica y que hasta hace algún tiempo no se hubiera podido considerar factible de ser desarrollada a través de la modalidad m-learning.

Por la realidad actual que se está viviendo por la pandemia del coronavirus (Covid-19), la tecnología móvil se masificó considerablemente, por lo que se hace necesario hacer un giro en la perspectiva en relación al empleo de dispositivos móviles, combinando las habilidades de la nueva generación de estudiantes conocidos como nativos digitales; esta fusión puede llevarnos a una era no solo tecnológica, sino a una nueva época de enseñanza aprendizaje, presencial, semipresencial y a distancia; las cuales se destacan mediante el empleo de estrategias didácticas objeto de la investigación, y con el empleo de la modalidad M-Learning, campo de la presente investigación.

Desarrollo teórico del objeto y campo de estudio

La investigación sobre el empleo de nuevas tecnologías móviles en la asignatura producción culinaria se lleva a cabo en la Unidad Educativa Técnica “Mitad del Mundo” de San Antonio de Pichincha para el año 2020 – 2021, se caracteriza integrar al docente estrategias didácticas tecnológicas basadas en el empleo de nuevas tecnologías móviles como complemento para el proceso de enseñanza aprendizaje significativo.

La presente investigación tiene como objetivo lograr incrementar el empleo de estrategias didácticas tecnológicas por parte del docente, mediante la modalidad M-Learning; esta le permitirá al estudiante adquirir conocimientos enmarcados en la investigación, organización, análisis y así tendrá un aprendizaje crítico, que posteriormente los llevará a la práctica en la preparación y transformación de

alimentos y bebidas aprendidos en la asignatura de producción culinaria, de la educación técnica, de la figura profesional de servicios hoteleros; de esta manera se conseguirá cambiar ese paradigma de la práctica errónea del uso inadecuado de los celulares en el salón de clase o en los talleres; además el docente tendrá mayor facilidad de hacer un seguimiento a los estudiantes de sus conocimientos, dará una retroalimentación adecuada y realizará una recuperación pedagógica para mejorar el rendimiento académico.

Organizador Lógico de Variables

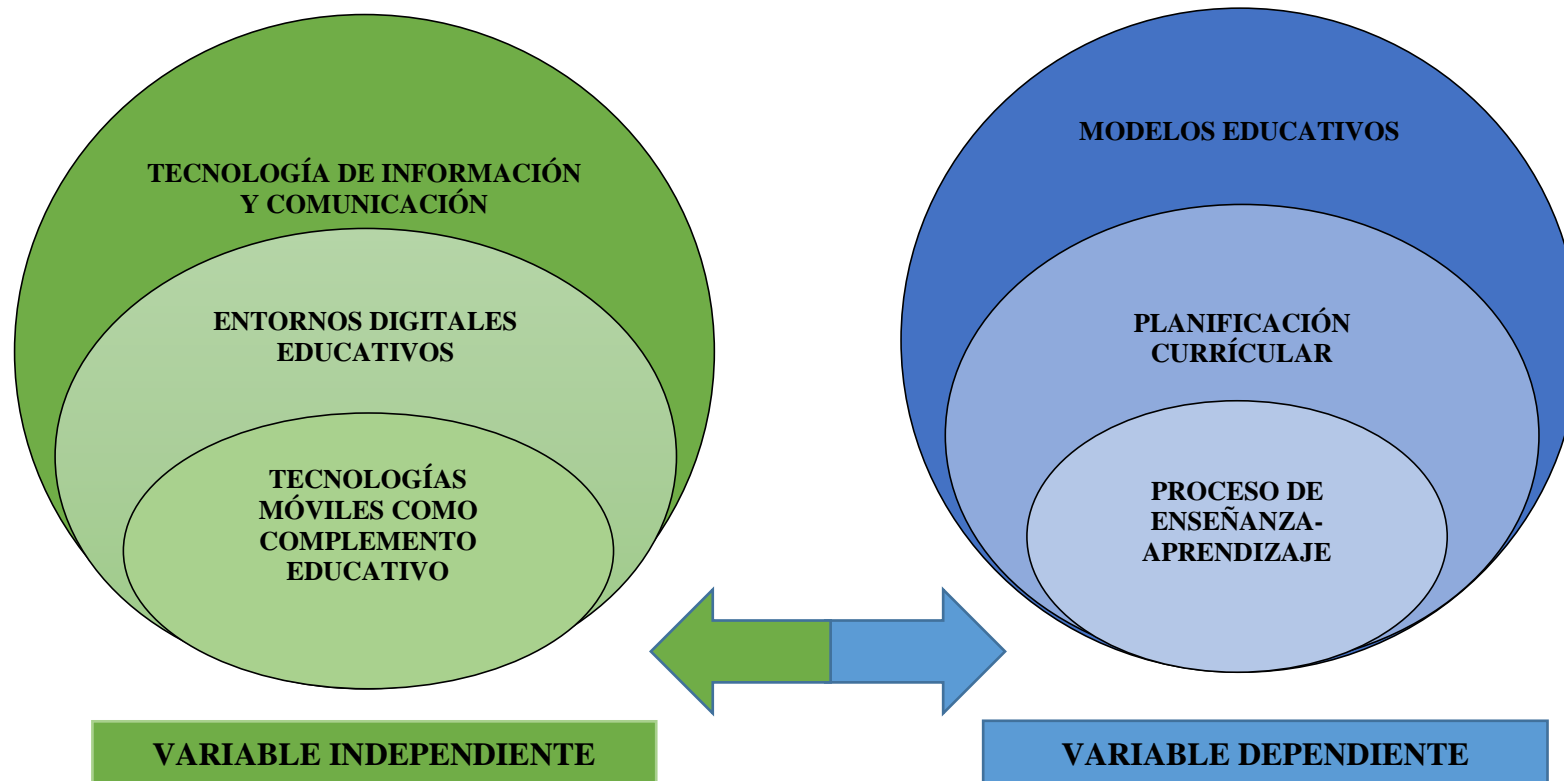


Gráfico 1.- Categorías Fundamentales

Elaborado por: Edmundo Benalcázar

Variable Independiente: Nuevas Tecnologías Móviles

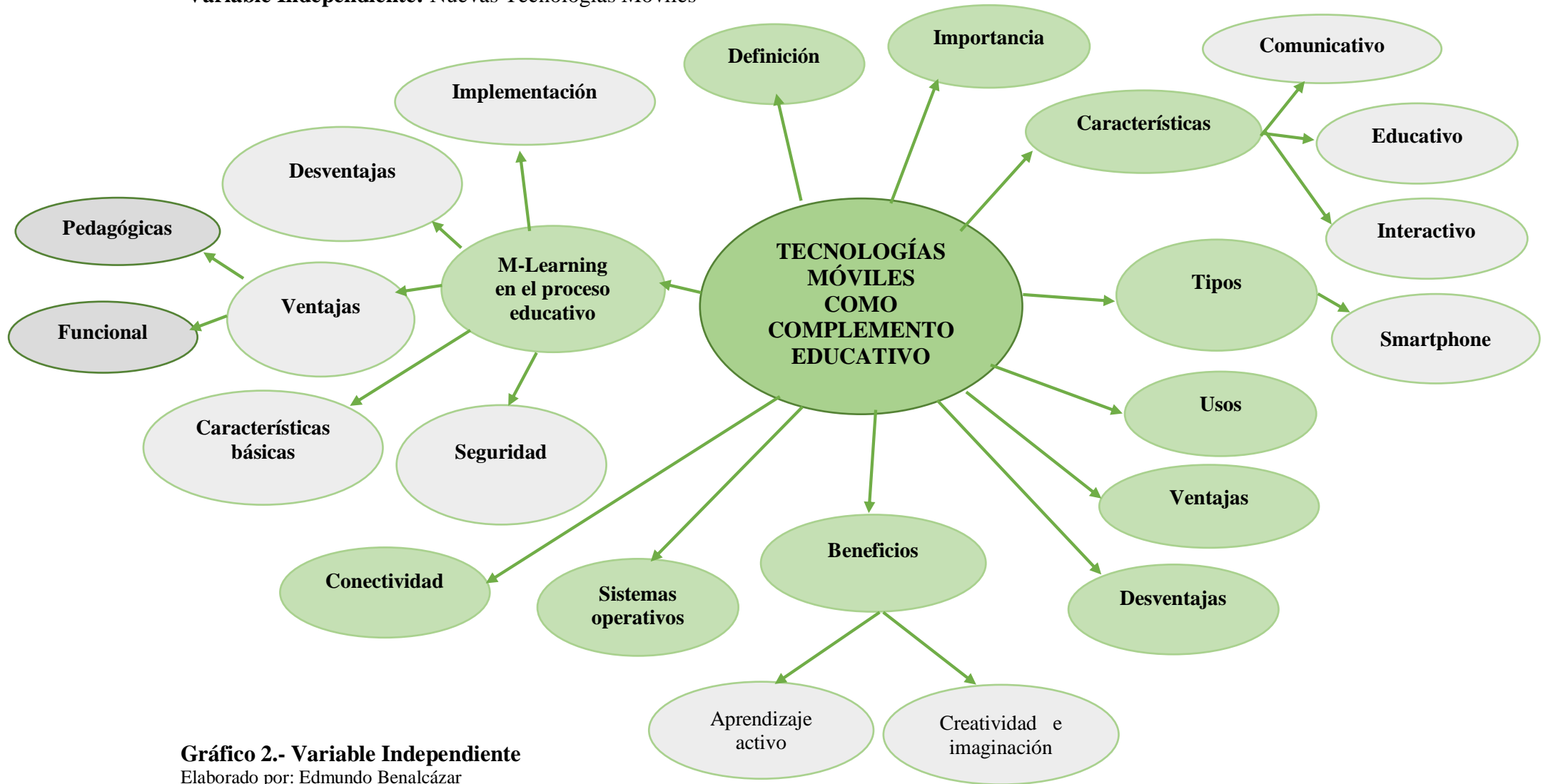


Gráfico 2.- Variable Independiente
Elaborado por: Edmundo Benalcázar

Variable Dependiente: Producción Culinaria



Gráfico 3.- Variable Dependiente

Elaborado por: Edmundo Benalcázar

Desarrollo Teórico de la Variable Independiente

Nombre de la Variable (Empleo de nuevas tecnologías móviles)

TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

Definición

Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) según Castro (2015) se definen como "cualquier medio, recurso, herramienta, técnica o dispositivo que favorece y desarrolla la información, la comunicación y el conocimiento" (p. 21). En el mismo orden de ideas, han sido definidas, en relación a los sistemas que permiten:

Recoger y gestionar la información en cualquiera de las áreas, eliminando las barreras del tiempo y el espacio, permitiendo formalizar y globalizar la información con el fin de simplificar la comunicación entre los integrantes involucrados, facilitando la interactividad tomando en cuenta que están conectados a través de una red y no se traduce exactamente a informática o computadores. (Ruiz & del Valle, 2014, p. 8)

Esta definición se enmarca dentro de un carácter práctico y aplicado, consustanciado entre el entorno y sistema educativo, por lo que así mismo, puede considerarse como recursos de soporte y apoyo didáctico para el aprendizaje, un elemento para el desarrollo del trabajo cooperativo y también como un elemento de gestión y administración del proceso educativo.

Desde este punto de vista, las TIC han incrementado el grado de significación y concepción educativa, estableciendo nuevos modelos comunicacionales, además de generar espacios de información, formación, debate, y reflexión; rompiendo las barreras del tradicionalismo en el aula. Lo que hace evidente que, con las aportaciones de estos recursos al proceso de enseñanza-aprendizaje, se ha dado la posibilidad de crear, procesar y difundir información, con lo que se han reducido

todas las barreras que limita la adquisición del conocimiento, contribuyendo al desarrollo de habilidades de comunicación entre profesores y estudiantes. En este caso, los docentes son los protagonistas activos para establecer las competencias, y brindar un aprendizaje significativo mediante la aplicación de estrategias didácticas tecnológicas con el empleo de nuevas tecnologías, en las diferentes asignaturas.

Las TIC ofrecen una diversidad de recursos para apoyar la docencia (material didáctico, entornos virtuales, internet, blogs, foros, chat, mensajería, videoconferencias y otros canales de comunicación y gestión de la información) desarrollar la creatividad, la innovación, los entornos de trabajo colaborativo, promover un aprendizaje significativo, activo y flexible. Estos entornos deben ser utilizados para el desarrollo del aprendizaje y la enseñanza, es decir, por estos medios se puede facilitar el aprendizaje de cualquier materia o asignatura aplicando las técnicas adecuadas.

De tal manera, que estos medios brindan al docente y al alumno una mayor facilidad para dominar y adquirir el conocimiento. En lo que el docente debe utilizar estos recursos, como herramienta didáctica que considere mejor para enseñar un determinado tema y a partir de estos medios, para conseguir que el alumno se involucre en la clase aportando con sus propias ideas, que enriquecerán la asignatura expuesta.

En estos casos, la función del profesor es seleccionar las herramientas didácticas que mejor se adapten a su clase y explotarlas al máximo. Las cuales son la innovación educativa del momento y permiten a los profesores y estudiantes determinando cambios en el trabajo diario del aula y en la enseñanza-aprendizaje de ellos.

El sector educativo actualmente busca mejorar e innovar los modelos de enseñanza aprendizaje con el apoyo de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), uno de estos nuevos modelos M-Learning o mobile learning, modelo enfocado en el empleo de dispositivos móviles (teléfonos celulares)

permitiendo una interacción entre docentes y estudiantes y la aplicación del objeto del estudio en las diferentes asignaturas, con la posibilidad de interactuar con otras herramientas de aprendizaje, sistemas, personas los cuales pueden ser nuevas tecnologías móviles y otros dispositivos para la creación de un ambiente de enseñanza aprendizaje mediante la aplicación de estrategias didácticas tecnológicas (Bernal & Hernández, 2015).

Esto requiere que los docentes estén preparados a elaborar y utilizar una guía de estrategias didácticas de acuerdo a las líneas curriculares y al plan de clase de la asignatura que permitan la construcción de conocimientos, habilidades y destrezas de forma progresiva en los estudiantes, en este proceso el docente determina la metodología y las estrategias didácticas que utilizará para alcanzar el objetivo del tema de clase (Hernández, 2017). Por tal motivo la educación actual demanda en los procesos de enseñanza aprendizaje con el empleo de nuevas tecnologías móviles por parte de los docentes ya que los estudiantes lo han incorporado como parte de su vida diaria.

En esta investigación a juicio del autor la tecnología móvil es utilizada para la comunicación celular con la modalidad M-Learning, que permite a los docentes implementar estrategias didácticas tecnológicas en el proceso de enseñanza aprendizaje mediante información multimedia en el proceso de enseñanza aprendizaje con la aplicación de estrategias didácticas tecnológicas por parte de los estudiantes, con o sin conectividad a una red.

Importancia de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC)

La importancia radica en que las TIC facilita el aprendizaje, los usuarios de las TIC desarrollan su aprendizaje a su propio ritmo, al mismo tiempo proporcionan retroalimentación y aprendizaje. Es notable el aumento del acceso remoto, el avance en la tecnología de la comunicación y la capacidad de las computadoras ha permitido establecer una comunicación a través de redes globales en constante

crecimiento permitiendo el acceso a innumerables fuentes de información que anteriormente inaccesible.

Algo importante a tener en cuenta es que los avances y las innovaciones tecnológicos están surgiendo constantemente en el mundo de las computadoras y las telecomunicaciones, derribando barreras y limitaciones de capacidad. El permanente desarrollo de las tecnologías hace posible que a través de bajos precios, están disponibles para un mayor número de personas (Flores, Lazo, & Palacios, 2015)

En el contexto actual, las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), aparecen como herramientas con una prometedora capacidad de cambio y oportunidades en los niveles educativos. Estos recursos pueden generar transformaciones positivas en las estrategias didácticas y pedagógicas implementadas por los docentes, en la promoción de experiencias de aprendizaje más diversas y creativas, generando un aprendizaje independiente y permanente de acuerdo a las necesidades individuales requeridas por cada alumno. (Hernández, 2017)

Por otro lado, las nuevas tecnologías exponen espacios en términos de la oportunidad de acceder a materiales de calidad desde sitios remotos para aprender, independientemente de la ubicación física en la que se encuentren los sujetos, para acceder al aprendizaje interactivo y propuestas de aprendizaje flexibles, desde la reducción de la presencia física hasta el acceso a situaciones de aprendizaje.

Así, las tecnologías digitales brindan cambios sustanciales en el enfoque de los conceptos básicos de la educación, de manera que se acerquen a los requerimientos de la nueva sociedad del conocimiento, y puedan convertirse en un elemento esencial de renovación de los sistemas educativos que permita avanzar hacia esta nueva sociedad social, económica, modelo educativo y cultural. Las TIC pueden generar mejor y mayor información sobre el progreso, las preferencias y la capacidad de aprendizaje, elevar la eficiencia, mejorar los servicios y reducir los

costos educativos. Ello puede, además, entre otras cosas, ampliar el acceso, mejorar e incrementar la calidad y facilitar la educación a distancia, diversificando las estrategias y los recursos que en educación se utilicen, aportando de forma significativa en la formación plena y por ende en la mejora de la calidad educativa.

Características de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC)

Las características de las TIC, pueden ser muy variadas, pero lo importante es poder identificar aquellas inherentes a la tecnología que se requieren para un fin específico. Por tanto, en el caso de la educación serán trascendentales aquellas características que permitan utilizar la tecnología como elemento de medio para el adecuado desarrollo del proceso de enseñanza y para aprender y formalizar plenamente a los estudiantes.

Tabla 1.

Características de las TIC

CARACTERÍSTICAS DE LAS TIC	
<i>Inmaterial</i>	La materia prima en torno a la cual desarrollan su actividad es la información, e información en múltiples códigos y formas, es decir: visuales, auditivas, audiovisuales, textuales de datos estacionarios y en movimiento.
<i>Interconexión</i>	Se refiere a diferentes formas de conexiones, vía hardware y que se permitirá el acto de la comunicación en el que se han desarrollado nuevas realidades expresivas y comunicativas.
<i>Interactividad</i>	Establece que el control de la comunicación se centra más en el receptor, desempeñando un papel importante en la construcción del mensaje, el rol del trasmisor evoluciona
<i>Instantaneidad</i>	Rompe las barreras de espacio y tiempo
<i>Creación de nuevos lenguajes</i>	Permiten nuevas realidades expresivas, como es el caso de los multimedia e hipermedia, estos a su vez ocasionan nuevos dominios alfabéticos, potenciando la alfabetización en el lenguaje informático y multimedia
<i>Ruptura de la linealidad expresiva</i>	Los mensajes tienden a organizarse no de forma lineal, sino de manera hipertextual, lo que trae una serie de consecuencias significativas, como son la desestructuración del discurso, la transferencia del peso de la comunicación del autor al texto, el desafío de pasar de la distribución de la información a su gestión, y la construcción del significado de forma diferente en función de la navegación hipertextual realizada por el receptor.

Diversidad	No existe una única tecnología disponible, sino que por el contrario, se tiene una variedad de ellas.
Innovación	Es tan acelerado el proceso de innovación de la tecnología que rebasa al contexto educativo en ocasiones por su poca capacidad para absorber la tecnología, en muchas ocasiones cuando se incorpora una tecnología a la institución educativa, ésta tecnología ya está siendo remodelada y trasformada.
Elevados parámetros de calidad, imagen y sonido	La calidad con que pueden transferir la información, y sin lugar a duda se ha logrado por la digitalización de las señales visuales, auditivas y de datos y por los avances significativos en el hardware usado para las comunicaciones.
Potenciación, audiencia segmentaria y diferenciación	Comprende como la especialización de los programas y medios en función de las características y demandas de los receptores, es decir en el caso de los medios televisivos, pueden provocar una segmentación de audiencias, según la conveniencia. También el caso de las redes sociales o comunidades virtuales rompen el concepto de cultura de masas y se superpone la cultura de la fragmentación de las audiencias en función de los intereses y actitudes de los que participen.

Fuente: Del Vasto (2015).

En el contexto educativo, se debe considerar que las TIC no son responsables de la evolución y calidad del proceso educativo, es el proceso educativo responsable del uso de las herramientas tecnológicas para evolucionar y lograr una educación de excelencia. Para ello, además de las características, es necesario revisar cuáles son las posibilidades que ofrecen las TIC para la formación y brindar más diversidad en los canales de comunicación, alumno-docente, docente-alumno, docente-docente, y entre los propios estudiantes; permitirá avanzar en el desarrollo de nuevos modelos de enseñanza; romper las barreras del espacio y el tiempo en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Ahora bien, siendo cierto que las TIC ofrecen un amplio abanico de posibilidades formativas; lo importante es que el modelo de formación determina cómo, cuándo y dónde deben utilizarse como elementos potenciales de la educación.

ENTORNOS DIGITALES EDUCATIVOS

Definición

Los entornos digitales educativos, son espacios inmateriales en un contexto físico, ya que son creados y constituidos por tecnologías digitales” (Coll & Engel, 2018, p. 2). Se considera un conjunto de instalaciones informáticas y telemáticas de comunicación e intercambio de información en las cuales se involucran procesos

educativos. Generalmente, se definen como un proceso o actividad escolar evolucionaria y progresa fuera de un espacio físico, temporal y a través de Internet y que ofrece diversidad de medios y recursos para apoyar la pedagogía y la didáctica.

Por lo cual, estos se constituyen en un espacio en la web donde se aloja todo tipo de contenidos, actividades y recursos educativos. Los que se pueden desarrollar en un entorno virtual, proporcionando ayuda a los alumnos a mejorar su desempeño. En estos entornos, los estudiantes interactúan con sus compañeros y profesores a través del software de aplicación, que se encarga de intercambiar información y comunicación, especialmente para poder desarrollar el proceso de enseñanza y aprendizaje (Qaffas, Kaabi, Shadiev, & Essalmi, 2020).

Importancia

La importancia de los entornos digitales educativos se centra fundamentalmente en alcanzar un aprendizaje significativo en los educandos. Para lo cual, es requerido que los docentes se encuentren altamente capacitados y que no solo sean transmisores del conocimiento, sino que también contribuyan a la creación de nuevas metodologías, estrategias, actividades, técnicas, recursos y materiales y contenidos, que propicien en los estudiantes adquirir conocimientos y habilidades que les sean útiles y aplicable en su vida personal, académica y profesional. En lo que radica la importancia de estos medios cuyo objetivo principal sería actuar como facilitadores y potenciadores en el logro de la enseñanza que se persigue que los alumnos logren.

Características de los entornos digitales educativos

Los entornos digitales educativos se caracterizan, según Aparicio (2018) por:



Interactividad

- El usuario es consciente de que es el protagonista de la formación de él.



Flexibilidad

- Adaptable a la institución donde se implanta, capacidad para adaptarse a la estructura de la institución, ajustes a planes de estudio, contenidos y estilos pedagógicos.



Escalabilidad

- La plataforma de m-learning funciona de igual manera con un número grande o pequeño de usuarios.



Estandarización

Utiliza cursos realizados por terceros; lo mismo están disponibles para la organización que los creó y para otros que cumplen con el estándar. También las actividades son duraderas y, por lo tanto, no se vuelve obsoletos

Gráfico 4. Características de los entornos digitales educativos

Fuente: adaptado de Aparicio & Aparicio (2017).

Elaborado por: Edmundo Benalcázar

De esta manera, los entornos digitales educativos de aprendizaje, ponen a disposición de los estudiantes un gran volumen de información y contenidos, que se puede actualizar; hace que la información sea más flexible, independientemente del espacio y tiempo en el que el profesor y el alumno se encuentran; permite la reubicación de la autonomía del conocimiento del estudiante; promueve el entrenamiento justo a tiempo y de forma bastante específica y particular; ofrece diferentes herramientas para la comunicación sincrónica y asincrónica para estudiantes y profesores; favorece una formación multimedia, grupal y colaborativa y la interactividad con la información; permite registrar la actividad en los servidores; ahorra costos y traslados.

TECNOLOGÍAS MÓVILES COMO COMPLEMENTO EDUCATIVO

Definición

Las tecnologías móviles tal como las plantea la UNESCO (2019) solas o en combinación con otro tipo de herramienta de la información y la comunicación, se implementan para “proveer, apoyar, mejorar y ampliar el alcance de la enseñanza – aprendizaje teniendo alguna forma de conectividad inalámbrica, a fin de facilitar el aprendizaje en cualquier momento y lugar” (p. 3). De manera que, el empleo de tecnologías móviles en la educación, es una realidad emergente, dentro del proceso de enseñanza aprendizaje, buscando romper paradigmas en la forma de impartir y adquirir conocimientos, habilidades y destrezas, para poder gestionar información que permita analizar, comparar y relacionar con los pre saberes y de esta forma darle pasó a la modalidad m- learning para innovar estrategias didácticas para el proceso de enseñanza aprendizaje sea esta de manera presencial semipresencial o a distancia como lo requiere la actualidad educativa.

La incorporación de la tecnología móvil en la educación ha potenciado un cambio sustancial en este proceso de enseñanza aprendizaje de la educación superior que han de hacer frente a los retos y oportunidades que ofrecen las nuevas tecnologías, que permiten mejorar la manera de producir las estrategias, organizar, difundir, controlar y acceder al saber, en la enseñanza, el empleo de los dispositivos móviles han constituido, no solo obtener información, sino analizar, procesar, transformar en conocimiento lo que conducirá hacia un aprendizaje mediados a través de estas tecnologías.

De este modo, el aprendizaje mediado a través de la tecnología móvil, estrecha aún más la brecha entre la clase tradicional o magistral y la práctica, constituyendo un nuevo paradigma que podría sintetizarse como un medio de intersección en el que se integra la informática y el aprendizaje móvil para producir experiencias nuevas en el proceso educativo, cuando los estudiantes quieran o lo requieran o de cualquier parte o lugar que lo deseen realizar.

En la actualidad la importancia de esta implementación radica en primer lugar en las características técnicas y en segundo lugar involucra tecnologías, dispositivos, redes y software; las características tecnológicas asociadas a m-learning son: debido al pequeño tamaño agrega portabilidad de las herramientas tecnológicas, inmediatez en la conectividad mediante redes inalámbricas, por la ubicuidad una aprendizaje libre de barreras espaciales o temporales y adaptabilidad de servicio o aplicaciones de acuerdo a la necesidad de los usuarios (Zamora, 2019)

Actualmente las unidades educativas deben adaptarse al empleo de los cambios tecnológicos por lo que se ve necesario la incorporación de los cuatro aprendizajes electrónicos (E-learning, B-learning, M-learning, U-learning) dentro o fuera del aula de clase, mediante la aplicación de una de las modalidades y combinado con estrategias didácticas, permiten dar una solución a la metodología de una enseñanza tradicional, ya que la tecnología móvil ofrece las posibilidades para el enriquecimiento de la enseñanza-aprendizaje (Sandí & Cruz, 2016).

Importancia de las tecnologías móviles como complemento educativo

Uno de los retos constantes que enfrentamos los docentes, ante los cambios tecnológicos y de los estilos de aprendizaje que requieren los estudiantes, es la adaptación a estas nuevas realidades, donde el aprendizaje ya no se centra, solo en el salón de clase sino que se debe considerar el uso de la tecnología móvil en los procesos pedagógicos, en función a que los estudiantes utilizan la tecnología móvil en su vida cotidiana, más podría ser importante que se utilice también en el ámbito académico.

Es por esto que se considera, que aprovechar el uso de estos dispositivos en el proceso de enseñanza-aprendizaje, como:



Herramienta de indagación

- Facilita así mismo el acceder a la información en línea; lo cual permite, el uso de una red para consultas en libros digitales, artículos, presentaciones tutoriales, entre otros.



Herramienta de comunicación

- Permitiendo la interacción y comunicación entre actores, para la aplicación de actividades como juegos o autoevaluaciones; entre otras actividades, que determina el docente o el usuario



Herramienta de creación y gestión de diversos contenidos didácticos

- Administración de tareas, fechas, claves y estrategias didácticas (imágenes, videos, audios, podcasts, entre otros);



Herramienta de colaboración

En la que se puede trabajar y generar de manera simultánea o no simultánea; por ejemplo, la creación de una presentación o un texto construida de forma colaborativa y en línea.



Herramienta para la individualización

Permite contemplar el estilo de aprendizaje y el nivel académico de cada estudiante o de un determinado grupo de estudiantes

Gráfico 5. Usos de la tecnología móvil en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Fuente: Adaptado de Acosta, Hernández, y González (2019).

Elaborado por: Edmundo Benalcázar

Características de las tecnologías móviles como complemento educativo

Las nuevas tecnologías móviles como complemento educativo presentan ciertas características, relacionadas con la alta capacidad de interacción que estos dispositivos muestran, entre las que destacan:

Su objetivo es que información de diferentes tipos (sonidos, texto, imágenes, animaciones, etc.) se pueden transmitir por el mismo medio que se representa en un único formato universal. En algunos casos, por ejemplo, de sonidos, la transmisión tradicional se realiza de forma analógica y para que puedan comunicarse de manera consistente a través de redes telemáticas es necesario su transcripción a una codificación digital, que en este caso realiza un soporte de hardware o un soporte de software para la digitalización (Agila, 2020)

Carácter comunicativo

Las tecnologías móviles para la formación educativa encuentran su papel como especialización dentro del campo de la Didáctica y otras ciencias aplicadas de la Educación, refiriéndose especialmente al diseño, desarrollo y aplicación de recursos en los procesos educativos, no solo en los procesos instruccionales, sino también en aspectos relacionados con la Educación Social y otros campos educativos. Estos recursos se refieren, en general, especialmente a los informáticos, audiovisuales, recursos tecnológicos, tratamiento de la información y los que facilitan la comunicación, favoreciendo la educación (Sáiz, 2019).

Carácter educativo

La interactividad es posiblemente la característica más importante de aplicaciones móviles en su implementación en el ámbito educativo. A través de los dispositivos móviles se logra un intercambio de información entre el usuario y estas herramientas. Esta característica permite adaptar los recursos utilizados a las necesidades y características de los sujetos, en función de la interacción específica del sujeto con el ordenador (Guaman & Valdiviezo, 2018).

Carácter interactivo

Gráfico 6. Características de las nuevas tecnologías móviles como complemento educativo.

Fuente: Adaptado de Guaman & Valdiviezo, (2018); Sáiz, (2019) y Agila, (2020).
Elaborado por: Edmundo Benalcázar

Tipos de tecnologías móviles como complemento educativo

En la actualidad existen una gama diversa de dispositivos móviles, pero solo algunos pueden afianzarse con la educación, porque llegan a conectarse con gran facilidad a internet y contienen características similares a una completa computadora con menos proporciones, en los cuales se mencionan el Smartphone debido a que será el exclusivo de utilizar e implementar en el desarrollo de la investigación.

- Teléfonos celulares inteligentes (Smartphone)

Son los dispositivos móviles más comunes y preferidos en todo el mundo, por su facilidad y comodidad para acceder a la información y la comunicación desde cualquier espacio y tiempo. Desde su aparición a finales de los 90, han evolucionado hasta el formato que se conoce en la actualidad, con una clara vocación táctil. En el caso del Smartphone, se consideran:

Una familia de teléfonos móviles que cuentan con hardware y sistema operativo propio, en los que se pueden realizar tareas y funciones similares a las de un ordenador fijo o portátil, añadiendo funcionalidades adicionales al teléfono para realizar y recibir llamadas telefónicas y mensajes. También conocidos como: Smart es inteligente y phone es teléfono en inglés, aparatos estos que se consideran como la evolución tecnológica de los teléfonos móviles clásicos. (Carrera, 2014, p. 29)

Estos dispositivos funcionan a través de una plataforma informática móvil, con una elevada capacidad de almacenamiento de datos y pueden realizar diversas tareas de manera simultánea, y con mayor conectividad que un teléfono convencional, características estas, que los hacen ideales para ser utilizados como recursos educativos en los salones de clase.

En definitiva, según lo investigado, la tecnología avanza a pasos agigantados, con la aparición de dispositivos tecnológicos cada vez más pequeños, pero con

funciones y características bastante similares. La mayoría de estas herramientas tecnológicas se utilizan en la vida diaria, siendo una entidad que afecta a las personas y la sociedad. Evidentemente, estos dispositivos también están inmersos en la educación, siendo uno de los factores determinantes la buena implementación de estos recursos en el aula, que de manera inherente genera importantes y significativos aportes tanto en la enseñanza como en el aprendizaje.

Usos de las tecnologías móviles como complemento educativo

La incursión de las nuevas tecnologías móviles en los procesos educativos ha impactado de diversas formas y su uso tiene diferentes connotaciones, en lo que los usos más comunes, se relacionan con la alfabetización digital de los estudiantes, acceso a la información, comunicación, gestión y datos por parte de profesores y estudiantes, gestión de centros educativos, uso didáctico para facilitar el proceso educativo, comunicación con el entorno y elemento para la formación de redes educativas. De igual manera, sus usos se muestran en el siguiente grafico 1.

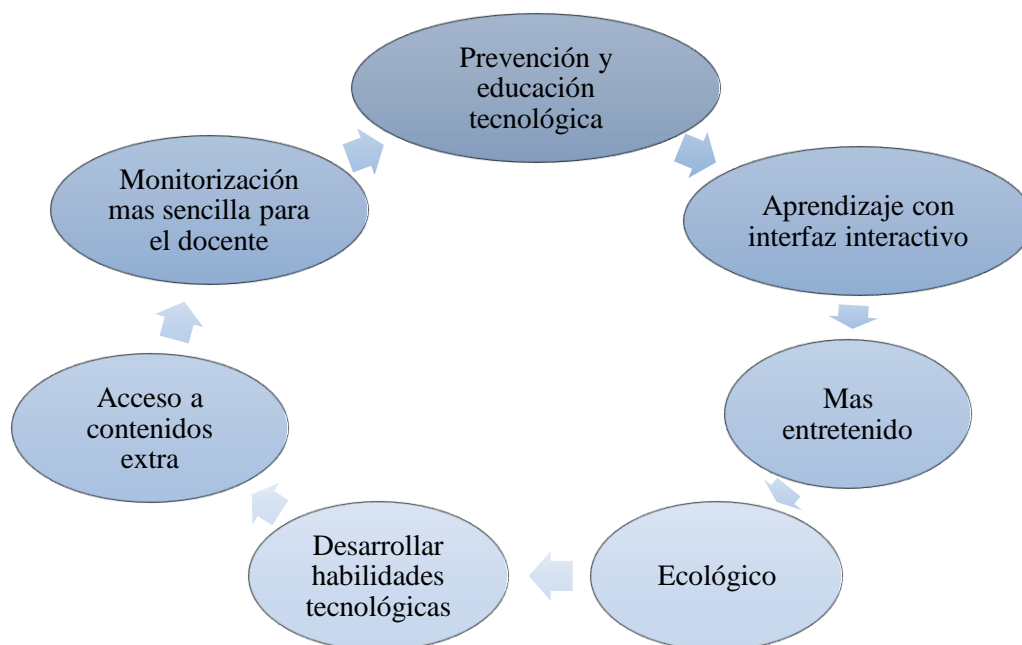


Gráfico 7. Usos de los dispositivos móviles en el aula.

Fuente: Adaptado de Chacaguasay y Suárez (2017)

Elaborado por: Edmundo Benalcázar

Estos usos pueden catalogarse a través de la perspectiva de Guzmán, López, & Ledesma (2017) de la siguiente manera:

- **Aprendizaje con interfaz interactiva:** el docente debe aprender a utilizar las interfaces interactivas de las herramientas móviles, esto genera que los estudiantes aprendan nuevos contenidos.
- **Más entretenido:** trabajar con estas herramientas para el docente y el alumno se vuelve más fácil y entretenido, lo que permite una mejor interacción y mejor aprendizaje.
- **Ecológico:** trabajar con herramientas tecnológicas, permite estar en un entorno más verde porque se reduce el gasto y desperdicio de papel, garantiza que todo el trabajo se realice en línea.
- **Desarrollar habilidades tecnológicas:** los estudiantes tienen la oportunidad de manejar y aprender a utilizar las herramientas preparándolos para el campo profesional.
- **Acceso a contenido extra:** se tiene acceso a una diversidad de recursos, como: videos, artículos, un abanico de información para poder verificar, fortalecer y potenciar los conocimientos adquiridos durante la clase.
- **Seguimiento más fácil y sencillo:** presenta una manera fácil de monitorear a los estudiantes, en relación con las tareas, asistencia, pruebas, exámenes etc.
- **Prevención y educación tecnológica:** formación en el uso de estas herramientas tecnológicas y medios para quienes no son diestros en su manejo comiencen a incursionar en la tecnología y que puedan llegar a usarlos correctamente.

En concordancia con la diversidad de usos que presentan los dispositivos móviles en el ámbito educativo, se estiman como un recurso altamente versátil que proporciona medios para lograr una educación más actualizada en la que se incorporen estas herramientas con la finalidad que los estudiantes logren el conocimiento y los docentes medien el proceso educativo impregnado de innovación generando alta motivación y despertando el interés por el aprendizaje por parte de los educandos.

Ventajas de las nuevas herramientas móviles en educación

Las aplicaciones móviles educativas se utilizan ampliamente, no solo a nivel local, pero es un medio de enlace global para la sociedad, mantiene una serie de ventajas que los sitúan en un lugar privilegiado dentro del gradiente de medios que apoyan y contribuyen a la formación pedagógica. Estas oportunidades implícitas en la conceptualización están marcadas dentro de la innovación y la interactividad. Por lo que dentro de las ventajas de uso se encuentran las que se muestran en la siguiente tabla 2:

Tabla 2.

Ventajas de las nuevas herramientas móviles en educación

Fortalecimiento intelectual	Tienen una visión de la educación que va más allá de la adquisición de conocimientos o habilidades específicas, a través de aplicaciones móviles, los docentes pueden explicar fácilmente instrucciones complejas y garantizar la comprensión en los estudiantes. Convierten las actividades escolares en experiencias personales significativas y auténticas; estimulan el compromiso emocional de los participantes, ofreciendo oportunidades para que se produzcan cambios significativos en la forma de entender y actuar en el mundo.
Transformación	Los alumnos pasan del conductismo al desempeño autónomo y colaborativo mediado por herramientas tecnológicas, y por lo tanto la enseñanza y el aprendizaje será significativo y duradero, ya que la memoria retentiva en los educandos mejorará.
Optimiza los recursos	Superan los límites físicos y organizativos del aula al unirse a contextos formales y aprendizaje informal, aprovechando los recursos y herramientas globales y difundir los resultados de los estudiantes también a nivel mundial. Se anima a que los estudiantes configuren espacios y ecologías de aprendizaje.
Desafíos educativos	Los docentes y los niños corren riesgos intelectuales y caminan por senderos menos trillados. Pues son propios para plantear actividades creativas, divergentes y abiertas, dejando de lado las meras repeticiones de los contenidos y actividades.

Evaluación flexible En este proceso se suele adoptar un margen de tolerancia que permite destacar los aprendizajes emergentes, aquellos no prescritos por el docente.

Fuente: Adaptado de Del Vasto (2015)

Elaborado por: Edmundo Benalcázar

Es evidente que los nuevos dispositivos móviles contribuyen de manera importante en el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje, sacando a los docentes de las rutinas pedagógicas y por ende, pone a los estudiantes ante una gama de actividades y prácticas nuevas y totalmente innovadoras, de las cuales desarrolle y habilidades que le permitan responde a las diferentes situaciones de aprendizaje que se le presentan y de esta manera llegar a adquirir y dominar el conocimiento en las diferentes disciplinas curriculares inmersas en el proceso educativo.

Desventajas

Tal como lo explica Peñaherrera (2016) si bien es cierto que la introducción y aplicación de herramientas informáticas en entornos educativos propone ámbitos de crecimiento pedagógico con gran impacto dentro de las metodologías de enseñanza, por otro lado, una serie de inconvenientes y desventajas de su uso, principalmente relevantes para la gestión de hardware y actualizaciones, que se detallan a continuación:

- **Precio:** alto costo de adquisición y mantenimiento de equipos informáticos, dependiendo del tipo, sus características operativas y los requisitos que las aplicaciones necesitan para su correcto funcionamiento.
- **Desgaste físico:** velocidad vertiginosa con la que avanzan los recursos técnicos, además del desgaste debido al uso continuo de herramientas, haciendo que el equipo sea obsoleto en un período de tiempo muy corto, también provocando próximas aplicaciones necesitan directamente este

avance. Dentro de este campo también existe el riesgo de adicción a la conducción por el usuario, dependiendo principalmente durante todo el proceso de formación educativa.

- **Programación de computadoras:** dependencia de elementos técnicos para interactuar y poder utilizar los materiales, incluyendo también la necesidad de recursos de formación constantes y manejo eficiente del lenguaje de programación lógico y extranjero en diversas ocasiones.
- **Dificultad de inclusión:** la introducción de aplicaciones móviles en el sistema educativo requiere de una forma totalmente diferente de organizar las enseñanzas, lo que puede llevar al rechazo en algunos docentes que son adversos al cambio, manteniendo así modelos tradicionalistas en el sistema de enseñanza-aprendizaje.

En esta línea, se destacar, la factibilidad que los dispositivos móviles presentan ciertas desventajas, sin embargo, enfatizando en las que se han mencionado, estas tienen más relación con los propios recursos y con sus formas de adquisición que con su propio uso e implementación.

Beneficios

Según lo expone Castaño, Duart, & Sancho (2015) las nuevas herramientas móviles para la educación, expone ciertos beneficios tales como en el aprendizaje el cual puede llegar a ser más creativo, contribuye y potencia la creatividad e imaginación, las cuales se especifican de la siguiente manera:

- **Aprendizaje activo**

Las aplicaciones móviles involucran completamente a los alumnos en el proceso de aprendizaje. Para lograrlo, se debe proporcionar entornos que atraigan todos sus sentidos, incluidos los aspectos visuales, auditivos, cenestésicos y táctiles.

Las actividades de aprendizaje apropiadas incorporarán recursos, como: canciones, rimas, bailes, juegos, video, entre otros. (Alonso, Chacón, & Guerrero, 2017).

Adicionalmente estas herramientas facilitan la interacción entre los estudiantes y entre estos y el docente; sin embargo, pone de manifiesto el carácter activo de los educandos como centro del proceso, considerando el rol del docente en la selección de los materiales adecuados para el logro y la mejora del proceso de enseñanza-aprendizaje.

- **Creatividad e imaginación**

La creatividad según Bernabeu & Goldstein (2016) la expone como:

La facultad que tienen las personas para crear y la capacidad creativa de un individuo. Consiste en encontrar procedimientos o elementos para realizar las tareas de manera diferente a la tradicional, con la intención de satisfacer un determinado propósito. La creatividad permite cumplir los deseos personales o grupales de una forma más rápida, sencilla, eficiente o económica (p. 28).

En tales casos, la creatividad consiste en diseñar algo nuevo en la mente sin ningún sustento real de un objeto que ha sido visualizado previamente, de alguna manera cada individuo impregna su personalidad en el resultado logrado a través del proceso creativo. Al imaginar, el ser humano manipula información de la memoria y convierte elementos ya percibidos en una nueva realidad. En definitiva, la creatividad y la imaginación son parte del proceso de aprendizaje y deben ser promovidas desde el aula por los docentes. Por tanto, es importante que se potencie el desarrollo de los diferentes aspectos introduciendo nuevas formas de enseñar el aprendizaje dentro del proceso educativo.

De modo, que considerando que las herramientas tecnológicas móviles cuentan con una serie de ventajas obvias para los estudiantes; tales como: la posibilidad de

interacción que ofrecen, por lo que va de una actitud pasiva de los estudiantes a la actividad constante, a una búsqueda y replanteamiento continuo de contenidos y procedimientos, también aumenta la implicación del alumno en sus tareas y desarrollan su iniciativa, ya que constantemente se ven obligados a tomar algunas decisiones para filtrar información a elegir y seleccionar.

Es importante, también destacar que el uso de dispositivos móviles en el aula favorece el trabajo colaborativo entre sus pares, trabajar en grupo, no solo para el hecho de tener que compartir una computadora con sus compañeros, sino por la necesidad de contar con otros en el logro de las tareas asignadas por el profesorado. La experiencia muestra, que los medios informáticos disponibles en las aulas favorecen actitudes como ayudarse entre compañeros, intercambiar información relevante que se encuentran en Internet, resolver problemas para quienes los tienen. Anima a los miembros del grupo a intercambiar ideas, discutir y decidir en forma común, razonar por qué tal opinión y exponer las posturas personales bien fundamentadas.

Sistemas operativos

Un sistema operativo (SO) es el software básico de un dispositivo que proporciona una interfaz entre el resto de los programas de la computadora, los dispositivos de hardware y el usuario. Las funciones básicas del Sistema Operativo son administrar los recursos de la máquina, coordina el hardware y organiza archivos y directorios en los dispositivos almacenamiento (masa delante) (Carrera, 2014).

Conectividad

Los dispositivos móviles facilitan una conexión constante y eficiente, además propician la comunicación caracterizada por una extrema agilidad, que además crea fuertes vínculos con la sociedad en general, permitiendo así diferentes funciones y utilidades como la lectura a través de libros digitales, tener información oportuna y veraz, noticias de todo el mundo con una pequeña herramienta tecnológica. Sobre

lo cual Cabero (2015) señala que “las tecnologías móviles han rediseñado el panorama educativo, contribuyendo a la educación no solo a través de la movilidad sino también a través de la conectividad, ubicuidad y permanencia, características de los dispositivos móviles requeridos por los sistemas educativos a distancia” (p. 22).

De tal forma que la tecnología brinda, tanto al docente como al alumno, acceso infinito a un amplio abanico de información ubicada en la red o Internet, a través de plataformas educativas, sitios web de noticias, revistas, etc. De esta manera, permitir que un dispositivo móvil sea una entidad recursiva para la comunidad educativa, y al mismo tiempo genera una enseñanza de calidad y una forma ideal de aprendizaje para el estudiante; lo que contribuye a la capacitación y formación de las nuevas generaciones en estas tecnologías.

M-learning en el proceso educativo

El aprendizaje por medio de dispositivos móviles ha revolucionado el ámbito educativo, muchos de los estudiantes emplean sus teléfonos celulares o tablet porque lo consideran más cómodo y que realizan más rápido sus actividades como consultas o tareas enviadas por los docentes, con todos estos parámetros se puede decir que la generación actual lo ve como un recurso indispensable en el proceso de aprendizaje.

Un concepto relacionado del término M-Learning (Mobile learning) es un aprendizaje que está directamente ligado a la tecnología móvil, es decir cuando el proceso de enseñanza aprendizaje se lo realiza mediado por dispositivos móviles, además el autor asegura que se trata de una metodología que va de la mano con la tecnología móvil que se puede enunciar a breves rasgos los teléfonos móviles, tablet u otros dispositivos de mano que permiten tener una conectividad inalámbrica por eso para el autor el aprendizaje móvil es la capacidad de emplear tecnología móvil

para lograr los objetivos con nuevas experiencias en los estudiantes, que se los puede utilizar en diferentes asignaturas, campos o espacios (Zamora, 2019).

La tecnología móvil en la actualidad está considerada por el estudiante como un facilitador del aprendizaje, es por eso que los docentes deben de reconsiderar las actividades o estrategias didácticas metodológicas a ejecutar con la modalidad M-Learning, por lo contrario no se puede configurar como un verdadero aprendizaje móvil, esto debido al uso de dispositivos móviles que tanto los docentes y estudiantes hoy en día lo tienen a la mano, es por eso que cualquier miembro de la sociedad hoy en día pueda acceder a los conocimientos dentro fuera de las salones de clases gracias al internet (Guerrero, Sesma, & Arroyo, 2017). Estos autores mencionan, que otro de los factores para poder usar la modalidad M-Learning es la accesibilidad a de los diferentes dispositivos móviles existentes en el mercado y por su diversidad de precios, lo que permite a cualquier persona acceder a este tipo de tecnología

Los procesos de enseñanza aprendizaje en el contexto actual se están renovando constantemente a partir del uso de nuevas tecnologías móviles, especialmente el aprendizaje móvil M-learning ya que aporta flexibilidad, accesibilidad y facilita el conocimiento, permitió la resolución de problemas de aprendizaje y del desarrollo de destrezas o habilidades de los estudiantes en los estudiantes de educación superior del Ecuador, generando una fuerte motivación y dinamismo al proceso de enseñanza aprendizaje; de esta manera, la m-learning en las aulas de clase es un hecho, lo que debe conllevar a considerarla como un valor agregado en los procesos educativos (Lagos, 2018).

Por lo que, es evidente que en el empleo de la modalidad m-learning en el proceso de enseñanza-aprendizaje existe cierta autonomía de los estudiantes porque el docente no debe invertir mucho tiempo explicando cómo buscar un determinado contenido, sino elaborar estrategias que integren el recurso tecnológico móvil como un medio de soporte para la generación del conocimiento. (Yáñez & Arias, 2018).

Seguridad en el uso de las tecnologías móviles como complemento educativo

En la actualidad prácticamente todos llevan en sus bolsillos un dispositivo móvil, ya que han pasado a formar parte de la vida de cada individuo, como un objeto imprescindible en el día a día, permitiendo llevar una cantidad de información como datos personales o de un valor intangible y no está inmerso la información a nivel educativo, que se debe proteger adecuadamente; contraseñas, contactos, fotos, videos, correos electrónicos, o hasta otros datos personales.

A este respecto, Luna, Vaca, & Vásquez (2017) exponen las siguientes medidas de seguridad básicas, como proteger mediante una contraseña o patrón, en caso de pérdida o robo se perderá el hardware (que es todo lo físico), pero no podrá acceder a la información; es recomendable realizar copias de seguridad de la información en una herramienta de respaldo; por ejemplo, en la nube de la información que contienen los dispositivos móviles para poder restaurar de manera inmediata en otro dispositivo muy fundamental en el proceso de actividades relacionadas con el proceso de enseñanza-aprendizaje, y tener instalado una aplicación de control remoto del dispositivo que consisten en geolocalizar el dispositivo desde una cuenta vinculada para saber dónde se encuentra.

Características básicas de la modalidad m-learning en el proceso educativo

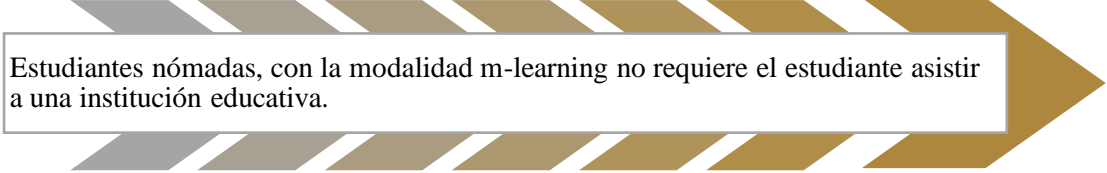
En cuanto a las características de la modalidad m-Learning, Mejía (2020) menciona las siguientes:

Por ser portátil y acceder a la información de manera inalámbrica, el aprendizaje puede ser en cualquier lugar o momento, permite una investigación en tiempo real por lo que permite un aprendizaje funcional, facilita también un aprendizaje objetivo porque se puede acceder a muchos recursos, permite el empleo de aplicaciones para aprendizaje de los estudiantes o creación de contenidos por parte del docente, poseen de cámara, GPS, que enriquecen los procesos de aprendizaje, el uso del

dispositivo es personal, la tecnología móvil con pantalla táctil propicia el uso de otras funciones (p. 52).

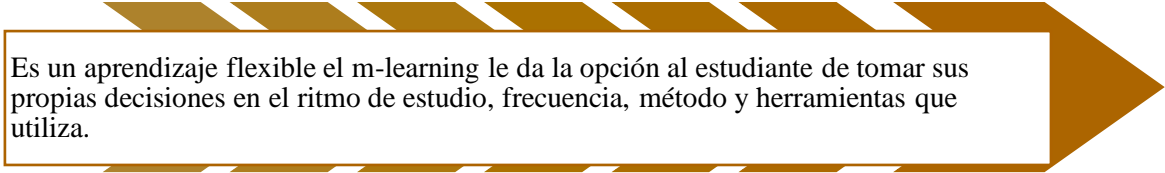
Otras características importantes que se relacionan con la modalidad m-learning Guevara (2016) son las que se muestran en el siguiente gráfico 7:

Forma parte de una modalidad predecesora de e-learning modalidad exitosa.



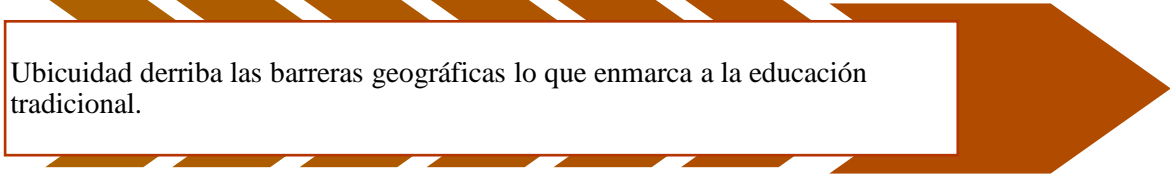
Estudiantes nómadas, con la modalidad m-learning no requiere el estudiante asistir a una institución educativa.

Fomenta un aprendizaje informal, utilizando la interacción con redes sociales, promoviendo el auto aprendizaje como parte de sus estrategias en la utilización de múltiples herramientas, mientras que las otras modalidades se encuentran centradas en la modalidad formal.



Es un aprendizaje flexible el m-learning le da la opción al estudiante de tomar sus propias decisiones en el ritmo de estudio, frecuencia, método y herramientas que utiliza.

Promueve el aprendizaje exploratorio que encausará al estudiante a una continua investigación.



Ubicuidad derriba las barreras geográficas lo que enmarca a la educación tradicional.

Es inalámbrico, en los últimos años donde la tecnología móvil se ha expandido y conectado al internet

Gráfico 8. Características de la m-learning.

Fuente: Adaptado de Guevara (2016).

Elaborado por: Edmundo Benalcázar

La modalidad m-learning o aprendizaje móvil ha ido incursionando progresivamente en el proceso de enseñanza aprendizaje, debido a las condiciones propias de los dispositivos móviles que facilitan en el ámbito educativo, así se puede mencionar como características asociadas a m-learning; la portabilidad de los dispositivos móviles por su tamaño, inmediatez y conectividad mediante redes inalámbricas, ubicuidad ya que libera espacios y tiempos en el aprendizaje de los

estudiantes y adaptabilidad de servicios aplicaciones e interfaces a las necesidades del usuario.

Ventajas de la modalidad m-learning en el proceso educativo

Actualmente, los dispositivos móviles constituyen a una de las tecnologías más usadas y presentan ventajas, según Guevara (2016), manifiesta que existen muchos proyectos de la modalidad M-learning que se emplearon en diversos países que se estudiaron y analizaron para este trabajo, de los resultados obtenidos se encuentran numerosos puntos en común particularmente en las ventajas y desventajas que representa aplicar m-learning, las ventajas las divide en dos tipos considerando lo funcional y la pedagógico, que a continuación hace mención de ellos.

Ventajas de tipo funcional

Dentro de las ventajas de tipo funcional que presenta la M-Learning se destacan según Guevara (2016), las siguientes:

- Aprendizaje en cualquier lugar y a cualquier hora, con la utilización de m-learning los estudiantes ya no requieren estar en un solo lugar ni a una hora indicada para aprender.
- Los requerimientos del proceso de aprendizaje se personalizan de acuerdo a las necesidades del estudiante.
- La interacción entre el docente y el estudiante se facilita gracias a los dispositivos móviles de una forma automática facilitando la comprensión de los temas y una rápida retroalimentación.
- La telefonía en la actualizada está al alcance de casi todos, la mayoría de estudiantes poseen un teléfono celular.
- El costo de la tecnología móvil es inferior al de un PC, lo cual permite reducir la brecha digital.

- Los dispositivos móviles pueden estar conectados a redes o a servicio de acceso a internet, esto facilita el proceso de enseñanza aprendizaje, expandiendo los conocimientos de los estudiantes.
- Mayor portabilidad y funcionalidad, los estudiantes pueden tomar notas directamente en su dispositivo móvil.
- Los estudiantes pueden utilizar eficientemente el tiempo, conocidos como tiempos muerto por ejemplo en el transporte, en lugares de espera, etc.
- Los docentes le facilitan la obtención de resultados, al tener acceso a herramientas rápidas de evaluación.
- Introducir a los estudiantes reduce la brecha digital, recordando que la educación es un elemento clave en la sociedad (p. 220).

Ventajas pedagógicas

La tecnología forma parte de la vida de los estudiantes, estas herramientas son utilizadas frecuente y continuamente, por lo que en las instituciones educativas se debe aprovechar la tendencia que las mismas traen consigo una serie de ventajas que se presentan a continuación en la tabla 3:

Tabla 3.

Ventajas pedagógicas de la modalidad m-learning

- Ayuda a los estudiantes a fortalecer y mejorar sus habilidades en lectura, escritura y cálculo.
- Brindar apoyo educativo en el proceso de enseñanza-aprendizaje en áreas que requieren apoyo o retroalimentación para ser fortalecidas
- Proporciona herramientas de apoyo administrativo y pedagógico.
- Disminuye la brecha digital o la resistencia al uso de la tecnología móvil.
- Mantiene los niveles de interés de los estudiantes ya que están familiarizados con la tecnología.
- Ayuda a los estudiantes a estar más concentrados durante las sesiones de clase.
- Genera autoestima y confianza y responsabilidad en la salvaguarda de los dispositivos móviles de m-learning.
- Enriquece y proporciona variedad a lecciones o materias tradicionales.

- Aporta estrategias didácticas en la introducción del desarrollo de las actividades el m-learning.
- La interacción con elementos hipermedia de forma textual, gráfica y sonora, entre otros, ayuda a los alumnos a aprender de forma más rápida y eficaz.
- Mejora el rendimiento del alumno en la asignatura que utiliza el modo m-learning.
- Favorece el aprendizaje colaborativo, mediante actividades grupales o compartiendo respuestas.
- Fomenta y apoya el estudio individual, lo que implica perseverancia, responsabilidad y motivación por parte del docente.
- Para los estudiantes que requieren de diferentes adaptaciones curriculares es una ventaja significativa.

Fuente: Adaptado de Guevara, (2016).

Elaborado por: Edmundo Benalcázar

Es evidente, según estas ventajas que la tecnología móvil y las estrategias de m-learning constituyen un recurso valioso, que aporta de forma importante al fortalecimiento y apoyo al proceso de enseñanza-aprendizaje, por lo que su uso e implementación en las clases favorece la adquisición del conocimiento en los educandos.

Desventajas de m-learning

Las desventajas que presenta la m-learning están relacionadas según Guevara (2016):

- Problemas asociados a la usabilidad y a la adaptación de la tecnología en el ámbito educativo, por poseer pantallas pequeñas lo que hace que el lector tenga que estar desplazándose a través del texto para poder leerlo, usos por tiempo limitado de los dispositivos. Solución Las pantallas de las Tablets y del Smartphones tienen un tamaño mucho mayor.
- Que el docente no tenga claro el uso de m-learning sin una estrategia sólida para los estudiantes.

- La improvisación por parte del docente en los contenidos de la asignatura sin tomar en cuenta las estrategias didácticas que juegan un papel importante en la utilización de los dispositivos en los procesos de enseñanza aprendizaje.
- No ser constante en el empleo de la modalidad m-learning y no ver los resultados esperados.
- No aplicar los respectivos apoyos tecnológicos por desconocimiento de los docentes, y eso hace notar la necesidad de capacitar específicamente en tecnología móvil.
- Almacenamiento o rendimiento limitado. Solución las posibilidades que ofrece la nube permite gran cantidad de almacenamiento.
- Los costos elevados de conectividad y lo que implica adquirir un dispositivo móvil; llámese teléfono celular inteligente, Tablets electrónicas
- La mayor desventaja que hasta ahora se ha presentado y se percibe como peligro para los estudiantes en el manejo de tecnología móvil es el contenido que puedan encontrar en el internet y el robo de información personal. Es importante que el docente deje instrucciones e indicaciones claras al iniciar las actividades (p. 38)

Implementación de modalidad m-learning en el proceso educativo

En el ámbito educativo en casi todos sus niveles, así mismo en bachillerato, ninguno se ha quedado al margen de la implementación de nuevas tecnologías móviles, lo cual se ha visto impulsado a partir de la modalidad m-learning, con la que se ha apostado a un cambio de paradigma educativo, en las que se aprovecha las nuevas tecnologías móviles en el proceso de enseñanza aprendizaje, que se ha extendido a trabajar en dispositivos móviles o en tabletas para la mejora formativa, el empuje transformador exige al docente un acercamiento efectivo hacia una modalidad de enseñanza de lenguas con herramientas digitales, recursos didácticos para ayudar en la enseñanza de idiomas en el mundo educativo. (Romero, Jiménez, & Heredia, 2019)

Según Caravaca (2016) la Mobile Learning:

Los dispositivos móviles como herramientas para el aprendizaje, en el contexto educativo, posibilita compartir y crear información convirtiendo así a los estudiantes en consumidores y productores de información, se fomenta un tipo de enseñanza aprendizaje centrado en el entorno a nivel de primaria, básica, bachillerato o a nivel universitario, ya que los docentes debe reinventarse y experimentar con las tecnologías móviles desde un punto de vista pedagógico, marcándose los objetivos de los temas a tratar mediante las herramientas y metodologías que les permitan desarrollar en los entornos del aprendizaje (p. 90).

Las herramientas que ofrece la tecnología móvil, han ido generando las posibilidades de construir en el transcurso del proceso de enseñanza aprendizaje de construir conocimientos activamente. Avello & Duart (2016) formulan un proceso adaptado para la implementación de la M-learning al proceso de enseñanza aprendizaje; tal como se expone en el siguiente gráfico 7:

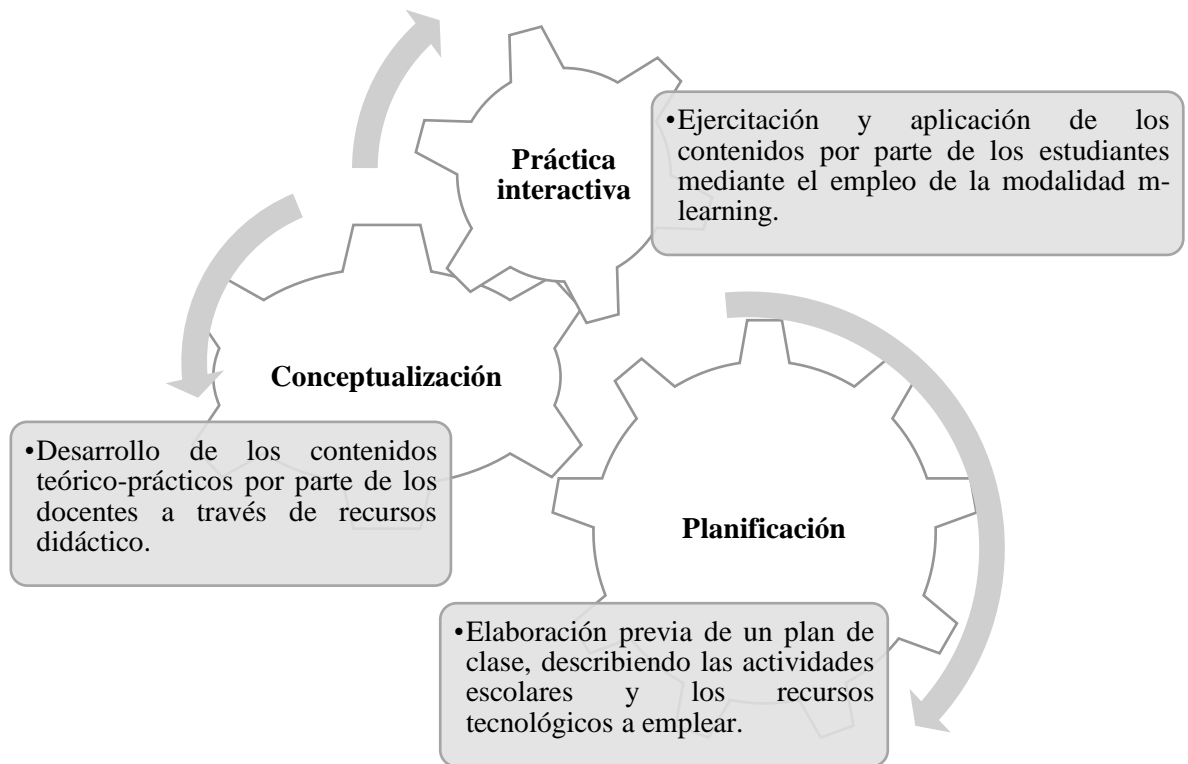


Gráfico 9. Proceso para implementar M-learning en la enseñanza-aprendizaje.

Fuente: Adaptado de Avello & Duart (2016)

Elaborado por: Edmundo Benalcázar

En relación a ello, es importante tomar en cuenta el proceso de implementación antes mencionados, con la finalidad de llegar a emplear de forma eficaz la tecnología móvil mediante la modalidad m-learning, ya que cada uno de estos parámetros funcionan como principios didácticos para impartir una adecuada enseñanza a los estudiantes.

Desarrollo Teórico de la Variable Dependiente

MODELOS EDUCATIVOS

Los enfoques o modelos educativos responden a un componente desarrollador del proceso de enseñanza-aprendizaje, promotor del cambio educativo, por lo que deben ser “productivos, creativos, participativos, promotores del desarrollo de estrategias de enseñanza-aprendizaje e interdisciplinariedad, portadores de la integración de la instrucción educativo y afectivo-cognitivo, condicionado por motivaciones intrínsecas” (Nicoletti, 2016, p. 7). Por cuanto un modelo permite la realización de una teoría, es decir, permite la adaptación de una teoría general a un contexto específico. Detrás de cualquier actividad de aprendizaje se encuentra un modelo de aprendizaje.

Se considera que los enfoques o modelos educativos son los componentes que facilitan el proceso de enseñanza-aprendizaje a través de objetos reales, sus representaciones e instrumentos que sustentan el proceso que permite contribuir a la apropiación del contenido, complementando el modelo para lograr los objetivos, de ahí la interrelación de este con el resto de componentes. Pues los procedimientos didácticos están en unidad dialéctica con los métodos, son un detalle de éstos y complementan la forma de asimilación de conocimientos que un determinado enfoque o modelo educativo presupone.

Entre los enfoque o modelos que se implican en el proceso de enseñanza aprendizaje, adicionalmente en el que se involucran las Tecnologías de Información

y Comunicación, se pueden enfocar en el modelo educativo constructivista y el modelo educativo conectivista.

Modelo educativo constructivista

El aprendizaje constructivista es fundamentalmente un proceso en el que los estudiantes construyen su propio aprendizaje aplicando sus conocimientos previos y sus habilidades mentales a la adquisición de una nueva información, construyendo sus propios significados de acuerdo con el desarrollo que presentan (Cepeda, Correa, Lozano, & Urquiza, 2018). De esta manera, el conocimiento que los estudiantes adquieren al final de su proceso de aprendizaje son solo conocimientos que han sido construidos activamente por ellos mismos, guiados por el docente.

En los postulados constructivistas, el aprendizaje puede verse como la actividad de construcción de significado y comprensión, alcanzado a través de un proceso activo y constructivo, dentro de un contexto o situación particular, en el cual, el aprendizaje siempre muestre algún grado de intervención externa, ya sea por parte del educador, pares o por el diseño educativo. que luego implica que la enseñanza no se ve como la transmisión efectiva del conocimiento, sino como la guía, orientación y tutoría al alumno. Destacándose que el logro del aprendizaje significativo, recorre un largo y extenso camino de acumulación de saberes, ejercicios y prácticas.

Modelo educativo conectivista

El modelo educativo conectivista concibe el aprendizaje como un “proceso de redes, como las conexiones entre estos nodos, por lo que no es algo que ocurre de forma aislada y hace vital poder distinguir entre la información importante de aquellas que no lo son (Siemens, 2004 como se cita en en Ortiz & Correa, 2020)

De la misma manera, Siemens, (2004) como se cita en Cabrero, Román, Pacheco, López, & Gómez, (2019, p. 126), identifica los principios del conectivismo de la siguiente manera, como se muestra en la tabla 4:

Tabla 4.

Principios del modelo educativo conectivista

- El aprendizaje y el conocimiento se encuentran en la diversidad de opiniones.
- El aprendizaje es un proceso de conectar nodos o fuentes de información especializados.
- El aprendizaje puede residir en dispositivos no humano.
- La capacidad de saber más es más importante de lo que se sabe actualmente.
- Es necesario nutrir y mantener conexiones para facilitar el aprendizaje continuo.
- La capacidad de ver las conexiones entre campos, ideas y conceptos es una habilidad básica.
- El conocimiento (preciso y actualizado) es el objetivo de todas las actividades de aprendizaje conectivista.
- La toma de decisiones es en sí misma un proceso de aprendizaje. La elección de qué aprender y el significado de la información entrante se ve a través de una realidad cambiante. Si bien existe una respuesta correcta en un momento dado, puede ser que en un futuro inmediato ya sea incorrecta por alteraciones en la información que afecten la decisión.

Fuente: Adaptado de Cabrero, Román, Pacheco, López, & Gómez, (2019).

Elaborado por: Edmundo Benalcázar

Según estos planteamientos, el punto de partida del conectivismo es el individuo, cuyo conocimiento se considera que forma en sí misma una red, que a su vez apoya a organizaciones e instituciones que luego brindan retroalimentación, generando el conocimiento y permitiéndole actualizarlo. A este respecto Siemens (2004) sostiene que el conocimiento en la actualidad ha dado un cambio de categorizaciones y jerarquías a redes y ecologías de aprendizaje, estas redes de aprendizaje son conexiones entre estructuras que permiten un aprendizaje personalizado y continuo, así cada modificación entre cualquiera de estas conexiones afecta a las demás, de modo que su función es actualizar el conocimiento.

En cuanto a las ecologías del conocimiento son modelos sensibles a las adaptaciones, se ajustan y reaccionan a los cambios, adaptándose al contexto.

Asimismo, el aprendizaje en esta teoría, es un proceso en el que se forman redes, que se componen de nodos y conexiones. Los nodos se describen como cualquier fuente de información que se pueda conectar a otra y no se refiera exclusivamente a actores humanos, por lo que se realizan las posibilidades de conexiones infinitas. Las conexiones se describen como cualquier vínculo que pueda ocurrir entre diferentes nodos (Siemens, 2005).

Cabe hacer destacar que el constructivismo, el conectivismo destaca la importancia de interacción entre todos los involucrados en el proceso de aprendizaje complementando el proceso ya no se da en las jerarquías educador-alumno, sino que todos participan como nodos de información, como una ecología. También ofrece una gran contribución al aprendizaje asistido por las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, con la idea de redes y ecologías de aprendizaje, donde todo gira en torno a conexiones de información con lo que el aprendizaje genera.

En el conectivismo, el papel principal del docente es proporcionar un entorno y el contexto de aprendizaje inicial que une a los estudiantes en el trabajo cooperativo y colaborativo y les ayuda a construir sus propios entornos de aprendizaje personales que les permitirán conectarse a redes exitosas, asumiendo que el aprendizaje ocurren automáticamente a medida que se desarrolla, resultado de la exposición al flujo de información y la reflexión autónoma sobre su significado; especialmente porque este tipo de aprendizaje se basa en gran medida en las redes sociales que son fácilmente accesibles para todos los usuarios.

PLANIFICACIÓN CURRICULAR

Definición

La planificación es “una organización sistemática, un sistema integrado, un todo organizado cuyas partes o elementos están interrelacionados y son consistentes” (Nicoletti, 2016, p. 5). Cada uno de sus componentes adquiere significado debido a su vínculo y relación con los demás, es decir, que un objetivo prevé un contenido,

una actividad o recurso requiere una estrategia específica del maestro y es relevante para desarrollar dicho contenido, etc.

En relación a la planificación de la unidad curricular del aula debe considerarse con mayor interés, ya que permite una primera reflexión sobre los componentes básicos del currículo. Se plasma lo que se pretende que los estudiantes aprendan, y debe responder a: para qué, con qué estrategias, modelos, técnicas, en qué condiciones, etc., se busca que el alumno aprende. Los casos, la delineación cuidadosa de lo que se va a hacer y por qué, apoyan refina la gestión posterior y aporta una mayor sistematización y organización del trabajo docente. Esta tarea es más necesaria y compleja si el proceso se aparta de la esencia metodológica de exposición. El desarrollo de la planificación curricular de una asignatura es una actividad de estructuración y racionalización de la acción futura dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje (Barbosa, Barbosa, & Villamizar, 2017).

En este proceso de planificación de la unidad curricular, se debe considerar que no existe un método de enseñanza ideal que se adapte a todo tipo de estudiantes, objetivos educativos que la eficacia de la enseñanza depende fundamentalmente de la capacidad del docente para tomar decisiones y ajustar la enseñanza a las circunstancias y el contexto en el que se encuentran y se desarrolle.

Cabe hacer destacar que las herramientas tecnológicas en la actualidad son vitales de considerar como recursos valiosos que contribuyen al desarrollo de la planificación curricular del aula, en función a apoyar, fortalecer y potenciar el proceso de enseñanza- aprendizaje en el logro de la calidad educativa.

Importancia

La importancia de la planificación radica en la necesidad de organizar consistentemente lo que se quiere lograr con los estudiantes en el aula. Esto implica tomar decisiones previas a la práctica sobre lo que se aprenderá, para qué se hará y cómo se puede lograr mejor. En la que adicionalmente se debe planear el uso de manera eficiente del tiempo y priorizar la tarea pedagógica sobre las actividades administrativas que interrumpen el proceso y dispersan el trabajo educativo. (Garay, 2019)

De manera que, en la planificación es importante que el maestro seleccione y diseñe las actividades más acordes con las situaciones de aprendizaje que ha identificado en sus alumnos. Por ello, la planificación es, sin duda, una de las etapas más importantes del proceso educativo. Es el primer paso para lograr un aprendizaje completo y efectivo de los contenidos requeridos por los estudiantes. Además, con una buena planificación, los resultados son mucho más predecibles y, por lo tanto, son un buen augurio para una proceso educativo y evaluativo exitoso (Hinojosa, 2014).

Por ello, planificar es imperativo para un docente, ya que permite combinar la teoría con la práctica. Es decir, poder hacer uso de los contenidos (teoría), más o menos estándar y habituales, de la forma más conveniente posible. De esta forma, una adecuada planificación implica que el docente pueda utilizar diferentes herramientas y metodologías para que el contenido del programa llegue de mejor manera a los estudiantes. Puede así mismo, pensar con anticipación en las clases, lo que permite secuenciar y segmentar el contenido, haciéndolo coherente y funcional, lo que tiene un impacto directo en la capacidad de los estudiantes para apropiarse y asimilar las lecciones de manera global e integral (Caballero & Rosa, 2015).

También, es necesario plantearse la planificación sobre los objetivos, tanto generales como específicos, porque solo así se pueden analizar los resultados de la docencia, en relación a si se cumplen de buena manera o no. Así, una planificación basada en objetivos orientará y canalizará las sesiones, permitiendo un ordenamiento más eficiente.

Sin embargo, no se debe olvidar que la docencia es un proceso dinámico, influenciado por muchas variantes que en ocasiones escapan al control y la planificación. Por esta razón, la planificación no siempre debe verse como una instancia rígida sin posibilidad de cambio. La planificación debe verse principalmente como una guía de apoyo importante, que a veces puede modificarse debido a circunstancias especiales.

Finalmente, hay que tener en cuenta que una planificación requiere de ciertos antecedentes previos que ayuden en la tarea, ya que la planificación debe

necesariamente tener en cuenta las condiciones de los estudiantes, la infraestructura, las herramientas educativas, la directiva, etc.

PROCESO DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE

Definición

Según Santamaría (2016) el proceso de enseñanza-aprendizaje es:

Un proceso de cambio en el comportamiento humano, que derivó en una mejora en la ejecución de alguna actividad en la práctica diaria, cabe destacar que estos cambios de comportamiento solo son significativos si siempre se aplica y desarrolla como un hábito frecuente (p. 20).

De forma, que el proceso de enseñanza-aprendizaje se forja como un contexto en el cual convergen dos actores, en el cual el principal protagonista es el estudiante y el docente cumple una función como facilitador de los procesos de aprendizaje. En el que los alumnos, construyen su propio conocimiento y aportan sus experiencias y reflexionan acerca de sus planteamientos, para intercambiar opiniones con sus compañeros y si es necesario con la guía y orientación del docente. Sobre esto, si el alumno aprende con éxito es responsabilidad del profesor y si no puede aprender es también responsabilidad del profesor.

En todo caso, el proceso de enseñanza-aprendizaje propicia un cambio en las estructuras del conocimiento interno del alumno; esto implica tener en cuenta dos aspectos: el primero, relacionado con la estructura cognitiva, afectiva y conductual del alumno, antes de interactuar con el proceso de enseñanza y el segundo, acerca de la organización y control de la enseñanza con la que interactúan los sujetos del proceso escolar (Weitzman, 2015, p. 15).

Por tanto, se considera que este proceso genera transformaciones de paradigma por parte de la comunidad educativa, es decir que los docentes deben cambiar la

metodología tradicionalista que implementa y adaptarla a los cambios tecnológicos actuales y, a su vez, los estudiantes se adaptan y maniobran en el uso de estas herramientas, facilitando una mejor y mayor interactividad, retroalimentando y evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Importancia del proceso de enseñanza-aprendizaje

En el proceso de enseñanza-aprendizaje, como se mencionó, hay dos actores que se consideran fundamentales, es decir, el docente y el estudiante. Por un lado, el docente es el encargado de facilitar el conocimiento, enseñarlo y evaluarlo, por otro lado, está el alumno que es quien debe aprender lo que el docente busca enseñarle. Estos dos actores, tienen una función importante dentro del campo educativo, y con la misma función, tener una educación de calidad. Si alguno de ellos, no lleva a cabo cada rol, no se logrará el objetivo principal del proceso en el aula (Medina, 2015).

Por lo tanto, el proceso de enseñanza-aprendizaje se considera relevante porque en él hay una forma de conocimiento interrelacionada entre el docente y el alumno. También se puede mencionar que, dentro de este proceso, llegar a establecer el grado de conocimiento que ha tenido el alumno a lo largo del proceso, y si, por el contrario, no ha tenido un buen proceso, es decir que el docente no cumplió con los parámetros para una educación de calidad.

En tal sentido, la evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje contribuye a valorar lo que se hace dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje, por lo que este se presenta continuo y sistemático, para determinar no solo lo que los estudiantes aprenden en el desarrollo del proceso educativo, sino adicionalmente a través de lo que se requiere de los estudiantes se evidencia lo que hacen los profesores. En este sentido, este proceso se convierte en un espacio sistémico y complejo, el cual se ve afectado por una serie de componentes que se relacionan entre sí para que los resultados sean óptimos, sin los cuales no se puede lograr un desarrollo efectivo del mismo.

Unidad Curricular Producción culinaria

La asignatura de Producción Culinaria conforma el Módulo N° 6 del currículo propuesto para la formación en Bachillerato Técnico en Servicios, de la mención Servicios Hoteleros. Este módulo tiene como objetivo elaborar la producción culinaria mediante la utilización de diferentes técnicas gastronómicas optimizando el trabajo en cocina (Ministerio de Educación, 2014).

En estas indicaciones metodológicas, para este módulo el estudiante realiza el mise en place (conjunto de procesos previos de limpieza y colocación en la mesa de trabajo la materia prima) de los productos, podrá aprender tipos de cortes, técnicas de cocción de la cocina nacional e internacional, sus recetas más importantes y desarrollar nuevas de acuerdo a la creatividad del estudiante. Se podrá valorar el montaje que realiza en los platos de acuerdo a parámetros establecidos con anterioridad.

Cabe considerar para este módulo es eminentemente práctico en todos sus contenidos, lo que abre espacios en la utilización de herramientas tecnológica en su desarrollo, en lo que los dispositivos móviles se hacen esenciales y altamente aplicables en el desarrollo de esta asignatura y así mismo en la adquisición de conocimiento por parte de los estudiantes que se encuentran cursándola.

La importancia de esta asignatura radica en que le debe aportar herramientas a los estudiantes, para que puedan desarrollar competencias que les permitan realizar de forma autónoma operaciones, como: preparación básica y conservación culinarias sencillas en el campo de operaciones de producción de cocina y preparación y presentación de alimentos y bebidas, siguiendo los protocolos de calidad establecidos, según estándares de higiene, prevención de riesgos laborales y protección del medio ambiente, actuando con responsabilidad e iniciativa personal y observando las reglas del Salud, Seguridad e Higiene en el trabajo.

Así mismo, los estudiantes deben ejecutar técnicas elementales de cocción identificando sus características y aplicaciones, preparar elaboraciones culinarias sencillas identificando y aplicando diferentes procedimientos, elaboración de guarniciones y elementos de decoración básica, relacionándolos con el tipo de elaboración y forma de presentación. Realizar acabados y presentaciones sencillas relacionando su importancia en el resultado final de las elaboraciones, asistir los procesos de elaboración culinaria compleja y el servicio en cocina, valorando sus implicaciones en los resultados finales y en la satisfacción al cliente.

Enseñanza de la unidad curricular producción culinaria

Al hablar del proceso de enseñanza, se relaciona al aspecto cognoscitivo, en donde hay dos actores principales: docente y estudiante, estos se vinculan por una sucesión incesante y de constante evolución; por lo que todo docente está obligado a planificar reflexivamente con estrategias didácticas para alcanzar el objetivo educativo. Enseñar ejecutando lo planeado, mediante los recursos formativos que tiene a su alcance el docente, evaluar lo planificado y el proceso de enseñar; para Prieto, Pech y Alfaro (2018), implica una responsabilidad compartida entre el docente y el estudiante, cuya misión es enseñar y aprender respectivamente.

Por su parte, Weitzman (2015) afirma que la práctica de la enseñanza entraña:

Las prácticas de la enseñanza cumplen un proceso que abarca tres fases principales, correspondientes a otras tantas tareas específicas del docente: la planificación, la ejecución y la evaluación de la enseñanza. En cada una de estas tres fases deben considerarse al menos siete dimensiones de la enseñanza: los objetivos, el encuadre espacio-temporal, el sujeto que aprende, los contenidos, los recursos, las estrategias didácticas y las estrategias de evaluación del aprendizaje (p. 15).

Aprendizaje en la unidad curricular producción culinaria

El proceso de aprendizaje en la asignatura de la Producción Culinaria es parte de la estructura de la educación en la formación de los bachilleres técnicos, por lo

tanto, incluye según Martinic (2015), “la acción instruccional y el tiempo que implica” (p. 480), siendo el proceso mediante el cual se capacita a los estudiantes en la adquisición de habilidades y destrezas en dicha materia, con lo cual puedan resolver situaciones y adquirir conocimiento en esta área del conocimiento que contribuye a la formación integral de los educandos en la misma.

Adicionalmente, el aprendizaje en la materia de Producción Culinaria, debe contribuir a fomentar el desarrollo del pensamiento creativo y cognitivo; entre otras habilidades que se mejoran, conectadas a las experiencias de la vida real de los estudiantes, de modo que se formen estructuras cognitivas en la memoria de largo plazo. Por tanto, aprender en esta área, significa tener la capacidad de interpretar y utilizar el conocimiento que de esta se deriva, en situaciones no idénticas a aquellas en las que se aprendió (Moreira, Machado, & Santos, 2015).

En este sentido, este proceso debe orientarse hacia el desarrollo y aplicación de ideas importantes que expliquen una amplia gama de fenómenos en el dominio integral del conocimiento en esta asignatura en específico. Por ello se desarrolla en el contexto del programa educativo en el que se integra y en el que se encuentra bien estructurado. En esta materia, se llevan a cabo eventos de adquisición de nuevos conocimientos, habilidades, actitudes, valores, usos y costumbres, que inicialmente carecían de importancia y posteriormente adquiridos a través del aprendizaje en Producción Culinaria.

Por tanto, la didáctica del aprendizaje en esta materia, tiene un doble carácter tanto para el profesor como para el alumno: formativo e informativo. Para el segundo, el informativo, el docente conoce los distintos problemas de aprendizaje de técnicas o métodos y procedimientos que se involucran en esta asignatura. El otro aspecto de la formación necesita lo primero, pero se basa más en prácticas inteligentes y bien orientadas, una investigación profunda y el desarrollo de conceptos y contenidos que forman la temática programática de esta materia en particular.

Estrategias didácticas

Las estrategias didácticas definidas por Badilla, Ramírez, & Rizo (2014) como “procedimientos y recursos que se les utiliza para un aprendizaje significativo que lo utiliza el docente en procesamiento de contenidos de una manera más profunda y consiente” (p. 211).

Cabe mencionar que existen otras definiciones sobre estrategias didácticas de acuerdo a Caballero (2015), lo cual radica en procedimientos que se utiliza de forma reflexiva y flexible por parte de los agentes de enseñanza para promover logros de aprendizaje significativo en los estudiantes. Los docentes encargados de los procesos de enseñanza aprendizaje deben saber diseñar, planificar su clase desde los dos grandes tipos de estrategias didácticas las de enseñanza y las de aprendizaje, manera didáctica.

En el proceso educativo se consideran estrategias según la participación del docente y el estudiante en relación a la enseñanza y el aprendizaje, las cuales se evidencian de la siguiente manera:

a) Estrategias de aprendizaje

Las estrategias de aprendizaje, constituyen una serie de operaciones cognitivas que el estudiante lleva a cabo para organizar, integrar y elaborar, información y pueden entenderse como procesos o secuencias de actividades que sirven de base a la realización de tareas intelectuales y que se eligen con el propósito de facilitar la construcción, permanencia y transferencia de la información o conocimientos (Coll, Los aprendizajes básicos imprescindibles en el proceso de ajuste del currículo y de los estándares de aprendizaje de la EGB y del BGU., 2014).

De acuerdo al anterior planteamiento, las estrategias de aprendizaje, son las actividades y procesos mentales que el estudiante realiza para afianzar los conocimientos que adquiere, las cuales deben ser previamente diseñadas y

planificadas por el docente, ya que igual, que las estrategias de enseñanza, cada una de las actividades persigue un propósito diferente; por consiguiente, logran un aprendizaje diferente y duradero en quien lo adquiere.

b) Estrategias de Enseñanza

Tal como lo plantea, Hinojosa (2014), las estrategias de enseñanza, hacen referencia a “un conjunto de acciones, en el entorno educativo, diseñadas para lograr de forma eficaz y eficiente la consecución de los objetivos educativos esperados”. De manera que, las estrategias de enseñanza se constituyen en todos aquellos procedimientos, actividades, técnicas, métodos de enseñanza y de evaluación, entre otros aspectos; que emplea el maestro para conducir el proceso. Corroborando lo precedente, Montoya (2018) afirma que las estrategias de enseñanzas “son los procedimientos o recursos utilizados por el agente de enseñanza para promover aprendizajes”. (p. 127)

Se observa claramente, que cualquiera que sea el tipo de aprendizaje que finalmente se produzca, las estrategias ayudan al estudiante a adquirir el conocimiento con mayor facilidad, a retenerlo y recuperarlo en el momento necesario, lo cual permite mejorar el rendimiento escolar. En tales casos, las estrategias, conforman los métodos, técnicas, procedimientos y recursos que se planifican de acuerdo con las necesidades de la población a la cual van dirigidas y que tiene por objeto hacer más efectivo el proceso de enseñanza-aprendizaje. Teniéndose que, llevan a los estudiantes a reflexionar sobre su propio aprendizaje y estimularlos a aplicar este conocimiento a la práctica, para así, entonces decir que se ha logrado un buen proceso de enseñanza y aprendizaje.

Dentro de este orden también se manifiesta que las metodologías están ligadas con las estrategias didácticas de enseñanza de los estudiantes, es decir no solo se refieren a las labores del planteamiento docente considerados como espacios de acción, sino que se vinculan con todo el quehacer educativo; deben relacionarse con las estrategias de aprendizaje de los estudiantes considerando los factores

analizados anteriormente, para lograr las metas o los objetivos de aprendizaje se debe promover la generación de un aprendizaje significativo en los que participan los estudiantes, en los que intervienen las estrategias de enseñanza donde existe una estrecha relación entre el docente y el estudiante el cual permite el diálogo entre las partes y se da el primer contacto entre los mismos.

Por otro lado, la estrategia de aprendizaje son todos los procedimientos que realiza el estudiante utilizando todas las herramientas de manera consiente y deliberada, y reconoce sus habilidades cognitivas para potencializar sus destrezas, y por último las estrategias de evaluación que son todos los procedimientos que permite la descripción de los logros alcanzados por los estudiantes de las metas y objetivos de enseñanza aprendizaje.

Es claro que, en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura de Producción Culinaria, el docente en su labor diaria deben estar en capacidad de hacer uso de herramientas y técnicas que permitan evaluar los elementos o mecanismos para impartir nuevos conocimientos a los estudiantes, regulados en forma y tiempo, para de esta manera poder diagnosticar, enseñar, retroalimentar, evaluar o consolidar los conocimientos académicos de los estudiantes y a su vez que estos estudiantes lo reciban de forma íntegra, sin importar donde y cuando se procesen y lograr la consecución de los objetivos de aprendizaje; a todo este conjunto de herramientas se le conoce como estrategias didácticas de enseñanza o medios o recursos para impartir enseñanza aprendizaje como ayuda pedagógica (Hidalgo, 2017).

No obstante, las estrategias didácticas para el desarrollo de la Producción Culinaria, requiere ser planteadas con toda claridad en lo que se refiere a contenidos y/o competencias curriculares de esta asignatura, los docentes deben preguntarse cómo lograr a través de determinadas estrategias didácticas, que los educandos alcancen el conocimiento, así como el desarrollo de las destrezas particulares en el manejo de los contenidos que en esta se desarrollan.

Cabe resaltar que cuando los estudiantes utilizan las estrategias didácticas con estos fines, para adquirir conocimientos actúan de forma entrelazada y compleja, considerando de mayor influencia los procesos cognitivos básicos que son los indispensables para la ejecución de los otros procesos de orden superior, lo que facilita la implementación de estrategias didácticas tecnológicas que permiten motivar, orientar e informar, mediante el empleo de los nuevos dispositivos móviles en la enseñanza-aprendizaje en la asignatura de Producción Culinaria.

M-learning como estrategia didáctica de enseñanza-aprendizaje

Vivar, Fernández y Avilés (2015) en su estudio de la modalidad M-learning como una estrategia educativa, facilita la construcción del conocimiento en el proceso de enseñanza aprendizaje, mediante la resolución de problemas, desarrollo de destrezas y habilidades de forma autónoma; gracias a la mediación de la interacción sincrónica o asincrónica que permite la tecnología móvil.

Según los autores Grevtsova & Dhigecs (2016) los dispositivos móviles dentro del entorno educativo se destacan al ser utilizados en el proceso de enseñanza aprendizaje, donde los estudiantes construyen sus propios conocimientos de una forma interactiva a través de la tecnología móvil, mediante las cuales se les facilita intercambiar ideas, información y aportes.

M-learning como estrategia didáctica es considerado como un factor mediador entre el docente y el estudiante ya que permite la comunicación y los aprendizajes durante el proceso de enseñanza, para ello el docente debe realizar una planificación previa de las diferentes actividades a desarrollar y sobre todo establecer los recursos tecnológicos más idóneos a emplear para conseguir los objetivos educativos de las asignaturas que se han planificado. (Rivero & Suárez, 2017)

Uno de los componentes más importantes Malpica y Hernández (2018) en su investigación presenta una metodología para emplear el m-learning en varias

actividades escolares, por ello destaca algunos de ellos, tal como se muestran en la tabla 5:

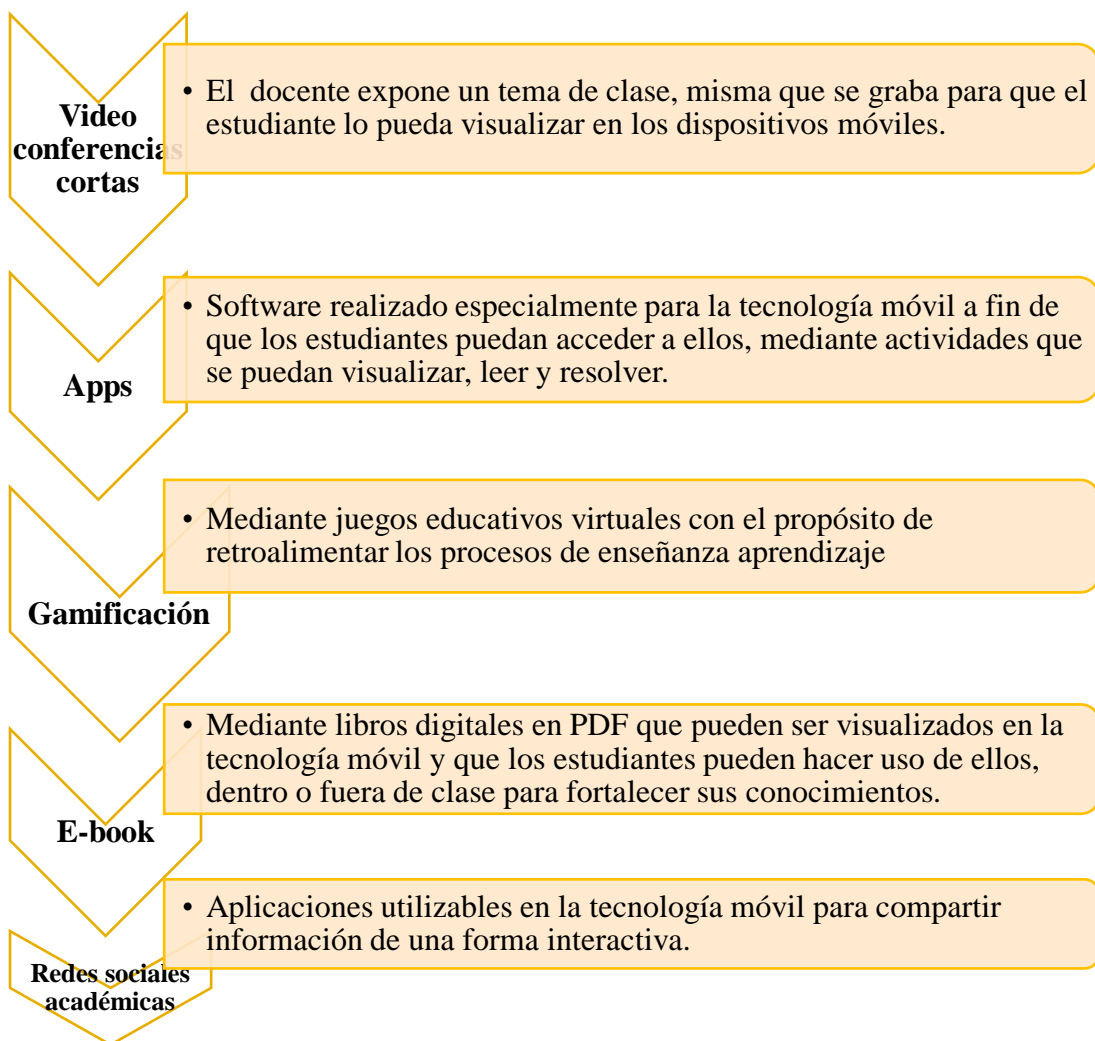


Gráfico 10. Recursos para utilizar a través de la metodología m-learning

Fuente: adaptado de Malpica y Hernández (2018).

Elaborado por: Edmundo Benalcázar.

De este modo, se evidencia que, la tecnología móvil permite utilizar una variedad de herramientas aplicables a los procesos educativos, así como la modalidad m-learning que puede ser aplicada como estrategia didáctica en el proceso de enseñanza aprendizaje, por ejemplo, a través de aplicaciones de índole académico que permiten a los estudiantes adquirir nuevos conocimientos y desarrollar destrezas y habilidades.

La importancia del aprendizaje con la modalidad m-learning radica en lo adaptables entornos de enseñanza aprendizaje basados en la tecnología móvil que promueven de una forma motivadora un aprendizaje individualizado, mediante actividades nuevas y no tradicionalistas, debido a sus grandes ventajas y beneficios y aporte en la educación se ha tomado como estrategia didáctica en el proceso de aprendizaje.

Beneficios de las estrategias didácticas con m-learning.

Cobos, Simbaña, & Jaramillo (2020) el proceso de enseñanza aprendizaje por medio de la tecnología móvil brinda diferentes beneficios, donde docentes y estudiantes pueden interactuar abiertamente y sin límites, algunos de estos beneficios pueden ser los que se exponen a continuación:

Flexibilidad del tiempo, da la facilidad de acoplar el horario de estudio a la disponibilidad del tiempo, dando la facilidad de acceder al recurso educativo a cualquier hora.



Información abierta, da la apertura de disponer de contenidos educativos actuales, en cualquier lugar o momento, para la adquisición de nuevos conocimientos la información se la puede obtener en la web.



Interacción, a través de los entornos de enseñanza aprendizaje virtuales los docentes y estudiantes, se pueden plantear actividades extracurriculares, para poder optar con un proceso de retroalimentación sobre algún tema en específico, a través de recursos como el chat, videoconferencia, foros, wikis, entre otros.

Gráfico 11. Beneficios de las estrategias didácticas con m-learning.

Fuente: Adaptado de Cobos, Simbaña, & Jaramillo (2020)

Elaborado por: Edmundo Benalcázar

Tras los diversos beneficios que brinda la tecnología móvil, es un reto a un más grande lograr a través de la modalidad m-learning una inclusión que promueva mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes para que refuercen

sus conocimientos, mediante recursos innovadores e interactivos apoyados de la tecnología móvil.

En cuanto a las aplicaciones m-learning orientadas a la educación, están apareciendo con mayor frecuencia debido al surgimiento de la necesidad de conectar el salón de clase con la tecnología, orientar el empleo de tecnología móvil para fines de enseñanza aprendizaje que para efectos del presente estudio a nivel de bachillerato técnico es muy común.

En el ámbito ecuatoriano el sistema educativo cuenta con tres niveles en bachillerato, primero, segundo y tercero; su oferta puede estar dirigida en bachillerato general unificado, técnico, internacional, complementario (Ministerio de Educación, 2017). Las asignaturas que se imparten varían de acuerdo a la oferta académica, sin embargo, se destaca que las tecnologías móviles pueden utilizarse en todas las áreas, pues cada día los desarrolladores de aplicaciones móviles (Apps) se están encargando de cubrir estas necesidades.

Santiago, Trinaldo, Kamijo y Fernández (2015) mencionan en Mobile Learning nuevas realidades en el aula, que aportan en gran medida al proceso de enseñanza aprendizaje por sus diferentes prestaciones como se muestran en el siguiente gráfico 10:

Apps integradas	Presentaciones extras	App de terceros para educación
<ul style="list-style-type: none">• Sirven de apoyo para el estudiante como cámara, notas, recordatorios, mapas, navegador web, entre otros.	<ul style="list-style-type: none">• Referida a que los dispositivos móviles pueden mostrar imágenes a una pantalla externa, con esto los estudiantes o docentes pueden mostrar contenidos desde sus teléfonos de forma inalámbrica	<ul style="list-style-type: none">• Que pueden localizarse con una búsqueda simple según lo que se vaya a necesitar.

Gráfico 12. Aportes del m-learning al proceso de enseñanza-aprendizaje.

Fuente: Adaptado de Trinaldo, Kamijo y Fernández (2015)

Elaborado por: Edmundo Benalcázar

Ximhai (2015) plantea que la importancia de la educación del siglo XXI, ve las necesidades de la educación que se está quedando atrás con un método de enseñanza tradicional y con una limitada formación o capacitación docente frente al empleo de nuevas tecnologías para la implementación de nuevas estrategias el proceso educativo, donde una sociedad avanza aceleradamente y que los docentes deben estar actualizándose constantemente, para la utilización de la tecnología que se encuentra hoy día a la mano de los estudiantes para los procesos de enseñanza aprendizaje y así impartir conocimientos eficaces y significativos.

Las instituciones educativas y los docentes deben contribuir con una práctica educativa innovadora con el fin de contribuir al paso de la sociedad de la información y del conocimiento, Cloude, Taub, Lester, & Azevedo, (2019) apunta algunas de las habilidades y destrezas que tienen que poseer los docentes:

- Guiar a los estudiantes en el uso de las tecnologías de información y conocimiento.
- Potenciar que los estudiantes se vuelvan activos en el proceso de aprendizaje, explotando los recursos tecnológicos que están en sus manos.
- Asesorar y gestionar el ambiente de aprendizaje en el que los estudiantes estén utilizando estos recursos (p. 36).

Los cambios a nivel mundial que se enfrenta en la actualidad los sistemas educativos de nivel superior por las exigencias de los nuevos perfiles profesionales del siglo XXI, auspiciados por los nuevos paradigmas laborales, en el ámbito educativo los docentes deben ser innovadores donde utilicen estrategias adecuadas en el proceso de enseñanza aprendizaje para tener estudiantes de alta competitividad. En la actualidad el docente debe ser un profesional que evite imponer sus ideas, o formas de pensar y estar predispuesto a aprender para dar las clases de forma interactiva, eduque en valores y enseñe a los estudiantes a ser investigadores de conocimientos fiables que pueden encontrar en el internet.

Para finalizar, es importante y necesario fomentar a nivel institucional el empleo de nuevas tecnologías móviles para que los docentes incidan en una mejora continua de su práctica docente en el proceso de enseñanza aprendizaje que se verán

reflejados en cada una de sus experiencias educativas y de forma específica en su acción tutorial de cada clase impartida y se verá reflejada en una clase de calidad apoyada en las tecnologías móviles exigentes hoy en la actualidad.

Resulta indispensable que los docentes que cuya formación se encuentre soportado en tecnología móvil de enseñanza aprendizaje, generen estrategias didácticas que se orienten a la formación personal y académica, reconociendo sus individualidades y ritmos de aprendizaje, es así que la implementación de la tecnología móvil no radica solo en la dotación de la herramienta al estudiante, sino en el aprovechamiento de dichas herramientas con fines académicos en el proceso de enseñanza aprendizaje. Rugeles, Mora y Metaute (2015) afirman que los estudiantes virtuales se convierten en su propio agente activo del aprendizaje debiendo cumplir varios roles que se encuentran representados en autodisciplina, auto aprendizaje y en un trabajo colaborativo, que permiten que su proceso de aprendizaje sea significativo, motivador, autónomo y tecnológico de la asignatura de producción culinaria.

Recursos tecnológicos

Conocidos como herramientas tangibles tecnológicas que los estudiantes tengan a su disposición y que puedan aprovecharse dentro y fuera del salón de clase para ser inferencias significativas en el proceso de aprendizaje de los estudiantes y una aplicación de la modalidad m-learning como estrategia didáctica de enseñanza por parte del docente, dentro de la tecnología móvil más utilizado celulares, lectores de libros electrónicos, tablets y smartphones , un sitio web para docentes y unidades educativas que buscan integrar una plataforma para integrar la tecnología en el salón de clase, más el acceso a la información en línea, los estudiantes pueden usar tecnología móvil .

Estos recursos tecnológicos están siendo integrados en los ambientes de aprendizaje a distancia, multimodal, combinado o homologado. El uso y las posibilidades que pueda hacerse de ellos están en relación directa con los

aprendizajes que se quieran promover y para ello la creatividad en el diseño juega un papel importante, así como las condiciones de implementación que se realicen para que sea integrado en estos ambientes. Ramírez (2009) menciona que, las ventajas que proporciona los recursos tecnológicos en el proceso de enseñanza aprendizaje son: mayor flexibilidad para el acceso de los diversos contenidos educativos de las diferentes asignaturas, personalización en los procesos de enseñanza aprendizaje, desarrollar diferentes destrezas y diferentes habilidades profesionales captando mayor efectividad en el aprendizaje por parte de los estudiantes y por el tiempo de atención.

En relación a la problemática expuesta Rodríguez, Vallejo, Proaño, Romero, Solís, y Erazo (2017) manifiestan en su trabajo que se deben aprovechar los recursos existentes en la web, se debe seleccionar, revisar y facilitar los recursos que proporciona el móvil y la internet que el docente puede hacer uso tales como los que se exponen en la siguiente tabla 6:

Tabla 5.

Recursos de la web como apoyo a las clases

SMS mensajería	o Entre docente-estudiante o entre estudiantes o integrantes de la comunidad educativa, en el proceso de contenidos de una asignatura.
Whatsapp	Puede ser muy utilizado dentro y fuera del salón de clase dado que es un servicio de mensajería multiplataforma que permite enviar y recibir mensajes, textos, imágenes, videos y mensajes en audio.
Bluetooth	Permite la transmisión de voz y de datos entre los docentes y estudiantes a través de un teléfono celular con un alcance de hasta 10 metros, por ejemplo, se comparte un video y se solicitan que lo analicen en grupos y luego el estudiante comparte el video y el resultado de su análisis.

Wifi	Tecnología inalámbrica gracias a ellas los involucrados pueden acceder al internet desde su tecnología móvil en cualquier momento dentro o fuera de las instituciones educativas.
Chat	Se incorpora dentro del aula virtual, en casi todos los talleres que permiten conversar simultáneamente a un grupo.
Foro	Utilizado para la exposición de preguntas frecuentes, proponer temas de discusión y trabajar de manera colaborativa.
YouTube	Es un reproductor en línea y logra la participación activa de los estudiantes con la grabación de sus propios videos y subirlos a YouTube.
Facebook	La red social permite al docente crear un grupo de trabajo donde el estudiante puede opinar, reflexionar, comentar y publicar sus opiniones.
Classroom	Es una plataforma destinada exclusivamente al mundo educativo, permite gestionar las clases online, y puede utilizarse tanto para aprendizaje presencial o a distancia.
Quiz	Es una herramienta que sirve para evaluar y medir el conocimiento sobre un tema determinado y sus resultados son inmediatos.

Fuente: Adaptado de Rodríguez, Vallejo, Proaño, Romero, Solís, y Erazo (2017)
Elaborado por: Edmundo Benalcázar

Influencia del empleo del Smartphone como recurso tecnológico educativo

Los teléfonos inteligentes son las herramientas predilectas para los estudiantes ya que les permite realizar una diversidad de tareas, convirtiéndose en una herramienta en el proceso de aprendizaje que facilita el acceso a un sinnúmero de recursos, la incorporación de estas nuevas herramientas en el proceso de enseñanza aprendizaje dependerá de la capacidad de los docentes y su capacidad de innovar las estrategias didácticas para conseguir procedimientos para un aprendizaje significativo.

Los Smartphone tienen una influencia en educación de acuerdo a las siguientes aplicaciones:

Administrativas	<ul style="list-style-type: none"> • Destinados para el campo administrativo, en creación de grupos para la comunicación, control de asistencia, la recepción de notas, etc.
Referenciales	<ul style="list-style-type: none"> • Consultas on-line, diccionarios, libros electrónicos.
Interactivas	<ul style="list-style-type: none"> • Permiten al estudiante la facilidad de interactuar y obtener retroalimentación como juegos o simulaciones.
Micro mundos	<ul style="list-style-type: none"> • Estas aplicaciones permite al estudiante generar contextos para poner en funcionamiento sus ideas y evaluarlas y valorar su aprendizaje.
Recolectoras	<ul style="list-style-type: none"> • Facilita el almacenamiento de datos que permiten estudiar una realidad, generar conocimientos sobre datos científicos.
Situacionales	<ul style="list-style-type: none"> • Posibilitan que el estudiante haga uso de los conocimientos o realidades en un contexto, por ejemplo, situado en un atractivo turístico y conociendo sus platos típicos.
Colaborativas	<ul style="list-style-type: none"> • Favorecen la comunicación y la interacción motivándoles al aprendizaje y resolución de problemas por medio de redes sociales.

Gráfico 13. Aplicaciones educativas para Smartphone

Fuente: Adaptado de Saldís y otros (2017).

Elaborado por: Edmundo Benalcázar

Este listado puede ampliarse de acuerdo a la imaginación del docente, considerando envío, recepción de mensajes de texto, fotos, documentos en un trabajo colaborativo y participativo, en recolección de datos en tiempo real, trabajos de campo, imágenes, sonidos, audio, videos, etc. (Saldís y otros, 2017).

CAPÍTULO II

DISEÑO METODOLÓGICO

Generalidades

En este capítulo se expone la metodología utilizada para la continuación en el desarrollo de la investigación sobre la aplicación de la tecnología móvil como complemento al proceso de enseñanza aprendizaje de la asignatura producción culinaria, en los estudiantes de primer año de bachillerato, en la Unidad Educativa Técnica “Mitad del Mundo”. Para lo cual, se expone el paradigma, tipo, modalidades, nivel de investigación, los procedimientos para la búsqueda y procesamiento de datos, las técnicas e instrumentos, la validez y la confiabilidad del instrumento, plan y procedimiento de recolección de la información, población y muestra seleccionadas para el estudio y la operacionalización de las variables relacionadas al objeto y campo de estudio.

Paradigma y tipo de investigación

La presente investigación, tiene un paradigma de investigación mixto, es decir cualitativo y cuantitativo, se analiza los datos mediante estadística descriptiva; utilizando gráficos y tablas para dar a conocer los resultados y evaluación cualitativa con exposición oral para complementar la información.

Mixto

El diseño mixto “representa un conjunto de procesos sistemático, empíricos y críticos de investigación, e implican la recolección y análisis de datos, cuantitativos y cualitativos, así como su integración conjunta para realizar inferencias producto de toda la información recabada y lograr un mayor entendimiento del estudio” (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014, p. 612). Para el caso de investigación el diseño mixto hace referencia a la metodología cualitativa y cuantitativa, que se aplica para lograr describir las variables en estudio y aplicar la estadística

descriptiva con la finalidad de interpretar los resultados y generar un análisis, que facilite llegar a la comprensión del problema en estudio y con base a los resultados, proporcionar una respuesta que permita la solución del fenómeno planteado.

El enfoque del estudio es cuantitativo considerando que la recolección de los datos e información se realizó con base en la medición numérica y el análisis estadístico de la investigación de campo realizada en los estudiantes con la aplicación de un cuestionario, para establecer patrones de comportamiento y probar teorías. Con este tipo de investigación cuantitativa, se persigue, generalizar los resultados encontrados en un grupo (muestra) a una comunidad mayor (universo o población) así como la posibilidad de que los estudios puedan ser replicados (Hernández & Mendoza, 2018). Para la implementación de este tipo de investigación se requiere conocer o tener la mayor cantidad de información, en este caso sobre el campo y objeto en estudio, para comprender la realidad objetiva y la razón de las cosas, es necesario registrar y analizar dichos eventos (Hernández & Mendoza, 2018).

El enfoque de esta investigación es cuantitativo como se mencionó anteriormente, en la medida en que se aplicaron encuestas a la muestra de estudiantes, se establecieron medidas y distribuciones de frecuencias a partir de los porcentajes de respuestas obtenidas y que permitieron evaluar una metodología para aplicar las tecnologías móviles como complemento al proceso de enseñanza aprendizaje, de la asignatura producción culinaria en los estudiantes de primer año de bachillerato, en la Unidad Educativa Técnica “Mitad del Mundo”.

En esta línea, la investigación se basó en el paradigma cualitativo, en la medida en que se realizaron entrevistas con los docentes por no ser una muestra amplia. La investigación cualitativa no busca la cuantificación de datos, sino la interpretación de los criterios de las poblaciones y muestras que intervinieron en el estudio, con la finalidad de realizar evaluaciones a partir de las percepciones de los sujetos entrevistados.

Para el desarrollo de la investigación cualitativa, se consideró el siguiente proceso: preparatorio, trabajo de campo, aplicación del método analítico e información, transmisión y comunicación de los hallazgos encontrados a través de las conclusiones y recomendaciones propuestas como resultado del análisis de la información que sustentó el estudio.

En este caso, las variables propuestas se basaron en el uso de las tecnologías móviles como complemento al proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura producción culinaria en los estudiantes de primer año de bachillerato; en los parámetros a los que fueron presentados. En este sentido, el estudio se clasificó como un número ordinal cualitativo porque las nuevas tecnologías se puntuaron con una modalidad no numérica. Porque este recurso se valora con índices que permiten determinar los números que están relacionados con las variables en estudio, como porcentajes de los resultados que se refieren a la relación entre el campo y el objeto de estudio que fue examinado a través del desarrollo de la investigación.

Modalidad de la investigación

El estudio de acuerdo con la finalidad de la investigación es desarrollado bajo la modalidad básica, ya que tuvo como objetivo comprender el fenómeno en estudio, en la resolución de un problema a partir de una propuesta concreta, que, en este caso, fueron los lineamientos metodológicos en cuanto a la aplicación de las tecnologías móviles como complemento al proceso de enseñanza aprendizaje de la asignatura producción culinaria, en los estudiantes de primer año de bachillerato de la Unidad Educativa Técnica “Mitad del Mundo”.

Investigación documental: Según Hernández (2018), la investigación documental consiste en la técnica de seleccionar y recopilar información mediante la lectura y crítica de material bibliográfico, artículos científicos, libros y otros documentos publicados. En el caso de la presente investigación, permitió reflexionar desde un enfoque conceptual, sobre las características, etapas y desarrollo de las tecnologías móviles como complemento al proceso de enseñanza-

aprendizaje de la asignatura producción culinaria en los estudiantes de primer año de bachillerato.

La investigación fue considerada desde una perspectiva bibliográfica-documental ya que su propósito estuvo en la orientación que conllevara a ampliar, detectar y profundizar disímiles enfoques, conceptualizaciones, teorías y criterios de diversos autores sobre una determinada cuestión, a partir de libros, documentos, revistas, periódicos y fuentes de Internet. Los diferentes métodos de búsqueda bibliográfica permitieron localizar y seleccionar la información necesaria y oportuna que se localiza en la bibliografía existente.

Investigación de campo: En cuanto al tipo de diseño, el estudio fue de campo que permitió al investigador profundizar en el problema y los datos de la realidad sin haberlos manipulado. Por tal motivo, se concluye que el presente estudio fue de campo porque "los datos fueron recolectados directamente de la muestra bajo investigación sin controlar algunas de las variables utilizando datos de la realidad" (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014, p. 32). Estos datos, obtenidos de la experiencia empírica, fueron datos primarios de la designación, que indicaba que eran datos originales de la primera fuente que surgió de la investigación en curso sin mediación de ningún tipo. Este tipo de investigación tiene las características básicas de poner al investigador en contacto con el objetivo o tema a estudiar, pero sin la capacidad de controlar o investigar todas o algunas de las variables.

En este marco, el presente estudio se consideró de campo porque para desarrollarlo, los datos fueron recopilados directamente del sitio de estudio, obtenidos de una variedad de fuentes aplicando un instrumento a las muestras que integraron el estudio. En este caso no se manipularon las variables, solo se observó y analizó el estado actual de la situación investigada que, para el caso, la información fue recolectada directamente con los docentes que imparte la asignatura de Producción Culinaria y los alumnos de primer año de bachillerato, de la Unidad Educativa Técnica "Mitad del Mundo", a través de quienes se recolectó

la información que viabilizó el diseño de la propuesta que contribuyó a la solución del fenómeno problemático en estudio.

Nivel de la investigación

Investigación descriptiva

La naturaleza de los estudios descriptivos tiene como objetivo capturar, analizar y describir las características observables, generalmente en relación con el problema detectado y que genera el desarrollo del estudio, con la finalidad de clasificarlo y establecer relaciones entre las variables, no con el propósito de dar a conocer los hechos cuando ocurren, su propósito es obtener información precisa y completa, de la situación diagnosticada (Campos, 2017).

Este tipo de investigación permite llegar a predicciones empíricas, rudimentarias, mediciones precisas, requiere conocimientos sólidos y suficientes, tiene interés en la acción social, permite comparaciones entre dos o más fenómenos, situaciones o estructuras que clasifican elementos y estructuras de modelos de comportamiento según ciertos criterios, caracteriza a una comunidad en la distribución de datos variables que en otras circunstancias se considerarían de forma aislada.

Este tipo de estudios descriptivos también apuntan a especificar características y propiedades, específicas del fenómeno analizado, las cuales detallan el fenómeno estudiado, pero, además, cómo este se manifiesta y los componentes que lo determinan, describen hechos, situaciones, miden, evalúan y recopilan datos sobre las características del problema en estudio. En este caso, el estudio fue descriptivo, ya que el análisis y la evaluación del objeto y campo de investigación se realizó el estudio para comprender el fenómeno estudiado en relación con la aplicación de las tecnologías móviles como complemento al proceso de enseñanza aprendizaje de la asignatura producción culinaria, en los estudiantes de primer año de bachillerato, en la Unidad Educativa Técnica “Mitad del Mundo”.

Procedimiento para la búsqueda y procesamiento de datos

Las técnicas que se implementaron para la recolección de la información son: la encuesta y la entrevista:

Técnicas

Encuesta: Para la recolección de la información se utilizó la técnica de la encuesta, la cual se estructuró de acuerdo a los indicadores de las variables y dimensiones en estudio, aplicada a los estudiantes matriculados en primer año de bachillerato, en la Unidad Educativa Técnica “Mitad del Mundo”; con la finalidad de llegar a conocer la opinión con relación a la aplicación de las tecnologías móviles como complemento al proceso de enseñanza aprendizaje de la asignatura producción culinaria.

Entrevista: ésta una técnica se diseñó de acuerdo al problema diagnosticado, con el propósito de obtener información de forma oral y personalizada sobre acontecimientos, experiencias y aspectos subjetivos de los informantes en relación al objeto y campo en estudio (Cohen, 2019), aplicado a los docentes con miras a conocer los recursos tecnológicos móviles con los que cuenta, así como sobre las estrategias y recursos que utiliza en el desarrollo de las clases de producción culinaria.

Instrumentos

En cuanto a los instrumentos que se aplicaron para recolectar la información que sustentó la investigación se adecuaron a las técnicas utilizadas, los cuales fueron los siguientes:

Cuestionario: documento debidamente estructurado, administrado a los estudiantes con la finalidad de recolectar la información pertinente para sustentar la propuesta de solución que se diseñó, considerando la opinión sobre la práctica docente y las estrategias aplicadas en el desarrollo de las clases de producción culinaria. Las proposiciones plantadas presentaron como respuesta alternativas de Siempre, A Veces y Nunca (de Becerra, Martínez, & Novoa, 2016, p. 105). (Anexo 4)

Guía de entrevista: consiste en el establecimiento de una secuencia de proposiciones organizadas y estructuradas, planteados sobre la aplicación de las tecnologías móviles como complemento al proceso de enseñanza aprendizaje de la asignatura producción culinaria en este caso desde los más sencillo hasta lo más complejo: proponiéndose 18 preguntas, las cuales se plantearon para indagar en el contexto de la investigación sobre cuáles son las estrategias didácticas que emplea el docente y la apertura que tiene a aplicación de las tecnologías móviles como complemento al proceso de enseñanza aprendizaje de la asignatura producción culinaria, en los estudiantes de primer año de bachillerato, para posteriormente diseñar la propuesta que solucionó el problema dando respuesta al fenómeno en estudio. (Anexo 5)

Plan y procedimiento de recolección de la información

Procedimientos

Con la finalidad de recolectar la información se establecieron los siguientes pasos que ayudaron a recabar los datos pertinentes y adecuados para llegar a los resultados que viabilizan la solución al problema planteado.

Cuadro N° 1: *Recolección de la información*

PREGUNTAS BÁSICAS	EXPLICACIÓN
¿Para qué?	Alcanzar los objetivos de la investigación para determinar el problema presente y plantear una alternativa de solución sobre el uso de dispositivos móviles como complemento educativo del proceso de enseñanza aprendizaje de la asignatura de producción culinaria.
¿A quiénes?	Docentes y estudiantes del primer año de bachillerato de la Unidad Educativa Técnica “Mitad del Mundo”.
¿Sobre qué aspectos?	Tecnología móvil como complemento del proceso de enseñanza-aprendizaje.

¿Quién va a recolectar?	Investigador
¿Cuándo?	Periodo lectivo 2020 -2021
¿Dónde?	Unidad Educativa Técnica “Mitad del Mundo”
¿Cuántas veces?	Una sola vez
¿Con qué técnicas de recolección?	Entrevista Encuesta
¿Con qué instrumentos?	Guía de preguntas (Anexo 1) Cuestionario (Anexo 2)

Elaborado por: Benalcázar (2020)

Posterior a la aplicación del cuestionario a la muestra de estudiantes, se realizó el análisis y procesamiento de los datos mediante el programa estadístico SPSS para su respectiva tabulación, codificación, diseño de gráficos porcentuales en el establecimiento del análisis e interpretación de los resultados en función a determinar los logros de aprendizaje alcanzados en la asignatura de Producción Culinaria, así como la percepción sobre las la aplicación de las nuevas metodologías móviles empleadas por los docentes y sus beneficios y el apoyo en el proceso educativo.

En cuanto al instrumento aplicado a los docentes por tratarse de la técnica de la entrevista sustentada en la guía de preguntas, por ser estas abiertas y en las cuales los docentes responden de forma libre, las respuestas fueron analizadas, interpretadas y se elaboraron conclusiones sobre la información obtenida.

Población y muestra

Población

Con base en lo señalado por Hernández, Fernández y Baptista (2014), la población es considerada "el total del universo en estudio" (p. 78). Por lo tanto, la población es el grupo de elementos con las mismas propiedades al cual, se le realiza el estudio. La población para la presente investigación estuvo compuesta por 2 docentes que imparten la asignatura de producción Culinaria y 68 estudiantes matriculados en las misma y distribuidos en 2 paralelos A y B, que representan el

universo poblacional, por lo que no fue necesario determinar una muestra representativa, siendo factible trabajar con el total, así como con los dos docentes que imparten la asignatura en la institución en estudio; considerando, que esta es finita y se logró hacer un estudio de cada uno de los elementos que la conformaron.

Tabla 6: *Población*

Unidades de Observación		
Población	N° de personas	%
Docentes	2	3%
Estudiantes	68	97%
Población Total	70	100,00%

Elaborado por: El investigador.

Muestra

Desde la perspectiva de Hernández, Fernández y Baptista (2014) la muestra es considerada "un sub conjunto finito de elementos (objetos, individuos o medidas) que tienen unas características comunes, observables en un lugar y tiempo determinados" (p.177). Sin embargo, se considera que las investigaciones realizadas en poblaciones cuyo número de individuos es factible de ser observado cada uno de los elementos que la integran, por ser pequeña, no es necesario calcular una muestra específica, sino que es posible analizar todos los individuos, lo que se conoce como muestra censal, definida por Sabino (2014) como "aquella porción que representa a toda la población, es decir, la muestra es toda la población a investigar" (p. 48).

Por lo que, para el caso en estudio, la muestra queda representada por la totalidad de la población o universo, la cual consta de 2 docentes y 68 estudiantes del primer año de bachillerato, en la Unidad Educativa Técnica "Mitad del Mundo".

Tabla 7: *Muestra*

Unidades de Observación		
Población	N° de personas	%
Docentes	2	3%
Estudiantes	68	97%
Población Total	70	100,00%

Elaborado por: El investigador.

Validez y confiabilidad del instrumento

Validez

La validez del instrumento se realizó por las revisiones del Director de tesis, en virtud a que la situación de pandemia producida por la situación generada por la presencia del COVID-19 ha limitado la implementación de la validez por el juicio de experto, ya que esta situación en gran medida, reduce el acceso a profesionales expertos que puedan contribuir a evaluar los instrumentos diseñados para la recolección de la información, por lo que la misma se sustentara en las emisiones y correcciones por parte del Director (Anexo 3).

Confiabilidad

Se aplicará el cuestionario a 30 estudiantes de segundo año de bachillerato de Servicios Hoteleros de la Unidad Educativa, que no forman parte de la muestra definitiva, con el objetivo de realizar el análisis de la fiabilidad del instrumento mediante la prueba del Alfa de Cronbach, comprobar el funcionamiento del instrumento y la comprensión de las preguntas. Esto permitirá realizar ajustes en la redacción, y diseño de cada pregunta para facilitar el manejo del cuestionario, en la obtención del instrumento definitivo.

Los resultados obtenidos en el análisis de la fiabilidad se obtendrán mediante la prueba del Alfa de Cronbach. Los resultados demostrarán la homogeneidad interna del cuestionario aportada por la contribución que cada ítem hace al instrumento en general. Esta prueba se aplicará para lograr comprobar la validez del instrumento desde los ítems propuestos.

Para calcular el Alfa de Cronbach, se aplica la siguiente fórmula matemática:

$$\alpha = \frac{kp}{1 + p(k - 1)}$$

Donde:

k = Número de ítems

p = Promedio de las correlaciones lineales entre cada uno de los ítems

$$\alpha = \frac{17 * 0.3373}{1 + (0.3373) (17 - 1)}$$

$$\alpha = 0.89$$

Cuanto mayor sea la correlación lineal entre ítems, mayor será el Alfa de Cronbach. Para el caso en particular el resultado de Alfa de Cronbach obtenido se expresa en la siguiente tabla 2:

Tabla 8.

Resultado de la Confiabilidad

ESTADÍSTICO	INSTRUMENTO	RANGO	Nº DE ELEMENTOS
Alfa de Cronbach	Tecnologías móviles como complemento al proceso de enseñanza aprendizaje de la asignatura producción culinaria	0,89	68

Elaborado por: el investigador.

Operacionalización de variables

En la operacionalización de las variables, el campo y objeto de estudio se muestra de forma estructurada, en función a la presentación organizada de las variables en estudio (Independientes y Dependientes) relacionadas con las nuevas tecnologías móviles como complemento al proceso de enseñanza-aprendizaje de la materia Producción Culinaria, en estudiantes de primer año de bachillerato (Ver tabla 2)

Tabla 9. Operacionalización de las Variables

Variable Independiente: Tecnologías Móviles como complemento educativo

Concepto	Dimensiones	Indicadores	Ítems básicos docente	Ítems Básicos Estudiantes	Técnica	Instrumento
<p>Tecnologías móviles Se considera un término genérico que describe computadoras de pequeños tamaños que pueden ser manipulados y movilizadas de un sitio a otro con gran facilidad (Alegsa, 2014)</p>	<p>Características</p> <p>Tipos</p> <p>Usos</p>	<p>Carácter: -Comunitario -Educativo -Interactivo</p> <p>-Teléfonos celulares inteligentes (Smartphone)</p> <p>Aprendizaje Entretenimiento Ecológico Desarrollo de habilidades tecnológicas Acceso a contenido Prevención y educación tecnológica</p>	<p>1. ¿Cuenta usted con un dispositivo móvil? ¿Qué tipo?</p> <p>2. ¿Dispone de dispositivos móviles con acceso a internet en su hogar como en el colegio?</p> <p>3. ¿Le da usted un uso educativo a su dispositivo móvil?</p> <p>4. ¿Conoce usted las ventajas que presentan los dispositivos móviles para el proceso educativo?</p> <p>5. ¿Conoce usted las ventajas que presenta la tecnología móvil para el desarrollo del aprendizaje activo, la creatividad e imaginación?</p> <p>6. ¿Considera usted que en la institución se cuenta con equipamiento tecnológico adecuados y una eficiente conectividad como para</p>	<p>1. ¿Considera usted que los docentes aún continúan utilizando estrategias didácticas tradicionales en el desarrollo de la asignatura de producción culinaria?</p> <p>2. ¿Posee dispositivo móvil?</p> <p>3. ¿Utiliza dispositivos móviles para las clases?</p> <p>4. ¿Dispone de dispositivos móviles con acceso a internet en su hogar?</p>	<p>Encuesta</p> <p>Entrevista</p>	<p>Cuestionario (Estudiantes)</p> <p>Guía de entrevista (Docentes)</p>

	<p>Ventajas</p> <p>Beneficios</p> <p>Sistemas operativos</p> <p>Conectividad</p> <p>M-Learning en el proceso educativo</p>	<p>Fortalecimiento intelectual Transformación Optimización de los recursos Desafíos educativos Evaluación flexible</p> <p>Aprendizaje activo Creatividad e imaginación</p> <p>Implementación: Planificación Conceptualización Practica interactiva Características básicas Ventajas: - Funcional - Pedagógicas</p> <p>Potencial pedagógico</p>	<p>poder emplear las nuevas tecnologías móviles como complemento del proceso de enseñanza-aprendizaje?</p> <p>7. ¿Conoce usted la modalidad M-Learning y su implementación como complemento del proceso de enseñanza-aprendizaje? ¿La ha aplicado en el desarrollo de las clases?</p> <p>8. ¿Considera usted que la modalidad M-Learning facilita la elaboración previa de los planes de clase, el desarrollo de contenidos y la práctica interactiva en el proceso de enseñanza-aprendizaje?</p>	<p>5. ¿Dispone de dispositivos móviles con acceso a internet en el colegio?</p> <p>6. ¿Los docentes deben aplicar las nuevas tecnologías móviles con la finalidad de innovar y actualizar las clases de la asignatura de Producción Culinaria?</p> <p>7. ¿La aplicación de las nuevas tecnologías móviles le permite participar activamente en las actividades que se plantean en las clases de Producción Culinaria?</p>		
--	---	--	---	---	--	--

Variable Dependiente: Proceso de enseñanza-aprendizaje

Concepto	Dimensiones	Indicadores	Ítems básicos docente	Ítems Básicos Estudiantes	Técnica	Instrumento
Un proceso de cambio en el comportamiento humano, lo que condujo a una mejora en la ejecución de alguna actividad en la práctica diaria, cabe señalar que estos cambios de comportamiento solo son significativos si se aplica siempre y se desarrolla como un hábito frecuente (Santamaría, 2016).	Unidad curricular producción culinaria	Modelo educativo	9. ¿Utiliza el modelo constructivista en el desarrollo de las clases de la unidad curricular de producción culinaria?	8. ¿Prefiere trabajar cada actividad en la asignatura de forma individual?	Encuesta	Cuestionario (Estudiantes)
	Planificación de la unidad curricular	Planificación Ejecución Evaluación	10. ¿Considera usted que las nuevas tecnologías móviles fortalecen la planificación, ejecución y evaluación de la unidad curricular de Producción Culinaria?	9. ¿Le gusta realizar las actividades de la asignatura de forma grupal?		
	Estrategias didácticas	Enseñanza-Aprendizaje M-Learning como estrategia didáctica Aplicaciones Docente Estudiantes Evaluación del aprendizaje	11. ¿Considera usted que las nuevas tecnologías móviles complementan el proceso de enseñanza – aprendizaje?	10. ¿Considera que la aplicación de las nuevas tecnologías móviles en las clases de producción culinaria le permite comprender los diversos conceptos que en esta se desarrollan?	Entrevista	Guía de entrevista (Docentes)
	Recursos tecnológicos	Influencia del empleo del Smartphone	12. ¿Considera usted que en la actualidad existe la necesidad de conectar las clases de la asignatura de PC a las nuevas tecnologías móviles?	11. ¿El uso de las nuevas tecnologías móviles le permite simular situaciones reales de la asignatura de Producción Culinaria para un mejor y mayor aprendizaje en ésta?		
			13. ¿Considera usted que es su rol frente a la nueva tecnología móvil en el proceso de enseñanza aprendizaje, le permite	12. ¿La aplicación de las nuevas tecnologías móviles le permite demostrar lo aprendido en clases?		
				13. ¿El uso de las nuevas tecnologías móviles le		

		<p>desarrollar habilidades y destrezas en los estudiantes de la asignatura de producción culinaria?</p> <p>14. ¿Conoce usted cuales son los recursos implementado a través de la nueva tecnología móvil que se encuentran a disposición del docente para el desarrollo de las clases en la asignatura de producción culinaria?</p> <p>15. ¿Conoce usted la influencia que tienen los recursos tecnológicos en la actualidad según cada una de sus aplicaciones?</p> <p>16. ¿Está usted dispuesto a incorporar las nuevas tecnologías móviles como complemento del proceso de enseñanza-aprendizaje?</p> <p>17. ¿Tiene conocimiento sobre adaptación curricular basada en las TIC?</p> <p>18. ¿Ha aplicado para el desarrollo de las clases de producción Culinaria las TIC? Si su respuesta es Si... ¿Cuáles estrategias didácticas ha utilizado?</p>	<p>permite el desarrollo de habilidades, capacidades, destrezas y competencias en la asignatura de Producción Culinaria?</p> <p>14. ¿El uso de las nuevas tecnologías móviles fomenta el trabajo colaborativo y cooperativo entre los compañeros de la clase de Producción Culinaria?</p> <p>15. ¿Las nuevas tecnologías móviles al ser utilizados en las clases de Producción Culinaria le despiertan el interés y la motivación por su aprendizaje?</p> <p>16. ¿Las nuevas tecnologías móviles mejoran la comunicación docente-estudiante?</p> <p>17. ¿Considera que la aplicación de las nuevas tecnologías móviles a la materia de Producción Culinaria le permitiría lograr mejores resultados en las evaluaciones?</p>		
--	--	---	--	--	--

CAPITULO III

ANALISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

Resultados obtenidos del cuestionario aplicado a los estudiantes

Pregunta 1. *¿Considera usted que los docentes aún continúan utilizando estrategias didácticas tradicionales en el desarrollo de la asignatura de producción culinaria?*

Tabla 10.

Escala	Frecuencia (F)	Porcentaje (%)
Siempre	68	100
A veces	0	0
Nunca	0	0
Total	68	100

Fuente: cuestionario dirigido a los estudiantes.
Elaborado por: Edmundo Benalcázar.



Gráfico 14.- Uso de estrategias didácticas tradicionales

Fuente: cuestionario dirigido a los estudiantes.
Elaborado por: Edmundo Benalcázar.

Análisis e Interpretación de resultados

Los resultados muestran que el 100% de los estudiantes encuestados confirman que los docentes continúan utilizando estrategias didácticas tradicionales en el desarrollo de las clases en la asignatura de Producción Culinaria. Lo cual evidencia que los docentes antes y durante la pandemia del Covid 19 continúan utilizando la modalidad de la clase tradicional en la asignatura de producción culinaria.

Pregunta 2. ¿Posee dispositivo móvil?

Tabla 11.

Escala	Frecuencia (F)	Porcentaje (%)
Siempre	45	66.2
A veces	23	33.8
Nunca	0	0
Total	68	100

Fuente: cuestionario dirigido a los estudiantes.
Elaborado por: Edmundo Benalcázar.

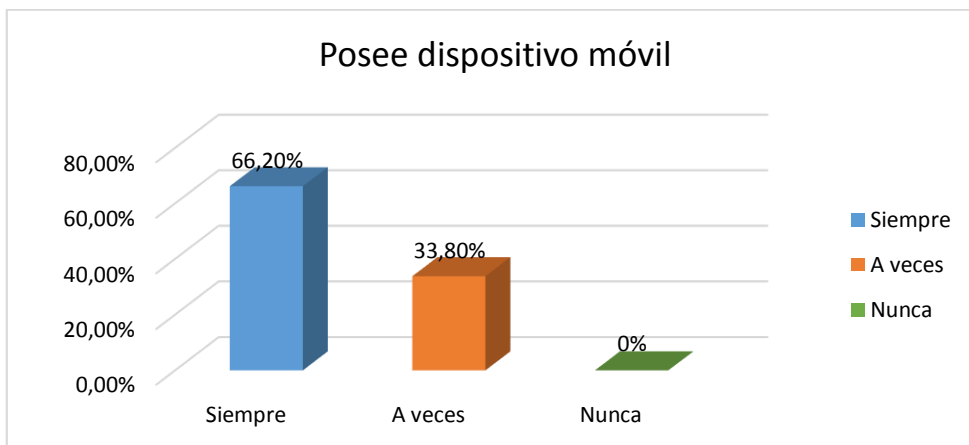


Gráfico 15.- Posee dispositivo móvil

Fuente: cuestionario dirigido a los estudiantes.
Elaborado por: Edmundo Benalcázar.

Análisis e Interpretación de resultados

Según los resultados mostrados en el gráfico anterior se evidencia que el 66.2% de los estudiantes encuestados poseen un dispositivo móvil, el 33.8% a veces lo tiene.

Con lo cual se estima que un alto porcentaje de los estudiantes cuenta con un dispositivo móvil de su propiedad y el restante de los alumnos solo a veces cuenta con este recurso porque es de propiedad de los representantes o padres de familia y pueden contar con este recurso al momento que se encuentran en casa para darle un uso educativo y lograr los objetivos previamente planteados.

Pregunta 3. ¿Utiliza dispositivos móviles para las clases?

Tabla 12.

Escala	Frecuencia (F)	Porcentaje (%)
Siempre	44	64.7
A veces	20	29.4
Nunca	4	5.9
Total	68	100

Fuente: cuestionario dirigido a los estudiantes.

Elaborado por: Edmundo Benalcázar.

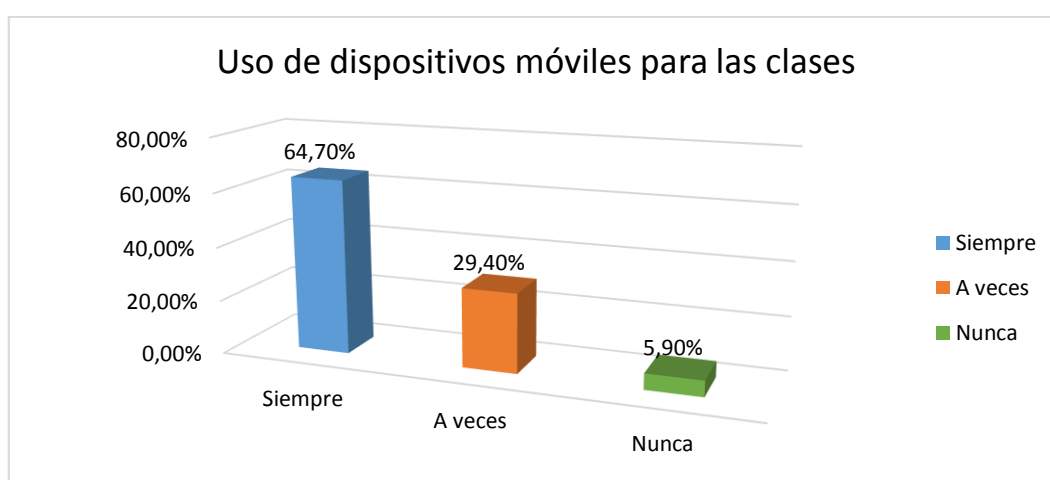


Gráfico 16.- Uso del dispositivo móvil para las clases

Fuente: cuestionario dirigido a los estudiantes.

Elaborado por: Edmundo Benalcázar.

Análisis e Interpretación de resultados

Según los resultados antes expuestos, se aprecia que el 64.7% de los estudiantes cuenta con un dispositivo móvil para el desarrollo de las clases; sin embargo, un porcentaje que resulta significativo 29.4% solo a veces cuenta con este recurso y un 5,9% nunca cuenta con un dispositivo móvil. Siendo este un panorama que podría utilizarse a favor de lo que se pretende implementar ya que los estudiantes utilizan el celular en clase se podría innovar la modalidad m-learning y así llevar a cabo las reformas y propuestas educativas.

Pregunta 4. ¿Dispone de dispositivos móviles con acceso a internet en su hogar?

Tabla 13.

Escala	Frecuencia (F)	Porcentaje (%)
Siempre	44	64.7
A veces	24	35.3
Nunca	0	0
Total	68	100

Fuente: cuestionario dirigido a los estudiantes.
Elaborado por: Edmundo Benalcázar.

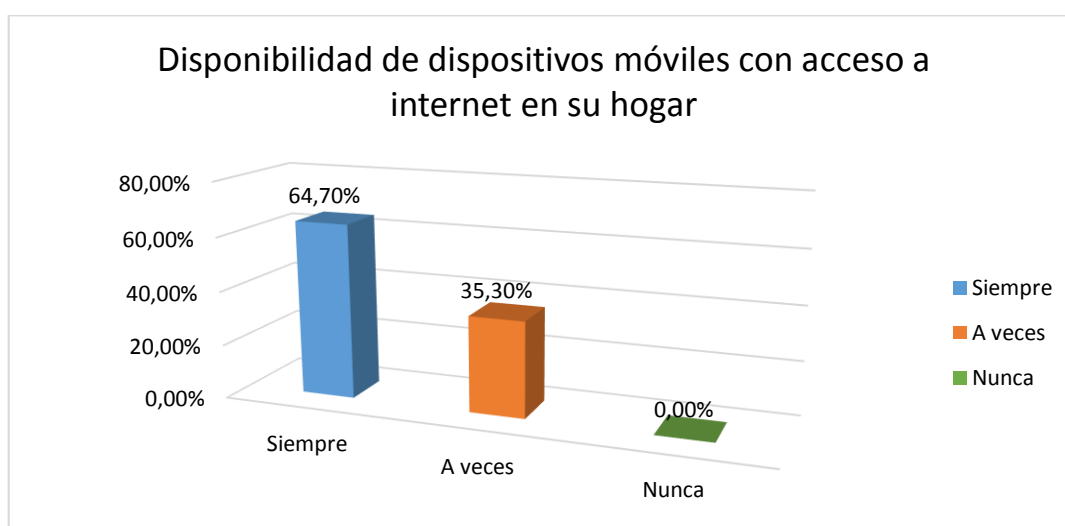


Gráfico 17.- Dispone de dispositivos móviles con acceso a internet en su hogar

Fuente: cuestionario dirigido a los estudiantes.
Elaborado por: Edmundo Benalcázar.

Análisis e Interpretación de resultados

Los estudiantes encuestados en un 64.7% dispone de dispositivos móviles con acceso a internet en su hogar y el 35.3% a veces cuenta con este elemento. El hecho de que la mayoría de estudiantes disponen dispositivos móviles con acceso a internet en y otros estudiantes lo tienen cuando sus padres o representantes se encuentra en casa, esto permite tener un alto número de estudiantes con dispositivo móviles con conectividad para el cumplimiento de sus actividades académicas en la asignatura de producción culinaria.

Pregunta 5. ¿Dispone de dispositivos móviles con acceso a internet en el colegio?

Tabla 14.

Escala	Frecuencia (F)	Porcentaje (%)
Siempre	5	7.4
A veces	22	32.4
Nunca	41	60.3
Total	68	100

Fuente: cuestionario dirigido a los estudiantes.
Elaborado por: Edmundo Benalcázar.

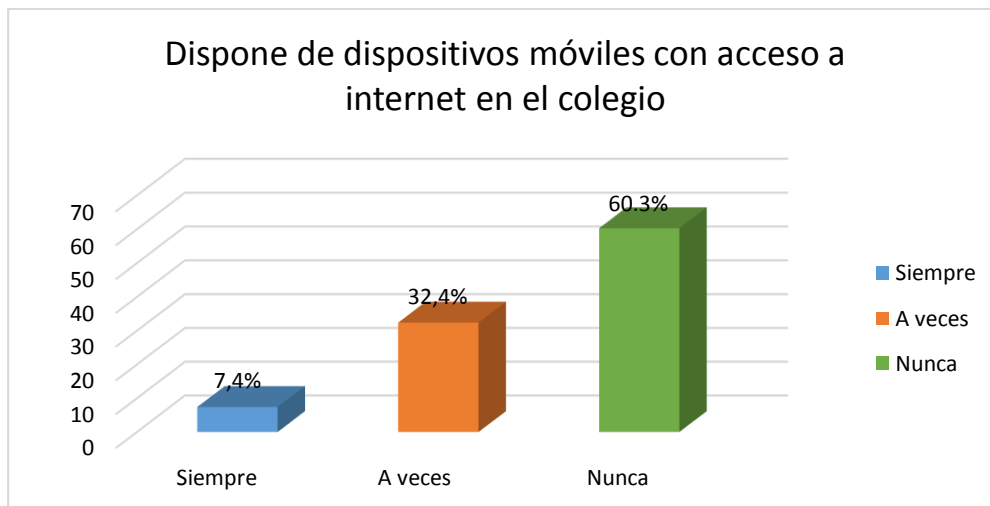


Gráfico 18.- Dispone de dispositivos móviles con acceso a internet en el colegio

Fuente: cuestionario dirigido a los estudiantes.
Elaborado por: Edmundo Benalcázar.

Análisis e Interpretación de resultados

De acuerdo con los anteriores resultados el 60.3% de los estudiantes encuestados manifiesta que nunca dispone de dispositivos móviles con acceso a internet en el colegio, solo el 32.4% a veces cuenta con este elemento y un 7,4% siempre tiene acceso a internet en el salón de clase. Un alto número de estudiantes encuestados han manifestado que no disponen de internet en sus dispositivos móviles, por lo que puede ser un factor que afecte a la innovación del proceso de enseñanza aprendizaje. Por lo que claramente, no se le está dando respuesta a la normativa 70-14, a través de la cual se regula la inclusión de la tecnología móvil al aula de clases.

Pregunta 6. *¿Los docentes deben aplicar las nuevas tecnologías móviles con la finalidad de innovar y actualizar las clases de la asignatura de Producción Culinaria?*

Tabla 15.

Escala	Frecuencia (F)	Porcentaje (%)
Siempre	37	54.4
A veces	28	41.2
Nunca	3	4.4
Total	68	100

Fuente: cuestionario dirigido a los estudiantes.
Elaborado por: Edmundo Benalcázar.

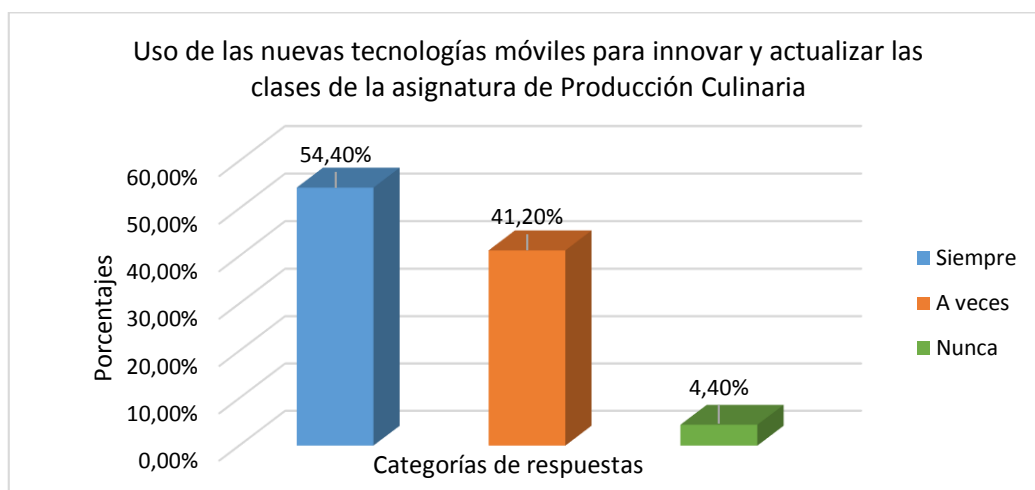


Gráfico 19.- Uso de las nuevas tecnologías móviles con la finalidad de innovar y actualizar las clases de la asignatura de Producción Culinaria

Fuente: cuestionario dirigido a los estudiantes.
Elaborado por: Edmundo Benalcázar.

Análisis e Interpretación de resultados

En consonancia con los resultados expuestos en el gráfico 10, los estudiantes respondieron en un 54.4% de los docentes que siempre utilizan las nuevas tecnologías móviles con la finalidad de innovar y actualizar las clases de la asignatura de Producción Culinaria; mientras que el 41.20% que se considera significativo señalaron que solo a veces hacen uso de estos recursos y el 4,40% nunca las usan con este propósito planteado. Los estudiantes evidencian que los docentes por esta pandemia del COVID 19 en la modalidad online la educación se ha incrementado el uso de la tecnología móvil por parte de los docentes, pero de manera presencial las clases son de un carácter tradicional.

Pregunta 7. *¿La aplicación de las nuevas tecnologías móviles le permite participar activamente en las actividades que se plantean en las clases de Producción Culinaria?*

Tabla 16.

Escala	Frecuencia (F)	Porcentaje (%)
Siempre	38	55.9
A veces	30	44.1
Nunca	0	0
Total	68	100

Fuente: cuestionario dirigido a los estudiantes.

Elaborado por: Edmundo Benalcázar.

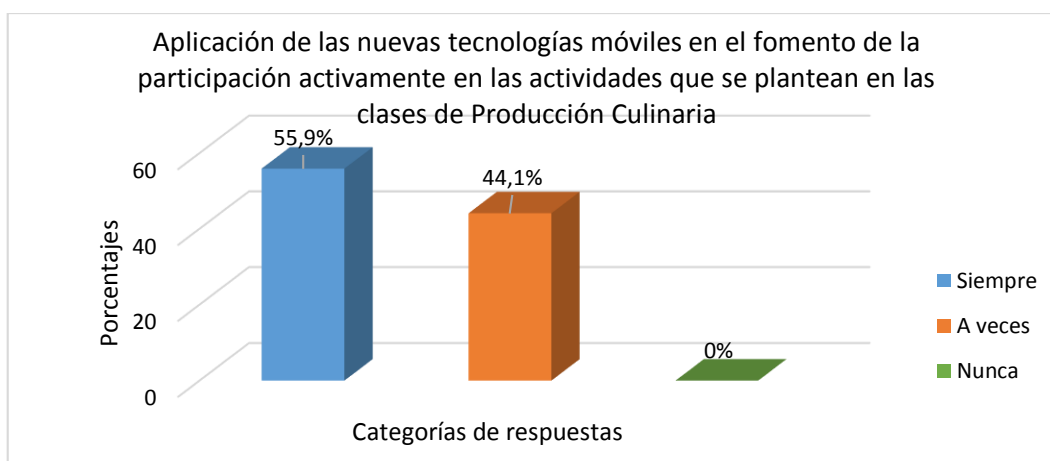


Gráfico No. 20.- Aplicación de las nuevas tecnologías móviles en el fomento de la participación activamente en las actividades que se plantean en las clases de Producción Culinaria

Fuente: cuestionario dirigido a los estudiantes.

Elaborado por: Edmundo Benalcázar.

Análisis e Interpretación de resultados

El 55,9% de los estudiantes encuestados reconocen que siempre con la aplicación de nuevas tecnologías móviles participan activamente en las actividades que se plantean en las clases de Producción Culinaria y el 44,1% solo a veces logran estos propósitos con el uso de la tecnología móvil. Este porcentaje demuestra que con la aplicación de tecnología móvil con la modalidad m-learning dentro o fuera de la unidad educativa le permite la participación activa en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Pregunta 8. ¿Prefiere trabajar cada actividad en la asignatura de forma individual?

Tabla 17.

Escala	Frecuencia (F)	Porcentaje (%)
Siempre	29	42.6
A veces	36	52.9
Nunca	3	4.4
Total	68	100

Fuente: cuestionario dirigido a los estudiantes.

Elaborado por: Edmundo Benalcázar.

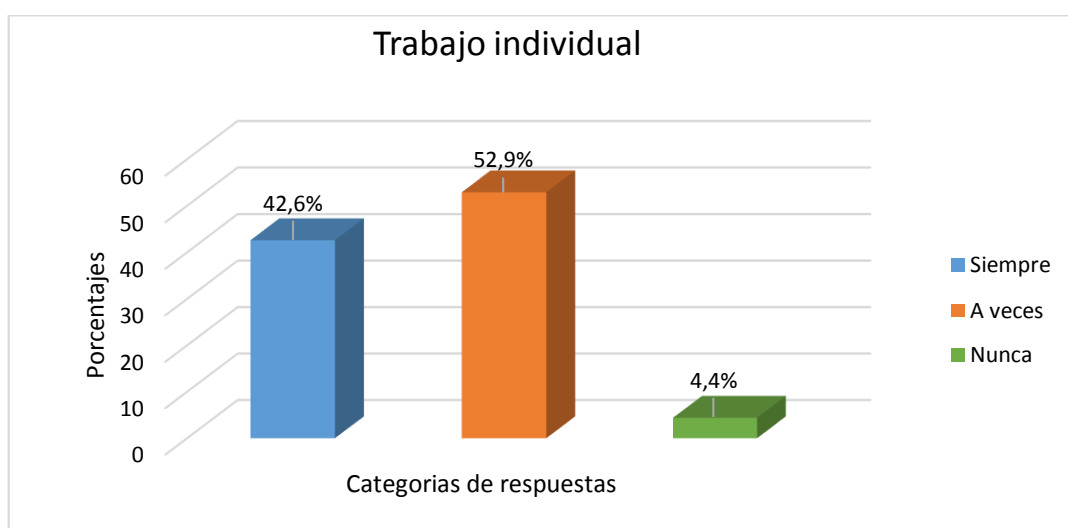


Gráfico 21.- Trabajo individual

Fuente: cuestionario dirigido a los estudiantes.

Elaborado por: Edmundo Benalcázar.

Análisis e Interpretación de resultados

Los resultados antes presentados muestran que el 52.90% de los estudiantes manifestaron a través de la encuesta que a veces le gusta desarrollar el trabajo académico de forma individual, mientras que el 42.60% siempre prefiere llevar a cabo su trabajo de esta forma y el 4,40% manifiesta que nunca. Existe un alto porcentaje de estudiantes que prefieren trabajar las actividades de la asignatura de forma individual mediante el empleo de la tecnología móvil promoviendo la adquisición de conocimientos fortalecidos y motivados por parte de los docentes según manifiesta Guevara (2016) fomenta y apoya el estudio individual, lo que implica perseverancia, responsabilidad y motivación frente a la adquisición de saberes.

Pregunta 9. ¿Le gusta realizar las actividades de la asignatura de forma grupal?

Tabla 18.

Escala	Frecuencia (F)	Porcentaje (%)
Siempre	23	33.8
A veces	37	54.4
Nunca	8	11.8
Total	68	100

Fuente: cuestionario dirigido a los estudiantes.

Elaborado por: Edmundo Benalcázar.

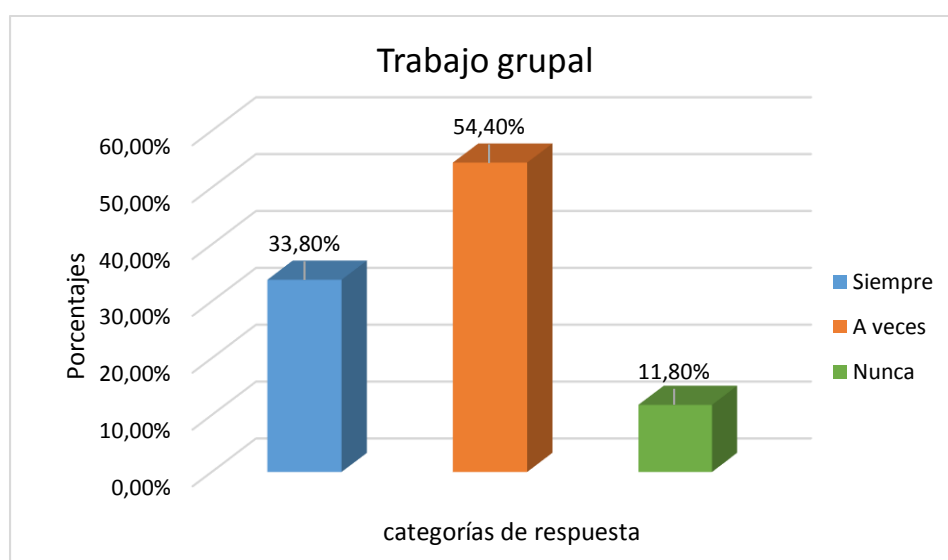


Gráfico 22.- Trabajo grupal.

Fuente: cuestionario dirigido a los estudiantes.

Elaborado por: Edmundo Benalcázar.

Análisis e Interpretación de resultados

Los estudiantes encuestados reconocen en un 54.40% que a veces le gustaría realizar los trabajos académicos en la asignatura de Producción Culinaria de forma grupal y el 33.8% afirmó que solo a veces le gusta trabajar de esta manera y el 11,80 señalo que nunca el trabajo grupal escolar. Se puede evidenciar que un alto porcentaje de estudiantes estaría dispuesto a trabajar de forma grupal las diferentes actividades de la asignatura de producción culinaria mediante el uso de tecnología móvil con la modalidad m-learning favoreciendo el aprendizaje colaborativo según el planteamiento de Guevara (2016) mediante actividades grupales favoreciendo el trabajo cooperativo.

Pregunta 10. ¿Considera que la aplicación de las nuevas tecnologías móviles en las clases de producción culinaria le permite comprender los diversos conceptos que en esta se desarrollan?

Tabla 19.

Escala	Frecuencia (F)	Porcentaje (%)
Siempre	21	30.9
A veces	46	67.6
Nunca	1	1.5
Total	68	100

Fuente: cuestionario dirigido a los estudiantes.
Elaborado por: Edmundo Benalcázar.

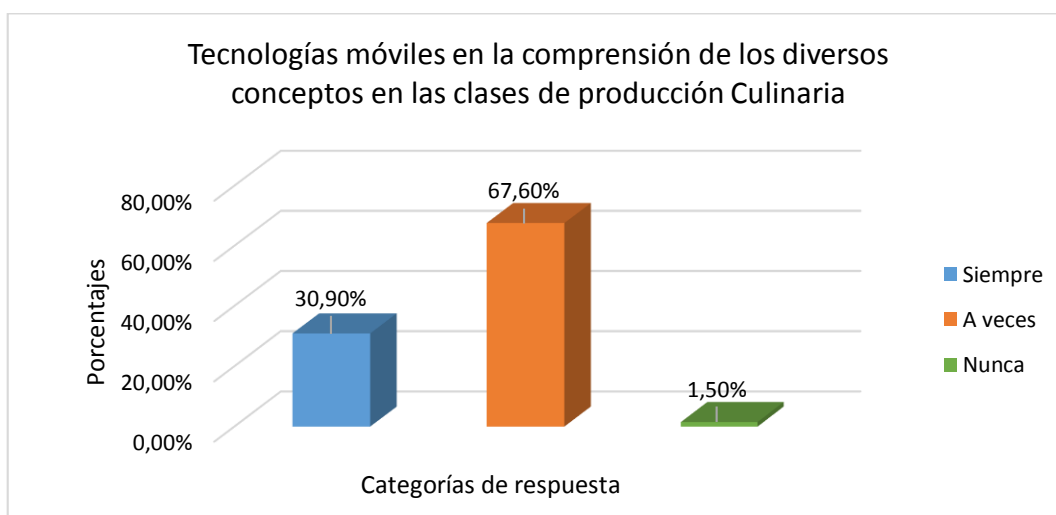


Gráfico 23.- Aplicación de las nuevas tecnologías móviles en las clases de producción culinaria para la comprensión de los diversos conceptos que en esta se desarrollan.

Fuente: cuestionario dirigido a los estudiantes.
Elaborado por: Edmundo Benalcázar.

Análisis e Interpretación de resultados

Los resultados que se muestran en el gráfico 14, permiten deducir que el 67.6% de la muestra de estudiantes encuestados, señalan que a veces aplican las nuevas tecnologías móviles en las clases de Producción Culinaria para la comprensión de los diversos conceptos que en esta se desarrollan; mientras que el 30.9% siempre las utilizan con este propósito y el 1.5% manifiesta que nunca. La aplicación de nuevas tecnologías móviles con la modalidad m-learning y la aplicación de estrategias didácticas permiten la comprensión de los estudiantes de los diversos conceptos que en la asignatura de producción culinaria.

Pregunta 11. ¿El uso de las nuevas tecnologías móviles le permite simular situaciones reales de la asignatura de Producción Culinaria para un mejor aprendizaje en ésta?

Tabla 20.

Escala	Frecuencia (F)	Porcentaje (%)
Siempre	22	32.3
A veces	38	55.9
Nunca	8	11.8
Total	68	100

Fuente: cuestionario dirigido a los estudiantes.

Elaborado por: Edmundo Benalcázar.

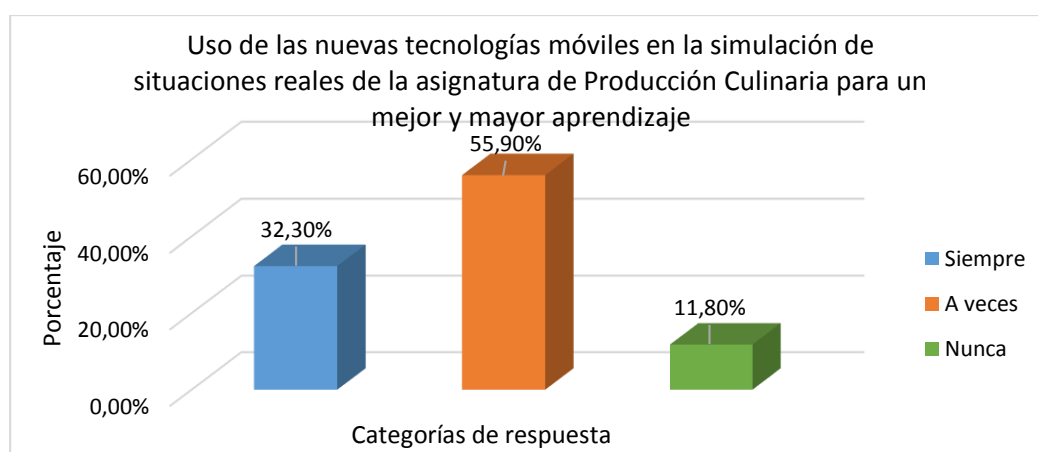


Gráfico 24.- Uso de las nuevas tecnologías móviles para simular situaciones reales de la asignatura de Producción Culinaria en el logro de un mejor y mayor aprendizaje.

Fuente: Cuestionario dirigido a los estudiantes.

Elaborado por: Edmundo Benalcázar.

Análisis e Interpretación de resultados

De 68 estudiantes encuestados el 55.9% de los estudiantes afirman que utilizan las nuevas tecnologías móviles y a veces le permite simular situaciones reales de la asignatura de Producción Culinaria, el 32,3% señala que siempre les permite simular situaciones reales y el 11,8% señalan que nunca se logra simular situaciones reales usando tecnología móvil. Según los resultados obtenidos se puede determinar que es importante que los docentes apliquen las tecnologías móviles con la modalidad m-learning en el proceso de enseñanza aprendizaje logrando simular situaciones reales consideradas desde la planificación mediante la implementación de estrategias didácticas tecnológicas como complemento en el proceso educativo.

Pregunta 12. ¿La aplicación de las nuevas tecnologías móviles le permite demostrar lo aprendido en clases?

Tabla 21.

Escala	Frecuencia (F)	Porcentaje (%)
Siempre	20	29.4
A veces	43	63.2
Nunca	5	7.4
Total	68	100

Fuente: cuestionario dirigido a los estudiantes.

Elaborado por: Edmundo Benalcázar.

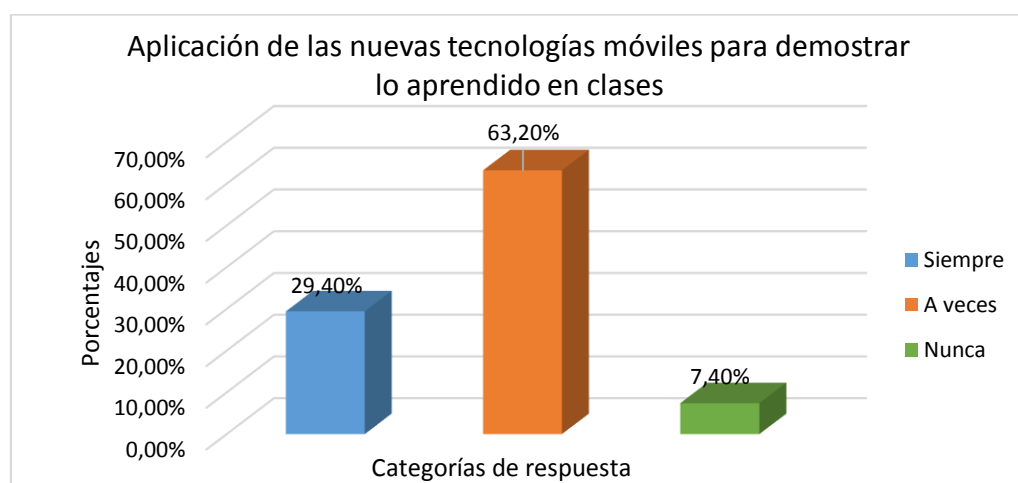


Gráfico 25.- Aplicación de las nuevas tecnologías móviles para demostrar lo aprendido en la asignatura de Producción Culinaria.

Fuente: cuestionario dirigido a los estudiantes.

Elaborado por: Edmundo Benalcázar.

Análisis e Interpretación de resultados

De acuerdo con los anteriores resultados se tiene que los estudiantes de primero de bachillerato en un 63.20% que solo a veces las tecnologías móviles les permiten demostrar lo aprendido en clase de la asignatura de Producción Culinaria, el 29,40% señalo que siempre estos recursos le permiten demostrar su conocimiento y el 7,4% afirmo que nunca a través de estos recursos demuestra sus aprendizajes. La aplicación de tecnología móvil mediante la modalidad m-learning permite a los estudiantes demostrar lo aprendido sin aplicar la metodología tradicional en la asignatura de producción culinaria para obtener un mejor desempeño en general y cumplir con los objetivos propuestos.

Pregunta 13. ¿El uso de las nuevas tecnologías móviles le permite el desarrollo de habilidades, capacidades, destrezas y competencias en la asignatura de P. Culinaria?

Tabla 22.

Escala	Frecuencia (F)	Porcentaje (%)
Siempre	19	27.9
A veces	42	61.8
Nunca	7	10.3
Total	68	100

Fuente: cuestionario dirigido a los estudiantes.

Elaborado por: Edmundo Benalcázar.

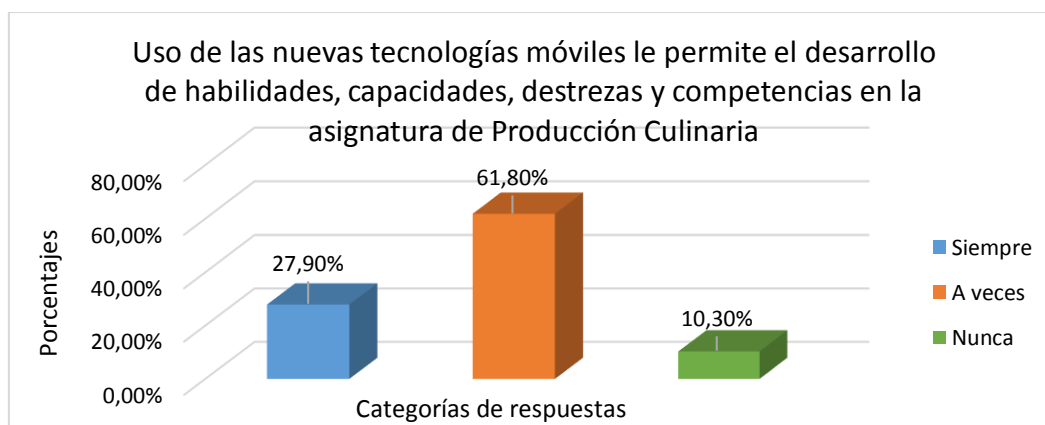


Gráfico 26.- Uso de las nuevas tecnologías móviles en el desarrollo de habilidades, capacidades, destrezas y competencias en la asignatura de Producción Culinaria.

Fuente: cuestionario dirigido a los estudiantes.

Elaborado por: Edmundo Benalcázar.

Análisis e Interpretación de resultados

Los resultados dan muestra que el 61.8% de los estudiantes que integraron la muestra en estudio afirman que a veces usan las nuevas tecnologías móviles en el desarrollo de habilidades, capacidades, destrezas y competencias en la asignatura de Producción Culinaria; el 27.90% señaló que siempre estas herramientas facilitan el logro de habilidades y competencias en esta área en estudio y el 10.3% señaló que nunca. Estos resultados evidencian la necesidad que los docentes conozcan del uso de TIC y empara guiar a los estudiantes en el proceso de adquisición del conocimiento.

Pregunta 14. ¿El uso de las nuevas tecnologías móviles fomenta el trabajo colaborativo y cooperativo entre los compañeros de la clase de Producción Culinaria?

Tabla 23.

Escala	Frecuencia (F)	Porcentaje (%)
Siempre	22	32.4
A veces	39	57.3
Nunca	7	10.3
Total	68	100

Fuente: cuestionario dirigido a los estudiantes.

Elaborado por: Edmundo Benalcázar.

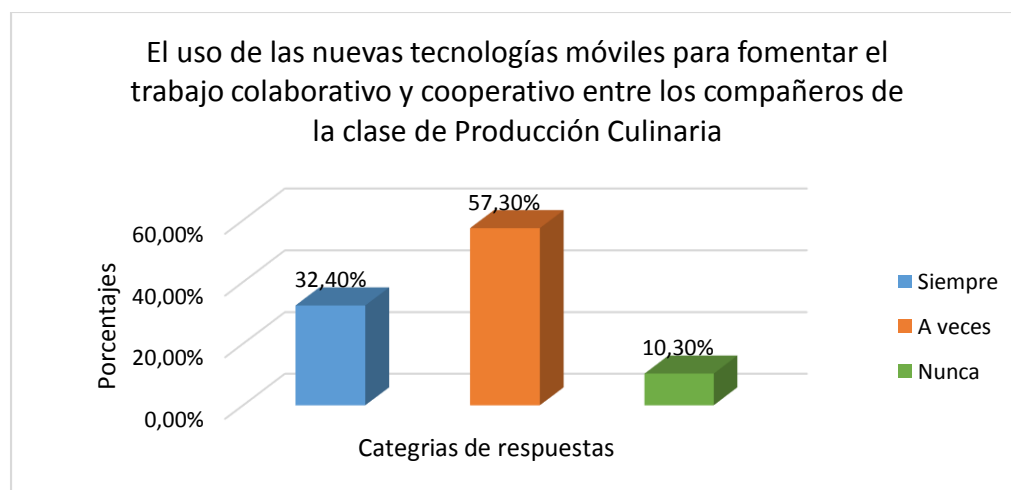


Gráfico 27.- Uso de las nuevas tecnologías móviles fomenta el trabajo colaborativo y cooperativo entre los compañeros de la clase de Producción Culinaria.

Fuente: cuestionario dirigido a los estudiantes.

Elaborado por: Edmundo Benalcázar.

Análisis e Interpretación de resultados

Sobre la base de los resultados mostrados en el gráfico 18, se presenta que el 57.3% de los estudiantes manifestó que a veces el uso de las nuevas tecnologías móviles fomenta el trabajo colaborativo y cooperativo entre los compañeros de la clase de Producción Culinaria y el 32.4% afirma que siempre y el 10,3% indican que nunca hay trabajo colaborativo y cooperativo con la utilización de tecnología móvil. Luego de revisar el análisis de esta pregunta, el uso de nuevas tecnologías móviles motivara a los docentes a utilizar estrategias didácticas aplicadas a la tecnología coadyuvando a obtener resultados positivos en el trabajo colaborativo y cooperativo en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Pregunta 15. ¿Las nuevas tecnologías móviles al ser utilizados en las clases de Producción Culinaria le despiertan el interés y la motivación por su aprendizaje?

Tabla 24.

Escala	Frecuencia (F)	Porcentaje (%)
Siempre	36	52.9
A veces	28	41.2
Nunca	4	5.9
Total	68	100

Fuente: cuestionario dirigido a los estudiantes.

Elaborado por: Edmundo Benalcázar.

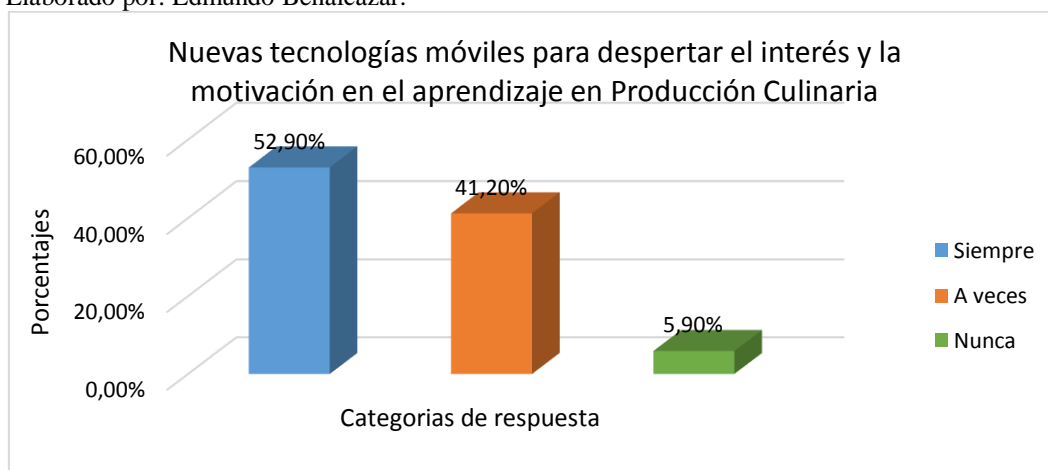


Gráfico 28.- Nuevas tecnologías móviles al ser utilizados en las clases de Producción Culinaria le despiertan el interés y la motivación por su aprendizaje.

Fuente: cuestionario dirigido a los estudiantes.

Elaborado por: Edmundo Benalcázar.

Análisis e Interpretación de resultados

Tal como se muestra en el gráfico anterior el 52.90% de los estudiantes coincidió en señalar que siempre las nuevas tecnologías móviles al ser utilizados en las clases de Producción Culinaria le despiertan el interés y la motivación por su aprendizaje, el 41,20% afirma que a veces la tecnología móvil motiva las clases y 5,9% manifiesta que nunca la tecnología móvil motiva las clases. La aplicación de tecnología móvil mediante la modalidad m-learning y el empleo de estrategias didácticas permiten la interacción entre docentes y estudiantes principios fundamentales para obtener un mejor desempeño en el proceso de enseñanza aprendizaje y cumplir con los objetivos propuestos.

Pregunta 16. ¿Las nuevas tecnologías móviles mejoran la comunicación docente-estudiante?

Tabla 25.

Escala	Frecuencia (F)	Porcentaje (%)
Siempre	19	27.9
A veces	44	64.7
Nunca	5	7.4
Total	68	100

Fuente: cuestionario dirigido a los estudiantes.
Elaborado por: Edmundo Benalcázar.

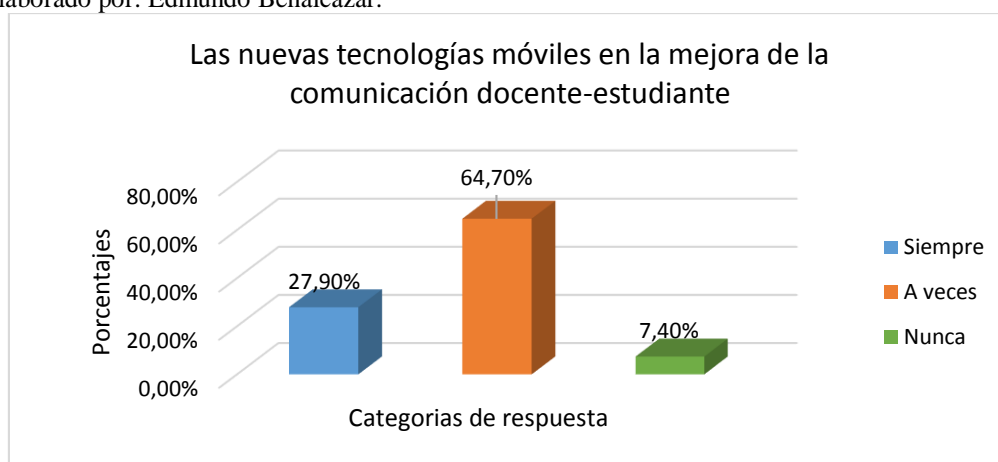


Gráfico 29.- Las nuevas tecnologías móviles en la mejora de la comunicación docente-estudiante.

Fuente: cuestionario dirigido a los estudiantes.
Elaborado por: Edmundo Benalcázar.

Análisis e Interpretación de resultados

De los estudiantes encuestados para este estudio se obtuvo que el 64.7% señaló que a veces las nuevas tecnologías móviles mejoran la comunicación docente-estudiante, el 27,9% manifiesta que siempre la tecnología móvil mejora la comunicación entre docentes y estudiantes y el 7,4% indica que nunca. Por lo que se evidencia en los resultados el uso de tecnología móvil permite mejorar de forma positiva la comunicación porque les permite interactuar con sus compañeros y con los docentes en cualquier momento y espacio considerando estos aspectos como una ventaja de motivación en el aprendizaje cumpliéndose de esta manera con unos de los principales propósitos de la implementación de las herramientas tecnológicas en el proceso educativo.

Pregunta 17. ¿Considera que la aplicación de las nuevas tecnologías móviles a la materia de Producción Culinaria le permitiría lograr mejores resultados en las evaluaciones?

Tabla 26.

Escala	Frecuencia (F)	Porcentaje (%)
Siempre	24	35.3
A veces	37	54.4
Nunca	7	10.3
Total	68	100

Fuente: cuestionario dirigido a los estudiantes.

Elaborado por: Edmundo Benalcázar.

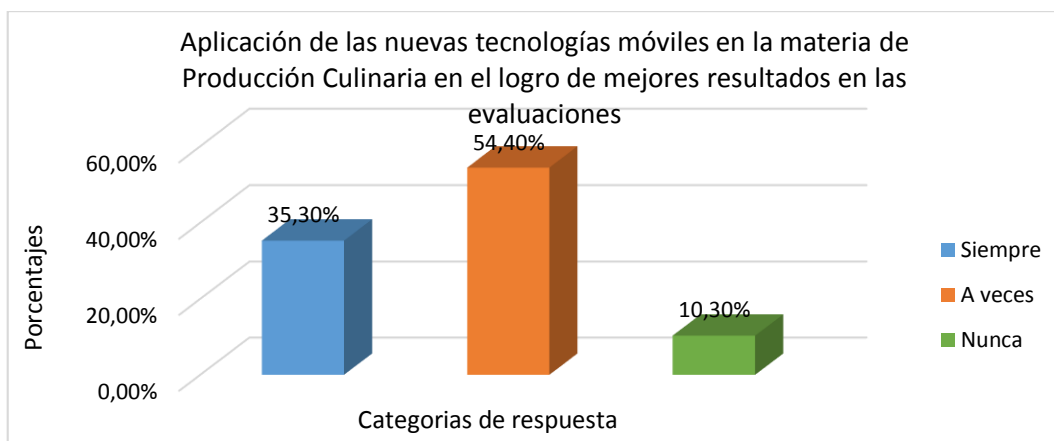


Gráfico 30.- Aplicación de las nuevas tecnologías móviles a la materia de Producción Culinaria en el logro de mejores resultados en las evaluaciones.

Fuente: cuestionario dirigido a los estudiantes.

Elaborado por: Edmundo Benalcázar.

Análisis e Interpretación de resultados

Los resultados expuestos en el gráfico 21, muestran que el 54.4% de los estudiantes encuestados coincidió en señalar que a veces considera que la aplicación de las nuevas tecnologías móviles a la materia de Producción Culinaria les permite lograr mejores resultados en las evaluaciones; mientras que el 35.5% señaló que siempre y el 10,3% señala que nunca.

En este sentido la mayoría de estudiantes menciona que la aplicación de nuevas tecnologías móviles les permite tener mejores resultados de las evaluaciones por lo que se evidencia que el docente debe implementar en su proceso de enseñanza aprendizaje estrategias didácticas tecnológicas de evaluación, buscando lograr el mayor rendimiento académico de sus estudiantes.

Resultados obtenidos de la entrevista aplicada a los docentes

Pregunta 1. ¿Cuenta usted con un dispositivo móvil? ¿Qué tipo?

R: Los docentes señalan que cuentan con celular, tablet, laptop; por lo que se evidencia que los docentes tienen tecnologías móviles que pueden ser utilizadas en el desarrollo de las clases de Producción Culinaria.

Pregunta 2. ¿Dispone de dispositivos móviles con acceso a internet en su hogar como en el colegio?

R: Afirmaron que cuentan con la tecnología móvil con internet en el hogar y en el colegio, que en la mayoría de las veces es por autogestión, por lo que en la institución no se cuenta con una buena conectividad a internet.

Pregunta 3. ¿Le da usted un uso educativo a su dispositivo móvil?

R: Los docentes señalaron que si está trabajando con esos recursos tecnológicos en la actualidad en el desarrollo de las clases. Los docentes en la actualidad se han visto sumergidos en la utilización de herramientas tecnológicas para poder llevar una educación a distancia a sus estudiantes, por la situación de confinamiento en al que el sistema educativo se ha visto involucrado.

Pregunta 4. ¿Conoce usted las ventajas que presentan los dispositivos móviles para el proceso educativo?

R: Los docentes afirmaron que las tecnologías móviles facilitan la enseñanza y aprendizaje, señalan que les permite explorar cualquier duda en el proceso educativo. Por cuanto, los docentes poseen un limitado conocimiento de las estrategias didácticas y las ventajas que presentan los dispositivos móviles para el proceso educativo.

Pregunta 5. ¿Conoce usted las ventajas que presenta la tecnología móvil para el desarrollo del aprendizaje activo, la creatividad e imaginación?

R: Los docentes afirmaron que conocen y que estas herramientas móviles le facilitan una comunicación inmediata, para investigar temas que están actualizados y que pueden desarrollar mediante la creatividad e imaginación. Sobre lo que se evidencia la percepción que tienen los docentes sobre las ventajas que presenta la

tecnología móvil en el desarrollo del aprendizaje activo, la creatividad e imaginación

Pregunta 6. ¿Considera usted que en la institución se cuenta con equipamiento tecnológico adecuados y una eficiente conectividad como para poder emplear las nuevas tecnologías móviles como complemento del proceso de enseñanza aprendizaje?

R: Según la opinión de los docentes en la institución no se cuenta con tecnología adecuada por ser una unidad educativa fiscal. Lo que demuestra la falta de equipamiento tecnológico adecuado y la insuficiente conectividad en las instituciones educativas, como para poder emplear las nuevas tecnologías móviles como complemento del proceso de enseñanza aprendizaje, lo que limita la incorporación del aprendizaje m-learning en el desarrollo de las clases en el área de Producción Culinaria.

Pregunta 7. ¿Conoce usted la modalidad M-Learning y su implementación como complemento del proceso de enseñanza-aprendizaje? ¿La ha aplicado en el desarrollo de las clases?

R: Los docentes confirmaron no conocer la modalidad M-Learning, por lo que no la aplican en el desarrollo de las clases. Sobre lo cual, se evidencia la necesidad de capacitación y actualización por parte de los docentes hacia esta modalidad de aprendizaje móvil en la institución educativa, con la finalidad de actualizar las estrategias didácticas tecnológicas a los métodos educativos.

Pregunta 8. ¿Considera usted que la modalidad M-Learning facilita la elaboración previa de los planes de clase, el desarrollo de contenidos y la práctica interactiva en el proceso de enseñanza-aprendizaje?

R: Los docentes consideran que, si facilitaría, pero primero tendría que conocer esa modalidad para así poder aplicarla. Partiendo de las respuestas de los docentes la tecnología siempre se percibe como un recurso innovador y que aporta en la actualidad y transforma el proceso de enseñanza aprendizaje.

Pregunta 9. ¿Utiliza el modelo constructivista en el desarrollo de las clases de la unidad curricular de producción culinaria?

R: Los docentes señalan que utilizan el modelo constructivista, pero la asumen como una metodología tradicional de enseñanza-aprendizaje y así mismo afirman que es un modelo que se comprueba con la realidad. Sin embargo, el modelo constructivista trabajado desde sus teorías y principios, es una metodología que está lejos de los paradigmas tradicionales que se aplican en el proceso educativo, pues este tipo de metodología transforma los roles del docente y del estudiante e incorpora la participación activa de los estudiantes, y es una forma de incorporar y ensamblar los conocimientos previos que los alumnos traen al aula y los nuevos que van adquiriendo a través del desarrollo de las clases, en los cuales deben los estudiantes .

Pregunta 10. ¿Considera usted que las nuevas tecnologías móviles fortalecen la planificación, ejecución y evaluación de la unidad curricular de Producción Culinaria?

R: Los docentes afirman que las nuevas tecnologías móviles si fortalecen la planificación de las actividades y el desarrollo curricular para llevar a cabo investigaciones, actualización de productos, materia prima y desarrollar una evaluación.

Pregunta 11. ¿Considera usted que las nuevas tecnologías móviles complementan el proceso de enseñanza – aprendizaje?

R: Los docentes consideran que las nuevas tecnologías móviles complementan el proceso de enseñanza-aprendizaje a través de diferentes plataformas, la presentación de videos, y serie de documentos que mejoran la enseñanza-aprendizaje para los estudiantes.

Pregunta 12. ¿Considera usted que en la actualidad existe la necesidad de conectar las clases de la asignatura de producción culinaria a las nuevas tecnologías móviles?

R: La opinión de los docentes en esta pregunta se encuentra dividida, uno señalo que si me sirve para actualizarme e investigar nuevas tendencias del arte culinario y el segundo docente afirma que No, porque el método tradicional ha funcionado por años en producción culinaria y en las otras asignaturas técnicas.

Pregunta 13. ¿Considera usted que es su rol frente a la nueva tecnología móvil en el proceso de enseñanza aprendizaje, le permite desarrollar habilidades y destrezas en los estudiantes de la asignatura de producción culinaria?

R: Según la respuesta de los docentes se obtuvo que en su rol frente a la nueva tecnología móvil en el proceso de enseñanza aprendizaje, consideran que deben incentivar a los estudiantes para desarrollar su creatividad, habilidades y destrezas en el campo culinario. Sobre estas opiniones de los docentes encuestados se tiene que ante la implementación de las herramientas tecnológicas los docentes adquieren nuevos roles en el progreso del proceso educativo, tales como: facilitador, guía, orientador, innovador, comunicador, en la prosecución de un proceso autónomo y reflexivo por parte de los estudiantes.

Pregunta 14. ¿Conoce usted cuales son los recursos implementado a través de la nueva tecnología móvil que se encuentran a disposición del docente para el desarrollo de las clases en la asignatura de producción culinaria?

R: Los docentes señalaron que en la actualidad utilizan zoom, Teams, apps y otros en el desarrollo de las clases de forma interactiva. Ante las opiniones de los encuestados, se tiene que están utilizando los recursos necesarios para llevar a cabo el proceso de aprendizaje de los estudiantes; sin embargo, existe una gran gama de aplicaciones, plataformas y recursos mediados por los equipos tecnológicos, que se encuentran a disposición de los docentes y que complementan el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Pregunta 15. ¿Conoce usted la influencia que tienen los recursos tecnológicos en la actualidad según cada una de sus aplicaciones?

R: Sobre la influencia que tienen los recursos tecnológicos en la actualidad según cada una de sus aplicaciones, afirman los docentes encuestados que permiten una relación directa entre el estudiante y docente. De las opiniones de los docentes se tiene que la influencia que tienen los recursos tecnológicos en la actualidad según cada una de sus aplicaciones, es incalculable, pues son múltiples las que se encuentran a disposición del docente y que de forma positiva influyen en el progreso y desarrollo del proceso educativo.

Pregunta 16. ¿Está usted dispuesto a incorporar las nuevas tecnologías móviles como complemento del proceso de enseñanza-aprendizaje?

R: Los docentes señalaron que se encuentran dispuestos a incorporar las nuevas tecnologías móviles como complemento del proceso de enseñanza-aprendizaje, ya que en la actualidad por la pandemia del COVID 19 se han visto obligados a trabajar con estos recursos, para dar una información general en el proceso enseñanza-aprendizaje. Según estas opiniones de los docentes, existen factores externos que inciden en que se propicien otras formas de aprender y de enseñar, la misma sociedad y las circunstancias que en estas se presenta exige que los docentes estén capacitados para responder ante los diferentes eventos que en estas se susciten.

Por lo que en la actualidad la situación de pandemia y el confinamiento han generado que se utilicen las tecnologías móviles en el proceso de enseñanza-aprendizaje, por lo que se debe responder de manera efectiva a estas circunstancias especiales que se están presentando en la actualidad.

Pregunta 17. ¿Tiene conocimiento sobre las adaptaciones curriculares basadas en las TIC?

R: Los docentes reconocieron no tener conocimiento sobre las adaptaciones curriculares basadas en las TIC, consideran que deben ser proyectos que se podrían utilizar las TIC en aulas y talleres para un trabajo práctico, como la computadora y afirman que los docentes deben tener una capacitación adecuada por parte del Ministerio y generar una guía referente a este tema. Sobre estos señalamientos, como ya se ha venido señalando el Ministerio de Educación promulgó el acuerdo ministerial número 2020-00038-A, con el cual, planteó la Educación Abierta como una forma de educación escolar ordinaria que desarrolla el proceso de enseñanza-aprendizaje, que no requiere la asistencia regular del alumno a la institución educativa y exige un proceso autónomo con el acompañamiento, seguimiento y retroalimentación de uno o más profesores o tutores de la titulación o curso (Ministerio de Educación, 2020, p. 1).

Pregunta 18. ¿Ha aplicado para el desarrollo de las clases de Producción Culinaria las TIC? Si su respuesta es Si... ¿Cuáles estrategias didácticas ha utilizado?

Los docentes reconocen no tener un amplio conocimiento de las TIC en el desarrollo de las clases de Producción Culinaria, afirman que conocen solo lo básico del celular mediante Whatsapp, llamadas telefónicas, mensajes escritos y mensajes de voz, correo electrónico. Sobre estas respuestas de los docentes se tiene que para el desarrollo de las diferentes asignaturas que conforman el currículo educativo y de forma muy especial en la materia de Producción Culinaria se encuentran una gran diversidad de tecnología móvil que complementan el proceso educativo.

Análisis de los resultados obtenidos de las entrevistas aplicadas a los docentes

Según las respuestas obtenidas sobre las entrevistas aplicadas a los docentes se evidenció que utilizan los principios del modelo constructivista en el desarrollo de las clases de la unidad curricular de producción culinaria. Cuentan con una serie de recursos y medios tecnológicos que pueden utilizar en el desarrollo de las clases de Producción Culinaria. No obstante, aunque apuntaron que los recursos tecnológicos móviles, los utilizan con fines educativos, reconocieron no tener conocimiento sobre la modalidad M-Learning, por lo que no la usan para la elaboración de los planes de clase, el desarrollo de contenidos y la práctica interactiva en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Sin embargo, reconocen que las nuevas tecnologías móviles fortalecen la planificación, ejecución y evaluación de la unidad curricular de Producción Culinaria, por lo que complementan el proceso de enseñanza – aprendizaje, pues ponen a disposición de videos, y una serie de contenidos y documentos que utilizados adecuadamente en la mejora de la enseñanza-aprendizaje; también señalaron, que les resulta útil para llevar a cabo investigaciones, actualización de productos, materia prima y desarrollar una evaluación de esta materia.

De igual modo, plantearon que en la actualidad existe la necesidad de conectar las clases de la asignatura de Producción Culinaria a las nuevas tecnologías móviles, ya que estas sirven, para actualizarse investigar nuevas tendencias del arte culinario. Consideran que su rol frente a la nueva tecnología móvil en el proceso de enseñanza-aprendizaje, permite desarrollar habilidades y destrezas en los estudiantes, propias de la asignatura de Producción Culinaria y de manera muy

particular señalaron que a través de estos recursos se llega a incentivar el desarrollo de la imaginación, la iniciativa y la creatividad en el campo culinario.

Dentro de los recursos implementados a través de la nueva tecnología móvil que se encuentran a disposición del docente para el desarrollo de las clases en la asignatura de producción culinaria, trabajan con Zoom y Teams, apps. Puesto que con la pandemia se han visto obligados a utilizarlos en el desarrollo de las clases, aplicando lo básico del celular mediante Whatsapp, llamadas telefónicas, mensajes escritos y de voz.

Los docentes entrevistados reconocieron que no están al tanto de las estrategias didácticas que se pueden aplicar a las tecnologías móviles, ni a los acuerdos emitidos por el Ministerio de Educación, a lo que acotaron, que este ente debe mantenerlos actualizados ante este tipo de reformas educativas, que competen a los docentes en primera instancia, con la finalidad de llevar actualidad e innovación a las aulas de clase y de esta manera incidir en el desarrollo del proceso educativo a través de las nuevas tecnologías móviles.

Finalmente acotan, que en la institución no cuentan con un equipamiento tecnológico adecuados y una eficiente conectividad como para poder emplear las nuevas tecnologías móviles como complemento del proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura de Producción Culinaria y de esta manera contribuir al desarrollo pleno e integral de los estudiantes y de esta manera aportar a la mejora de la calidad educativa.

Según estos resultados se evidencia una notoria necesidad de actualizar y capacitar a los docentes en la aplicación de las tecnologías móviles como complemento al proceso de enseñanza aprendizaje de la asignatura Producción Culinaria en los estudiantes de primer año de bachillerato, en la Unidad Educativa Técnica “Mitad del Mundo”. (Tabla 27)

Tabla 27. Tabla de conclusiones

No.	OBJETIVOS	ITEMS	CONCLUSIONES	RECOMENDACIONES
1	Identificar las estrategias didácticas apoyadas en la tecnología móvil utilizadas en el proceso de enseñanza aprendizaje de la asignatura producción culinaria	1-2-3-4-5-6-7-8	<p>Los docentes y estudiantes disponen de una variedad de dispositivos móviles con conectividad en sus hogares y en la escuela, lo que beneficia su utilización como complemento al proceso educativo. Se evidenció que en la institución no se cuenta con un equipamiento tecnológico adecuado y una eficiente conectividad como para poder emplear las nuevas tecnologías móviles como complemento del proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura de Producción Culinaria. Según la opinión de los estudiantes, los docentes para el desarrollo de las clases de producción culinaria continúan utilizando modelos tradicionales; sin embargo, se evidencio que en la actualidad el sistema educativo en general ha tenido la necesidad de utilizar las TIC como medios de poder llevar a cabo el proceso de enseñanza-aprendizaje.</p> <p>Se obtuvo de la opinión de los docentes que para el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura producción culinaria, aplican el modelo constructivista, y en la actualidad implementan lo básico de las nuevas tecnologías móviles, como: el celular mediante Whatsapp, llamadas telefónicas, mensajes escritos y de voz.</p> <p>Los docentes manifestaron que no están al tanto de las adaptaciones curriculares propuestas por el Ministerio de Educación, lo que evidencia una eminente falencia en la aplicación de las propuestas planteadas desde este ente rector en la consecución de los objetivos educativos previamente establecidos por el ente rector que direcciona los propósitos y metas del proceso educativo. Lo que fue corroborado por los estudiantes, quienes en su totalidad señalaron, que los docentes continúan utilizando estrategias didácticas tradicionales en el desarrollo de la asignatura de producción culinaria.</p>	<p>Gestionar el equipamiento tecnológico adecuado y una eficiente conectividad como para poder emplear las nuevas tecnologías móviles como complemento del proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura de Producción Culinaria.</p> <p>A los estudiantes, profesores y autoridades inducirse hacia el gran potencial que ofrecen la tecnología móvil y la importancia de utilizarlos como recursos aliados a las aulas de clases y en cuanto a su contribución al fortalecimiento y mejora de la calidad del proceso educativo.</p> <p>Según los resultados obtenidos de los instrumentos aplicados a los estudiantes y docentes, se determinó la necesidad de actualizar y capacitar a los profesores en el desarrollo de una guía de aplicación de estrategias didácticas con el empleo de tecnologías móviles como complemento al proceso de enseñanza aprendizaje, con la finalidad de conectar las clases de la asignatura de Producción Culinaria a las nuevas tecnologías móviles, hacia la integración a las nuevas tendencias del arte culinario, fortaleciendo el proceso educativo y lograr la formación plena e integral de los educandos de las asignaturas técnicas.</p>

2	<p>Establecer los componentes tecnológicos y pedagógicos para la planificación curricular en la aplicación de la metodología m-learning en el proceso enseñanza aprendizaje de la asignatura producción culinaria en los estudiantes de primer año de bachillerato en la Unidad Educativa Técnica “Mitad del Mundo”.</p>	<p>7-8-9-10-11-12-13-14-15</p>	<p>Se determina que los docentes utilizan las nuevas tecnologías móviles con fines educativos, pero mencionaron que no tienen conocimiento sobre la modalidad m-learning, por lo que no llegan a incorporarla en la planificación y organización de las clases, ni en el desarrollo de contenidos y la práctica interactiva en el proceso de enseñanza-aprendizaje.</p> <p>Por su parte para los estudiantes las herramientas tecnológicas son recursos que en la actualidad propician una formación más interactiva y reflexiva que genera autoformación y les permite participar de forma más activa en el desarrollo de las actividades que se les plantean; así mismo les permiten comprender los conceptos y simular situaciones reales y demostrar lo aprendido, lo que le permite el desarrollo de habilidades, capacidades, destrezas y competencias en un trabajo de cooperación y colaboración, despertando la motivación y el interés por el aprendizaje en la asignatura de Producción Culinaria y de esta manera lograr mejores resultados en las evaluaciones.</p> <p>Se constató que existe desconocimiento por parte de los docentes, sobre las estrategias didácticas aplicadas en la tecnología móvil para realizar las planificaciones y su inserción en el proceso de enseñanza aprendizaje, por lo que es evidente que los estudiantes son espectadores pasivos y desmotivados por la reiterada implementación de modelos tradicionales, en la asignatura de producción culinaria.</p>	<p>Usar las nuevas tecnologías móviles como complemento del proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura de Producción Culinaria, dirigidos a innovar el proceso educativo y contribuir a motivar a los estudiantes a la adquisición y empoderamiento del conocimiento en las áreas técnicas, importante en la formación en esta asignatura. Así mismo, evaluar periódicamente los procesos, avances y logros de competencia en los estudiantes en virtud a fortalecer un perfil crítico y reflexivo de su propio proceso de enseñanza-aprendizaje en la asignatura de producción culinaria.</p> <p>A la institución en estudio darle a conocer la viabilidad y factibilidad que presenta la propuesta relacionada a la aplicación de la tecnología móvil como complemento del proceso de enseñanza aprendizaje de la asignatura producción culinaria en los estudiantes de primer año de bachillerato, en virtud a innovar y actualizar el proceso educativo y proporcionar un recurso motivador que despierta el interés de los educandos renovando la práctica docente y elevando la calidad educativa en la Unidad Educativa Técnica Mitad el Mundo.</p>
---	--	---------------------------------------	---	---

3	Desarrollar una guía de estrategias didácticas de aplicación de tecnologías móviles como complemento en el proceso de enseñanza aprendizaje	16-17-18	<p>Según los resultados obtenidos de los instrumentos aplicados a los estudiantes y docentes, se determinó la necesidad de actualizar y capacitar a los profesores en el desarrollo de una guía de estrategias didácticas de aplicación de tecnologías móviles como complemento al proceso de enseñanza aprendizaje, con la finalidad de conectar las clases de la asignatura de Producción Culinaria a las nuevas tecnologías móviles, hacia la integración a las nuevas tendencias del arte culinario, fortaleciendo el proceso educativo y lograr la formación plena e integral de los educandos.</p> <p>Es necesario optar por alternativas de solución a la investigación y proponer la enseñanza mediante una guía de estrategias didácticas mediante el empleo de tecnologías móviles, que permitan mejorar el aprendizaje de los estudiantes de bachillerato técnico, las cuales se establecen en la figura profesional emitida por el Ministerio de Educación.</p> <p>La guía de aplicación de estrategias didácticas para docentes mediante el empleo de tecnología móvil contiene una gama de recursos de enseñanza activa, participativa y motivadora, que permite que el docente sea más innovador al momento de realzar su planificación e impartir los nuevos contenidos, de igual manera permite que los estudiantes se motiven por alcanzar un aprendizaje significativo en la asignatura de producción culinaria.</p>	<p>A las autoridades educativas motivar a los docentes a actualizarse en el empleo de nuevas tecnologías móviles para una adecuada aplicación de estrategias didácticas digitales como complemento al proceso de enseñanza aprendizaje, de la asignatura de Producción Culinaria.</p> <p>A los docentes capacitarse en el empleo de tecnología móvil con la modalidad m-learning y estrategias didácticas para tener conocimiento de las bondades y sus beneficios, con la finalidad de motivar a los estudiantes de primer año de bachillerato en el aprendizaje de la asignatura de Producción Culinaria y generar interés hacia la integración a las nuevas tendencias del arte culinario, fortaleciendo el proceso educativo y lograr la formación plena e integral de los educandos.</p> <p>Considerar oportuno la utilización de la guía de estrategias didácticas para docentes como complemento a los recursos pedagógicos implementados en el trabajo docente, a fin de garantizar una enseñanza aprendizaje mediante medios tecnológicos móviles, factibles de aplicar en cualquier área del conocimiento sea de manera sincrónica o asincrónica.</p>
---	---	----------	---	---

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

Con el desarrollo de la investigación relacionada a aplicar las tecnologías móviles como complemento al proceso de enseñanza aprendizaje de la asignatura producción culinaria, en los estudiantes de primer año de bachillerato, en la Unidad Educativa Técnica “Mitad del Mundo”, se concluye que:

Los docentes y estudiantes disponen de una variedad de dispositivos móviles con conectividad en sus hogares y en la escuela, lo que beneficia su utilización como complemento al proceso educativo; pues es importante, que tanto docentes como estudiantes, cuenten con los recursos necesarios que permitan el desarrollo de las actividades planificadas a ser ejecutadas a través de las herramientas tecnológicas.

Se evidenció que en la institución no se cuenta con un equipamiento tecnológico adecuado y una eficiente conectividad como para poder emplear las nuevas tecnologías móviles como complemento del proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura de Producción Culinaria; esta situación limita el desarrollo de las clases mediadas a través de las herramientas tecnológicas.

Según la opinión de los estudiantes, los docentes para el desarrollo de las clases de producción culinaria continúan utilizando modelos tradicionales; sin embargo, se evidencio que en la actualidad el sistema educativo en general ha tenido la necesidad de utilizar las TIC como medios de poder llevar a cabo el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Se obtuvo de la opinión de los docentes, que para el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura producción culinaria, aplican el modelo constructivista, y en la actualidad implementan lo básico de las nuevas tecnologías móviles, como: el celular mediante Whatsapp, llamadas telefónicas, mensajes escritos y de voz.

Los docentes manifestaron que no están al tanto de las adaptaciones curriculares propuestas por el Ministerio de Educación, lo que evidencia una eminente falencia en la aplicación de las propuestas planteadas desde este ente

rector en la consecución de los objetivos educativos previamente establecidos por el ente rector, que direcciona los propósitos y metas del proceso educativo. Lo que fue corroborado por los estudiantes, quienes en su totalidad señalaron, que los docentes continúan utilizando estrategias didácticas tradicionales en el desarrollo de la asignatura de producción culinaria.

Se determina que los docentes utilizan las nuevas tecnologías móviles con fines educativos, pero mencionaron que no tienen conocimiento sobre la modalidad m-learning, por lo que no llegan a incorporarla en la planificación y organización de las clases, ni en el desarrollo de contenidos y la práctica interactiva en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Para los estudiantes las herramientas tecnológicas son recursos que en la actualidad propician una formación más interactiva y reflexiva, que genera autoformación y les permite participar de forma más activa en el desarrollo de las actividades que se les plantean; así mismo les permiten comprender los conceptos, simular situaciones reales y demostrar lo aprendido, lo que le permite el desarrollo de habilidades, capacidades, destrezas y competencias en un trabajo de cooperación y colaboración, despertando la motivación y el interés por el aprendizaje en la asignatura de Producción Culinaria y de esta manera lograr mejores resultados en las evaluaciones.

Se constató que existe desconocimiento por parte de los docentes, sobre las estrategias didácticas aplicadas en la tecnología móvil para realizar las planificaciones y su inserción en el proceso de enseñanza aprendizaje, por lo que es evidente que los estudiantes son espectadores pasivos y desmotivados por la reiterada implementación de modelos tradicionales, en la asignatura de producción culinaria.

Según los resultados obtenidos de los instrumentos aplicados a los estudiantes y docentes, se determinó la necesidad de actualizar y capacitar a los profesores en el desarrollo de una guía de estrategias didácticas de aplicación de tecnologías móviles como complemento al proceso de enseñanza aprendizaje, con la finalidad de conectar las clases de la asignatura de Producción Culinaria a las nuevas tecnologías móviles, hacia la integración a las nuevas tendencias del arte culinario,

fortaleciendo el proceso educativo y lograr la formación plena e integral de los educandos.

Es necesario optar por alternativas de solución a la investigación y proponer la enseñanza mediante una guía de estrategias didácticas con el empleo de tecnologías móviles, que permitan mejorar el aprendizaje de los estudiantes de bachillerato técnico, las cuales se establecen en la figura profesional emitida por el Ministerio de Educación.

La guía de aplicación de estrategias didácticas para docentes mediante el empleo de tecnología móvil contiene una gama de recursos de enseñanza activa, participativa y motivadora, que permite que el docente sea más innovador al momento de realizar su planificación e impartir los nuevos contenidos, de igual manera permite que los estudiantes se motiven por alcanzar un aprendizaje significativo en la asignatura de producción culinaria.

Con base a los resultados obtenidos y de acuerdo a la determinación de una evidente necesidad de diseñar una propuesta, se sustenta la propuesta de una guía de estrategias didácticas mediante la aplicación de tecnologías móviles como complemento al proceso de enseñanza aprendizaje de la asignatura producción culinaria, logrando simular situaciones reales, demostrar lo aprendido, en el logro de un mejor desempeño en general y cumplir con los objetivos propuestos.

Recomendaciones

De acuerdo a las conclusiones a las que se llegó del desarrollo de la investigación, se recomienda a la institución:

Gestionar el equipamiento tecnológico adecuado y una eficiente conectividad para poder emplear las nuevas tecnologías móviles como complemento del proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura de Producción Culinaria.

A los estudiantes, profesores y autoridades inducirse hacia el gran potencial que ofrecen la tecnología móvil y la importancia de utilizarlos como recursos aliados a las aulas de clases y en cuanto a su contribución al fortalecimiento y mejora de la calidad del proceso educativo.

Según los resultados obtenidos de los instrumentos aplicados a los estudiantes y docentes, se determinó la necesidad de actualizar y capacitar a los profesores en el desarrollo de una guía de aplicación de estrategias didácticas con el empleo de tecnologías móviles como complemento al proceso de enseñanza aprendizaje, con la finalidad de conectar las clases de la asignatura de Producción Culinaria a las nuevas tecnologías móviles, hacia la integración a las nuevas tendencias del arte culinario, fortaleciendo el proceso educativo y lograr la formación plena e integral de los educandos de las asignaturas técnicas.

Usar las nuevas tecnologías móviles como complemento del proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura de Producción Culinaria, dirigidos a innovar el proceso educativo y contribuir a motivar a los estudiantes a la adquisición y empoderamiento del conocimiento en las áreas técnicas, importante en la formación en esta asignatura. Así mismo, evaluar periódicamente los procesos, avances y logros de competencia en los estudiantes en virtud a fortalecer un perfil crítico y reflexivo de su propio proceso de enseñanza-aprendizaje en la asignatura de producción culinaria.

A la institución en estudio darle a conocer la viabilidad y factibilidad que presenta la propuesta relacionada a la aplicación de la tecnología móvil como complemento del proceso de enseñanza aprendizaje de la asignatura producción culinaria, en los estudiantes de primer año de bachillerato, en virtud a innovar y actualizar el proceso educativo y proporcionar un recurso motivador que despierta el interés de los educandos, renovando la práctica docente y elevando la calidad educativa en la Unidad Educativa Técnica “Mitad el Mundo”.

A las autoridades educativas, motivar a los docentes a actualizarse en el empleo de nuevas tecnologías móviles para una adecuada aplicación de estrategias didácticas digitales como complemento al proceso de enseñanza aprendizaje, de la asignatura de Producción Culinaria.

A los docentes, capacitarse en el empleo de tecnología móvil con la modalidad m-learning y estrategias didácticas para tener conocimiento de las bondades y sus beneficios, con la finalidad de motivar a los estudiantes de primer año de bachillerato en el aprendizaje de la asignatura de Producción Culinaria y

generar interés hacia la integración a las nuevas tendencias del arte culinario, fortaleciendo el proceso educativo y lograr la formación plena e integral de los educandos.

Considerar oportuno la utilización de la guía de estrategias didácticas para docentes como complemento a los recursos pedagógicos implementados en el trabajo docente, a fin de garantizar una enseñanza aprendizaje mediante medios tecnológicos móviles, factibles de aplicar en cualquier área del conocimiento, sea de manera sincrónica o asincrónica.

CAPÍTULO IV

PROPUESTA

Título: Guía de estrategias didácticas mediante la aplicación de tecnologías móviles como complemento al proceso de enseñanza aprendizaje de la asignatura producción culinaria.

Datos informativos:

Nombre de la institución:	Unidad Educativa Técnica “Mitad del Mundo”
Provincia:	Pichincha
Cantón:	Quito
Parroquia:	San Antonio
Sección:	Matutina
Beneficiarios:	Estudiantes de primer año de bachillerato
Tipo de plantel:	Educación regular
Nivel educativo:	EGB y BGT
Tipo de Unidad Educativa:	Fiscal
Código AMIE:	17H02050
Modalidad:	Presencial
Jornada:	Matutina; Vespertina y Nocturna
Número de docentes:	136
Número de estudiantes:	3705
Teléfono:	02-2394252
Correo electrónico:	17h02050@gmail.com

Antecedentes de la propuesta

La Unidad Educativa Técnica “Mitad del Mundo” tiene aproximadamente treinta años de vida institucional y de servicio a la comunidad del sector, cuenta con cuatro especialidades técnicas en Información y Ventas Turísticas, Servicios Hoteleros, Contabilidad, Mecanizado y en estos dos últimos años en Bachillerato General Unificado.

En los catorce años de labor docente en la Unidad Educativa no ha existido una experiencia sobre el empleo de nuevas tecnologías móviles como complemento en el proceso de enseñanza aprendizaje de la asignatura producción culinaria para estudiantes de primer año de bachillerato.

La insuficiente aplicación de la tecnología móvil en el campo educativo por parte de los docentes como complemento al proceso de enseñanza aprendizaje de la asignatura producción culinaria para estudiantes de primer año de bachillerato conlleva a tener estudiantes desmotivados y con poco interés y por clases tradicionales y poco innovadoras.

De acuerdo con el desarrollo de la investigación y del análisis de los resultados obtenidos a través de las indagaciones realizadas en los estudiantes y docentes se evidenció la necesidad de implementar las tecnologías móviles como complemento al proceso de enseñanza-aprendizaje.

En este sentido, al determinar las causas que engloban la problemática planteada sobre el uso de las tecnologías móviles como complemento al proceso de enseñanza aprendizaje de la asignatura producción culinaria, en los estudiantes de primer año de bachillerato, en la Unidad Educativa Técnica “Mitad del Mundo”, se planeó como propuesta el presente proyecto investigativo con la finalidad de aportar una guía de aplicación didáctica para docentes y ser aplicadas en el proceso de enseñanza aprendizaje a los estudiantes, para que puedan desarrollar competencias de forma autónoma, en la realización de operaciones, como: preparación básica y conservación culinarias sencillas en el campo de operaciones de producción de cocina y preparación y presentación de alimentos y bebidas, siguiendo los protocolos de calidad establecidos, según estándares de higiene, prevención de riesgos laborales y protección del medio ambiente, actuando con responsabilidad e iniciativa personal y observando las reglas del Salud, Seguridad e Higiene en el trabajo; facilitando la apropiación del conocimiento en esta unidad curricular en particular.

En virtud a aportarles una educación de calidad, acorde a las exigencias actuales y atendiendo a las necesidades del momento, relacionadas con la situación de pandemia que se vive en el país y a nivel mundial y así mismo, desarrollar un proceso de enseñanza-aprendizaje óptimo que contribuya al desarrollo pleno e integral de los educandos, se planteó como propuesta el diseño de una guía de aplicación de estrategias didácticas mediante tecnología móvil para los docentes, con el fin de motivar el interés y mejorar el rendimiento académico de los estudiantes.

Justificación

A partir del empleo de nuevas tecnologías móviles con la modalidad M-Learning se va dejando de lado el aprendizaje tradicional, impulsando a un aprendizaje interactivo, que busca complementar el proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura de producción culinaria, en los estudiantes de primer año de bachillerato, ya que el método M-Learning ha representado un medio valioso para la educación en lo que se ha demostrado sus ventajas y beneficios, rompiendo así el paradigma del mal uso de los celulares.

Pero viene a ser en los momentos presentes, en los que las tecnologías han adquirido un relevante protagonismo por la necesidad de continuar las actividades educativas aun en tiempo de pandemia generado por el COVID-19, lo que ha convertido la educación a distancia mediada por las TIC, en un factor vital que debe considerarse para la toma de decisiones asertivas a fin de poder dar respuesta a estos eventos sui géneris y sin precedentes.

Por lo cual, esta propuesta, se considera de impacto, pues busca influir, a través de una adaptación curricular en la planificación de actividades que contribuyan significativamente a mejorar el aprendizaje en esta materia; porque la capacitación técnica es requerida en función a que facilite que quien lo realiza y lo lleva a la práctica, permitiendo el acercamiento a la realidad y a momentos cercanos y lejanos, permitiendo un trabajo colaborativo y cooperativo, entre los estudiantes, sus compañeros y todo su entorno, siendo los mayores beneficiados los docentes y estudiantes.

Definición del tipo de producto

Se realizará una guía pedagógica del uso de la metodología M-learning con sus respectivas estrategias didácticas para la asignatura de producción culinaria para primer año de bachillerato técnico.

Objetivos

Objetivo general

Fortalecer el proceso de enseñanza aprendizaje de la asignatura producción culinaria a través de la aplicación de estrategias didácticas, innovadoras, basadas en tecnología móvil, en los estudiantes de primer año de bachillerato en la Unidad Educativa Técnica “Mitad del Mundo”.

Objetivos específicos

- ✓ Elaborar la guía de estrategias didácticas digitales para la aplicación de tecnología móvil en la asignatura de producción culinaria, en los estudiantes de primer año de bachillerato, en la Unidad Educativa Técnica “Mitad del Mundo”.
- ✓ Diseñar e implementar un prototipo de aplicación de estrategias didácticas digitales, basadas en tecnología móvil como complemento al proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura producción culinaria, en los estudiantes de primer año de bachillerato, en la Unidad Educativa Técnica “Mitad del Mundo”.

Análisis de factibilidad

Factibilidad normativa

La propuesta se fundamenta en el contexto normativo que direcciona al proceso educativo ecuatoriano y que mantiene la motivación en su transformación, mostrando otras formas de ver el conocimiento, puesto que no solo fortalece la adquisición de destrezas desde el punto de vista pedagógica y cognitiva, sino que

adicionalmente provee de recursos actualizados, innovadores y creativos que complemente y potencien el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Factibilidad social

La sociedad promueve los elementos de transmisión del conocimiento para adecuar las nuevas generaciones a los valores, creencias, patrones de comportamiento. La educación y específicamente la escuela cumple la función de integrar a los individuos a la vida social, basada en la igualdad de conocimientos y la transmisión de valores universales y válidos para todos los miembros de la sociedad.

Factibilidad técnica

Para el desarrollo y ejecución de la propuesta los docentes y estudiantes cuentan con las herramientas tecnológicas, que como se evidenció a través de los resultados, que poseen dispositivos móviles adecuados y conexión a internet para el logro de los propósitos que se buscan alcanzar con el desarrollo y puesta en práctica de la guía de estrategias didácticas mediante la aplicación de tecnologías móviles como complemento al proceso de enseñanza aprendizaje de la asignatura producción culinaria.

Factibilidad financiera

El estado promulga la educación gratuita en todos los niveles y modalidades especialmente en educación inicial, básica y el bachillerato, actualmente funciona la matrícula libre de pagos, entrega libros y uniformes, brinda alimentación balanceada y complementos nutricionales y otros beneficios que permiten el desarrollo de una educación de calidad y calidez, lo cual permite el acceso a un mayor número de estudiantes al sistema educativo nacional.

Por otro lado, la propuesta no genera gastos extraordinarios para su implementación; puesto que el docente cuenta con el apoyo institucional para su desarrollo y así se tienen previstos los recursos tecnológicos necesarios y las diferentes aplicaciones que son descargadas de manera gratuita de internet.

Factibilidad educativa-pedagógica

Ecuador se ha mantenido en el transcurrir de los años como un país que avanza y se transforma rápidamente, a través de la aplicación y puesta en marcha de los planes y proyectos emanados y establecidos por el Ministerio de Educación con el propósito de transformar estos procesos y erradicar el tradicionalismo que limita el progreso y sume en la rutina a las instituciones educativas.

Desde el punto de vista pedagógico, implica un proceso de retroalimentación y resignificación de la acción pedagógica como elemento esencial en la praxis docente y el uso de la tecnología móvil como complemento del proceso de enseñanza-aprendizaje; en virtud a proporcionar recursos y actividades que conlleven a generar acciones transformadoras con el fin de generar individuos competentes que atiendan y den respuestas asertivas a las demandas de la sociedad en general.

Metodología

A través de la propuesta se proponen a guía de estrategias didácticas para docentes mediante el empleo de tecnología móvil en la asignatura de producción culinaria, con la finalidad que los profesores dispongan de este recursos en el desarrollo de esta asignatura; la cual se constituye en una herramienta estructurada, organizada y planificada que persigue contribuir con el desarrollo educativo de los estudiantes y de esta manera al ser aplicada por los docentes, se contribuya de manera directa a elevar la calidad educativa.

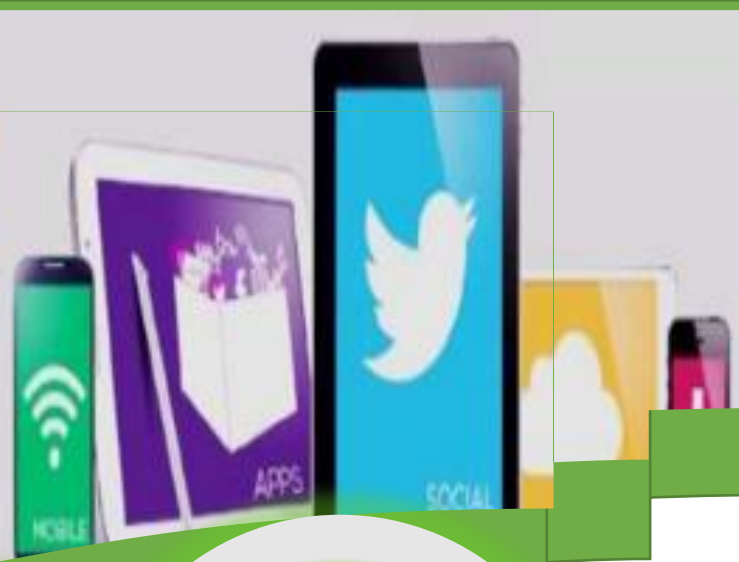
En este sentido, tal como lo expone, Martins & Gouveia, (2019) el cambio metodológico que implica el uso de tecnologías móviles en el proceso de enseñanza-aprendizaje conlleva una evolución del rol del docente. En este caso, la figura del profesor tiene como objetivo promover el pensamiento crítico de los estudiantes, ayudándoles a ser capaces de reconocer los tipos de fuentes de dónde proviene la información que se recibe, quién o quiénes son los emisores de los diferentes contenidos, la finalidad o intereses que se pretenden alcanzar con su emisión, desde qué lugar o medio se formulan y cómo se narran los discursos comunicativos en función de la intención de las personas que los producen.

También se trata que, a través de su propia experiencia, los estudiantes logren enriquecer sus procesos de construcción del conocimiento, ya que aprenden a buscar información, validarla y la analizan críticamente (Mojarro, 2019).

Cuadro 2. PLAN DE ACCIÓN

ETAPAS	OBJETIVOS	ACTIVIDADES	RECURSOS	INDICADOR DE LOGRO
PLANIFICACIÓN	Establecer un cronograma de actividades enmarcadas en la ejecución de la propuesta.	Demostración del cronograma de actividades establecido para la ejecución de la propuesta.	Recursos tecnológicos móviles. Planificaciones Asignatura producción culinaria para los estudiantes de primer año de bachillerato.	Elaboración y cumplimiento del cronograma en el que se pautan las sesiones y jornada de trabajo.
SOCIALIZACIÓN	Socializar la propuesta con las autoridades y docentes de la Unidad Educativa, para hacer del conocimiento al personal y recibir apoyo para la participación de los estudiantes del primer año de bachillerato en el desarrollo de las actividades propuestas	Presentación de la propuesta basada en el uso de la tecnología móvil como complemento al proceso de enseñanza aprendizaje de la asignatura producción culinaria para los estudiantes de primer año de bachillerato.	Gestión para las solicitudes y permisos pertinentes. Expositor Materiales diversos Oficios	Informe de participación de las autoridades y el personal docente
EJECUCIÓN	Desarrollar la guía de estrategias didácticas y el prototipo basado en el uso de la tecnología móvil como complemento al proceso de enseñanza aprendizaje de la asignatura producción culinaria para los estudiantes de primer año de bachillerato.	Ejecutar las actividades planificadas de acuerdo al cronograma establecido.	Material requerido y pertinente	Guía de estrategias
EVALUACIÓN	Valorar los resultados derivados de la aplicación de la propuesta	Implementar estrategias de evaluación a través de sus técnicas e instrumentos aplicados continuamente que permita la revisión permanente de las actividades propuestas y sus resultados en los estudiantes de primer año de bachillerato.	Técnicas e instrumentos de evaluación diagnóstica, inicial, de proceso y final.	Elaboración de informe final con los resultados de la evaluación

Elaborado por: El investigador.



Autor:
Benalcázar Almeida Edmundo Rigoberto

GUÍA DE ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA DOCENTES MEDIANTE EL EMPLEO DE TECNOLOGÍA MÓVIL EN LA ASIGNATURA DE PRODUCCIÓN CULINARIA

“No se trata de seguir insistiendo en qué hace la tecnología con nosotros, sino preguntarnos qué hacemos nosotros con la tecnología para aprender y para promover y acompañar el aprendizaje”.
Daniel Prieto

Ecuador, febrero 2021

ÍNDICE DE CONTENIDOS

INDICE DE CONTENIDOS

Presentación.....	134
Objetivos.....	136
Objetivo General.....	136
Objetivos Específicos.....	136

CAPÍTULO I

Fundamentación teórica.....	137
Estrategias didácticas.....	137
Estrategias didácticas para el desarrollo del proceso educativo mediante la tecnología móvil.....	139
Tecnología móvil.....	140
Recursos digitales con tecnología móvil.....	142

CAPÍTULO II

Estrategia didáctica tecnológicas adecuadas para el empleo de tecnología móvil.....	145
--	-----

Presentación

El propósito de esta guía de aplicación de estrategias didácticas para docentes mediante el empleo de tecnología móvil en la asignatura de producción culinaria, es apoyar el trabajo docente mediante la implementación de técnicas de aprendizaje interactivo, propuestas según el plan de clases, que se establece para el desarrollo de esta asignatura, para lograr un aprendizaje significativo en los estudiantes, de tal manera que, esta propuesta se formula en función de las necesidades y falencias encontradas a lo largo de la investigación.

La guía de aplicación de estrategias didácticas para docentes mediante el empleo de tecnología móvil, es diseñada con el propósito de mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje de la asignatura de producción culinaria para el primer año de Bachillerato en la Unidad Educativa Técnica “Mitad del Mundo”, involucrando a los estudiantes en la construcción de su propio aprendizaje, y así, desarrollar estructuras cognitivas y habilidades relacionadas con la comprensión de conceptos y desarrollo de competencias propias del área en cuestión, generando un ambiente participativo y dinámico, promoviendo el desarrollo de actividades individuales y grupales, permitiendo la interacción docente-estudiante y estudiante-estudiante.

La guía integra un conjunto de estrategias que le permitirán al docente, utilizar la tecnología móvil como complemento del proceso de enseñanza-aprendizaje, despertando la motivación e interés de los estudiantes para trabajar con actividades innovadoras que se encuentran presentes en la guía, fortaleciendo su formación integral, elevando la calidad educativa de la institución, recayendo en los docentes la responsabilidad de desarrollar a través de la organización y planificación el proceso educativo de forma adecuada.

Por último, la guía se pone a disposición de los docentes para su implementación y valoración, necesarias para el desarrollo de los contenidos de la asignatura de producción culinaria, a través de actividades desarrolladas a través de la tecnología móvil, dinámicas, interactivas y participativas sencillas de fácil manejo para docentes y estudiantes, dejando de

lado el trabajo tradicionalista, rutinario de poca interacción social, en el logro de una educación de calidad.

Objetivos

Objetivo general

- Ofrecer un conjunto de estrategias didácticas para ser aplicadas mediante la tecnología móvil en el proceso de enseñanza aprendizaje de la asignatura producción culinaria.

Objetivos específicos

- Facilitar al docente estrategias didácticas para el mejoramiento del proceso de enseñanza aprendizaje de la asignatura de producción culinaria.
- Dinamizar las clases mediante estrategias didácticas digitales.

CAPÍTULO I

Fundamentación teórica

Estrategias didácticas

Las estrategias didácticas son definidas por Hidalgo (2017), como “el conjunto de decisiones que toma el docente para orientar la enseñanza con el fin de promover el aprendizaje de sus alumnos” (p. 130). Esto indica que las estrategias didácticas se constituyen en todos aquellos procedimientos, actividades, técnicas, métodos de enseñanza y evaluación, entre otros aspectos; que el profesor utiliza para dirigir el proceso. Dentro de las estrategias didácticas se encuentran las orientaciones metodológicas, la secuencia de enseñanza, las actividades de enseñanza y los medios de aprendizaje.

Existen ciertos factores que determinan la elección de la estrategia didáctica más adecuada a implementar en el aula, tales como: las características de los estudiantes, sus conocimientos previos, la naturaleza del contenido a impartir, la capacidad/experiencia del docente, la organización de espacios, tiempos y recursos, las intervenciones docentes de manera oportuna y adecuada, con un lenguaje claro, tenderán a formar estudiantes autónomos, investigadores, cooperativos, capaces de respetar las diferencias, llegar a acuerdos, entre otros aspectos importantes a considerar.

Al respecto, está claro que quien enseña o facilita el aprendizaje es el profesor y quien aprende o se guía en el aprendizaje es el estudiante. Sin embargo, la responsabilidad de ambas acciones recae en el docente en el aula, por lo que el docente debe convertirse en un estratega e incluir en su planificación las acciones relevantes que lleven a sus alumnos al logro de aprendizajes adecuados y aplicables en diversas situaciones. Es evidente, entonces, que el docente como mediador del aprendizaje debe conocer los intereses superiores y las diferencias individuales de los estudiantes, así como conocer los estímulos de sus contextos:

familiar, comunitario, educativo y otros, además de contextualizar las actividades, teniendo en cuenta dónde tiene lugar el aprendizaje.

Dentro del proceso educativo existen diferentes tipos de estrategias didácticas, pero básicamente se clasifican en las de acción directa o indirecta del docente en el aula, cuyo método es dirigido por el docente (Caballero & Rosa, 2015). Tal es el caso, de una exposición por discurso o por demostración, una regla para resolver problemas, conversaciones, preguntas; donde el profesor generalmente conoce perfectamente el contenido que explica. Y, los de acción indirecta por parte del profesor, que se utilizan para realizar un proceso de aprendizaje, dirigido por el alumno en el que la lección no viene directamente del profesor. En cambio, está centrado en el estudiante, la clave de esta acción es hacer que los estudiantes participen activamente en el proceso de aprendizaje, haciendo indagaciones, utilizando habilidades de pensamiento crítico para resolver problemas y probando hipótesis para su validación. (Hinojosa, 2014).

Por tanto, estas estrategias didácticas de acción indirecta por parte del docente son las que tienen mayor afinidad con los procesos educativos mediados por las tecnologías móviles; ya que estas estrategias también son conocidas, porque se enfocan en el descubrimiento por parte del alumno. Se trata de plantear situaciones que favorezcan el descubrimiento y construcción del contenido por parte del alumno. En este caso, el docente tiene un lugar de mediación, que se desarrolla a través de una estrategia que se orienta en esta dirección. En este sentido, las actividades que se propongan en un caso u otro variarán en función de la estrategia que se adopte, al igual que el ambiente de clase, el uso del tiempo, los espacios y los grupos de alumnos.

Así, las demandas que debe conocer el docente varían en función de la estrategia adoptada, tanto en el momento del diseño de la clase (fase pre-activa) como durante su desarrollo (fase interactiva), en cuanto a la preparación que requieren y el rol del docente en el aula. (Duran, 2014). Este alto nivel de participación activa de los estudiantes fortalece las conexiones con los conceptos aprendidos. Por su parte, el trabajo del docente se centra enfáticamente en orientar, dirigir y facilitar el proceso de enseñanza y aprendizaje, entregando progresivamente la responsabilidad del aprendizaje al alumno.

Estrategias didácticas para el desarrollo del proceso educativo mediante la tecnología móvil

Estrategias para el manejo de la tecnología

Estrategias para la organización	Permiten la agrupación de la información, para que esta sea más fácil de recordar, involucran la aplicación de estructuras a los diversos contenidos de aprendizaje, dividiéndolos en partes e identificando relaciones y jerarquías.
Estrategias para orientar la atención	Estos recursos que permiten mantener focalizados a los alumnos, dentro del proceso formativo que involucre las herramientas tecnológicas de información y comunicación.
Estrategias para promover el enlace entre el conocimiento previo y la nueva información que se aprende	Permiten crear o potenciar enlaces adecuados entre el conocimiento previo y la información que ha de aprenderse, asegurando con ello una mayor significatividad de los aprendizajes logrados
Estrategias para el manejo de las herramientas tecnológicas móviles	Permiten la adquisición, producción, almacenamiento, tratamiento, comunicación, registro y presentación de informaciones. Entre los que se utilizan: recursos de office (Word, Excel, Power Point, videos, imágenes, otros), preguntas esenciales y orientadoras, lluvia de ideas, organizadores previos, foros, videos, mapas conceptuales, experiencias, informes, laboratorios (simulaciones), consultas, talleres de consulta en trabajo cooperativo y colaborativo, manejo de correos, WebQuest, uso de dispositivos móviles, cámaras, otros

Estrategias de interacción

Estrategias de cooperación y colaboración	Trabajar con uno o más compañeros para obtener retroalimentación, aclarar dudas, logros, razonamiento deductivo, práctica y memorización, monitoreo, toma de notas, agrupamiento, etc.
---	--

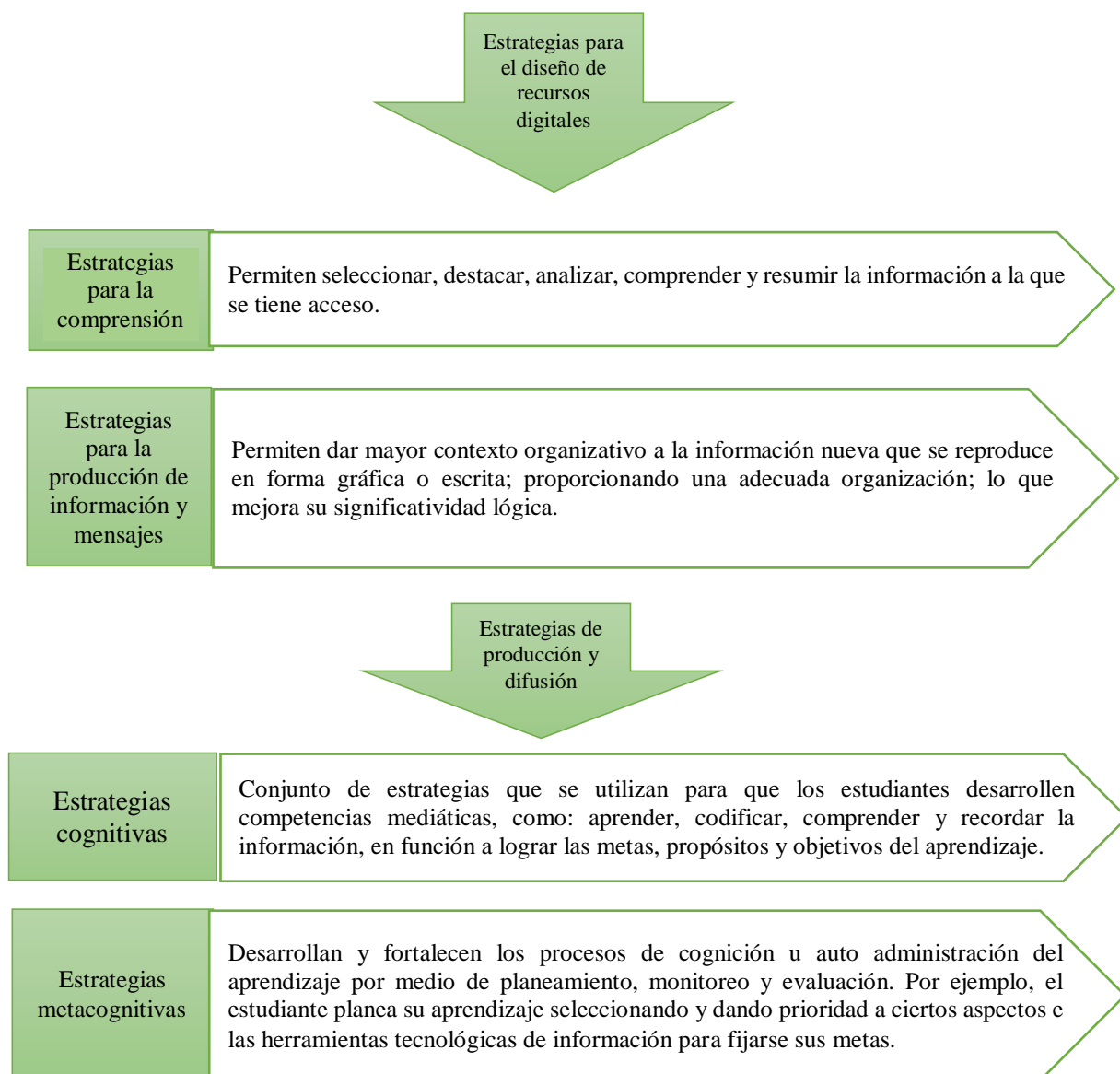


Gráfico 31. Estrategias didácticas para el desarrollo del proceso educativo mediante la tecnología móvil.

Fuente: Adaptado de Cacheiro (2018) y Campusano (2017)

Elaborado por: Edmundo Benalcázar

Tecnología móvil

La tecnología móvil hace mención a todos los dispositivos móviles como Tablet, laptops, iPod entre otros, con los cuales se tiene la posibilidad de acceder a internet desde cualquier lugar y momento. Como dispositivos móviles que se utilizan para el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje, se encuentran: las laptops, celulares, teléfonos inteligentes, asistentes digitales personales (Personal Digital Asistente, PDA), reproductores de audio portátiles, iPod, relojes con conexión, plataforma de juegos, muchos de los cuales pueden o no estar conectados a Internet.

Es evidente que, la tecnología móvil pone a disposición la posibilidad que los estudiantes aprendan fuera del aula, de acuerdo a su ritmo y desde cualquier sitio y lugar, considerando que sean capaces de enriquecer sus procesos de construcción del conocimiento, ya que aprenden a buscar información, validarla y analizarla críticamente a fin de discriminar los contenidos y seleccionar los más convenientes al proceso de aprendizaje que deben alcanzar.

Para la creación de contenidos, plantea Saldís, y otros, (2017) que se debe considerar lo siguiente:

- Los contenidos deben adaptarse a cada dispositivo según su tipo, dependiendo del producto con el que esté trabajando, de ahí la necesidad de incorporar un diseño receptivo al contenido creado específicamente para trabajar en un teléfono inteligente o tableta. Estos deben ser accesibles para cualquier usuario en cualquier plataforma.
- Sistemas operativos.
- Funcionalidades: no solo las herramientas con las que cuenta un determinado producto tecnológico, sino el extenso mercado de aplicaciones móviles que complementan al primero.

Aunado a estos planteamientos, es necesario centrar la atención en el tipo de estudiantes que participan en él, como principal responsable del éxito de propuestas educativas innovadoras. Para ello, es fundamental analizar y estudiar la forma en que los estudiantes acceden a estos contenidos, la actitud que presentan ante los nuevos sistemas informáticos del acceso a la información; por último, la utilidad que le dan a este tipo de tecnologías.

Recursos digitales con tecnología móvil

Recursos para ser utilizados a través de la tecnología móvil para el desarrollo de las clases en la asignatura de producción culinaria:

Recurso digital	Definición
Flipped classroom (aula invertida)	El estudiante adquiere el conocimiento de forma autónoma antes de la clase. Posteriormente en la clase comparte la información y el docente orienta y guía el aprendizaje consolidado por el alumno
Plataforma Zoom	Una plataforma en la nube para desarrollar videoconferencias y audioconferencia, colaboración, chat y seminarios web en dispositivos móviles, computadoras de escritorio, teléfonos y sistemas de sala.
Google Classroom	Es una plataforma que facilita la gestión de un aula de aprendizaje o Learning Management System, de forma colaborativa a través de Internet.
Mensajería instantánea WhatsApp	Es una forma de comunicación en tiempo real y sincrónico.
	Es una aplicación de chat para teléfonos móviles de última generación, los smartphones. Sirve para enviar mensajes de texto y multimedia entre sus usuarios.
Correo electrónico	Es un servicio de red que permite enviar y recibir mensajes con múltiples destinatarios o receptores, desde cualquier parte del mundo.
Quiz	Test que se suben a la nube y que los estudiantes pueden desarrollar, en los que queda registrada la calificación, los intentos realizados y el tiempo empleado en su ejecución, lo que facilita su administración y recolección de la información por los docentes
Socrative	Es un gestor de la participación de los estudiantes en el aula en tiempo real. Permite realizar test, evaluaciones, actividades, etc. y manejar los datos por el docente. Así, Socrative tiene una app específica para el docente y otra para el alumno, lo que facilita el acceso diferenciado para ambos, y, permite adaptarse a los dispositivos y recursos de cada persona. Si se está trabajando en remoto con los estudiantes también es posible utilizarlo para crear clases específicas y recoger la información.
Power Point	Es un software que permite realizar presentaciones a través de diapositivas, animadas, con excelente estética, llamativas y atractivas.
Genial.ly	Es un software en línea que permite crear presentaciones animadas e interactivas.
Educa play	Es una herramienta multimedia que permite la creación de actividades educativas (mapas, adivinanzas, crucigramas, diálogos, dictados, ensalada de palabras, pruebas, pareamiento, ordenamiento, etc.)
Kahoot	Es una plataforma gratuita que permite la creación de cuestionarios de evaluación (disponible en versión app o web). Adicionalmente, se pueden crear concursos en el aula para aprender o reforzar aprendizajes y donde los alumnos son los concursantes.
Calendario de google	Es una agenda y calendario electrónico desarrollados por Google, el cual puede ser sincronizado con los contactos de Gmail para que

	todos puedan ser invitados y compartir eventos. Para lo cual, se requiere tener una cuenta de Gmail, a fin de que pueda ser utilizado el software.
Prezi	Es una aplicación de presentación en línea y una herramienta de narración que usa un solo pliego de diapositivas en su presentación. Este pliego único, permite a los usuarios diseñar una presentación no lineal, donde pueden hacer zoom en un mapa visual.
Canva	Es un sitio web de diseño gráfico y composición de imágenes que ofrece herramientas en línea para crear diversos diseños (presentaciones, trípticos, portadas, otros)

Fuente: Adaptado de Nieto (2016); Cacheiro, (2018) y Aparicio (2018).

Elaborado por: El investigador

CAPÍTULO II

Estrategias didácticas sustentadas en la Planificación de Unidad Didáctica (PUD) de la asignatura de Producción Culinaria y Plan de clase.

FASE DE INICIO

ESTRATEGIA DIDÁCTICA N°1: ORGANIZACIÓN DE CONTENIDOS



OBJETIVO:

Organizar los contenidos de la asignatura de producción culinaria según la planificación de la unidad didáctica (PUD) (Anexo 6) y plan de clase (Anexo 7).

Utilizar de forma efectiva el correo electrónico Gmail en entornos virtuales de enseñanza aprendizaje.

DESCRIPCIÓN:

Se procede a la organización a través de la planificación de la Unidad Didáctica y plan de clase, considerando de manera oportuna los contenidos a desarrollar, así como, las actividades y acciones, los recursos, el tiempo y la evaluación, que facilitan el desarrollo progresivo, ordenado y planificado, de manera que se logren alcanzar los objetivos previamente establecidos. Las

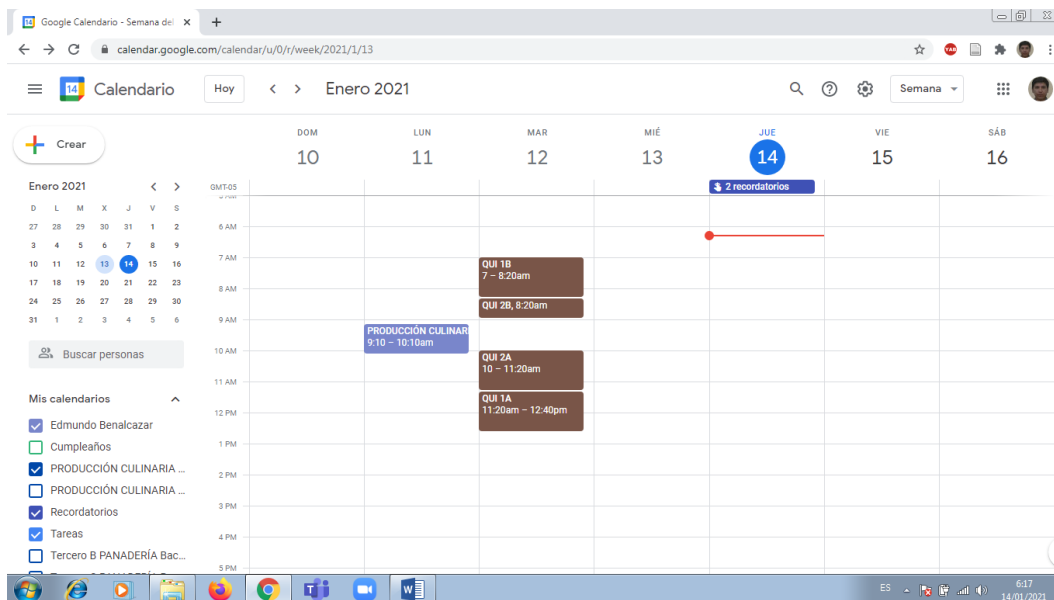
actividades y los tiempos de desarrollo serán organizados a través del calendario de Google y compartidos a través del correo electrónico Gmail con los estudiantes, dando a conocer la planificación de las actividades a desarrollar para los contenidos de la asignatura de producción culinaria.

Potenciar el uso del correo electrónico de Gmail por lo que el docente debe tener una cuenta de Gmail personal y las direcciones de los destinatarios (estudiantes), ya que es una herramienta de comunicación por excelencia en internet y los entornos virtuales de aprendizaje.

EXPLICACIÓN

Este tipo de estrategia garantiza que se organice de manera adecuada la clase relacionada al tema de cortes y preparaciones básicas en legumbres, hortalizas, verduras, tubérculos, considerando el mise place de cocina, con la finalidad que su desarrollo se cumple de forma planificada y orientada al cumplimiento y alcance de los objetivos establecido, puesto que esta estrategia se debe realizar previo a la clase propiamente dicha. La cual se trabaja a través del calendario de Google configurando fecha y hora con recordatorio y notificaciones enviadas a los correos electrónicos de Gmail.

Para poder usar Google calendar ingresar a Gmail y se debe crear un evento para recordar la fecha, dar un clic en la parte superior derecha en aplicaciones de google y elegir calendario, dar clic en crear en el “+”, Ingresar el nombre Producción Culinaria Primero “B” y usar las otras opciones fecha, hora y hacer clic en el botón guardar, en la página que aparece, dará la oportunidad de crear un listado de invitados y agregar una descripción detallada del plan de clase. Cuando se haya completado la información dar clic a guardar y aparece una notificación para enviar un correo electrónico a los invitados y dar clic en enviar para confirmar su asistencia.



ESTRATEGIA DIDÁCTICA N°2: COMUNICACIÓN INTERACTIVA



OBJETIVO

Establecer una comunicación interactiva con instrucciones claras, precisas y necesarias con la finalidad que se logre una plena y activa participación estudiantil y el cumplimiento de las actividades planificadas.

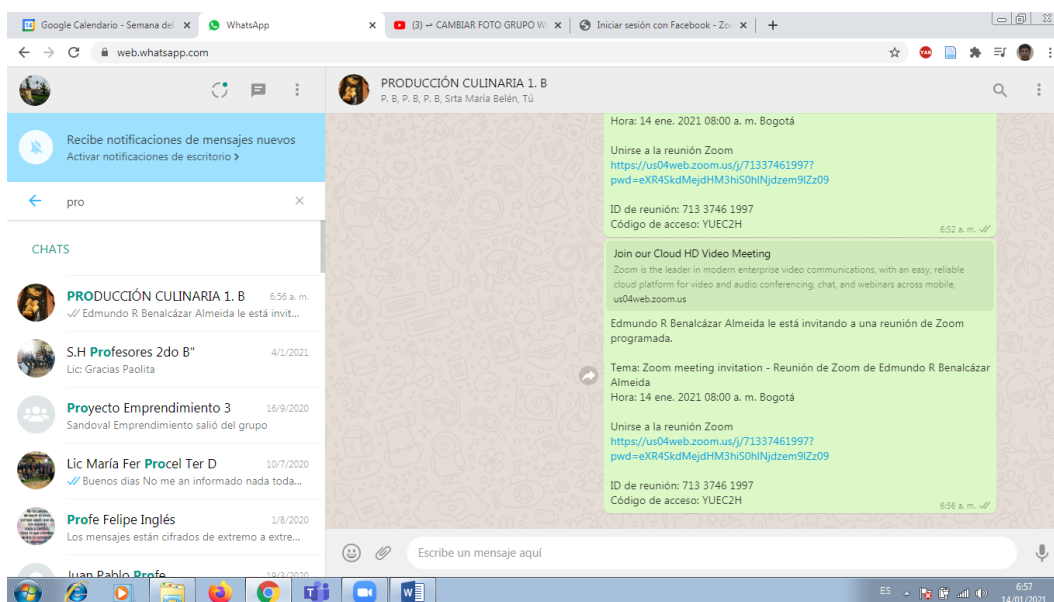
DESCRIPCIÓN

Es una estrategia que facilita la comunicación interactiva en el desarrollo de lo planificado a través de dar a conocer cada una de las actividades previamente propuestas en el Plan de Clase, que propicien la motivación y despierten el interés de los estudiantes para el posterior desarrollo de la clase. Esta comunicación se realiza a través de Whatsapp por el que serán notificados los estudiantes del inicio de las actividades y al cual se le enviará los recursos necesarios para el desarrollo de la clase.

EXPLICACIÓN

El docente procede a comunicarse de forma interactiva con los estudiantes proporcionando las instrucciones de manera clara y organizada sobre la forma en la que se desarrollará la clase. Con el propósito que los estudiantes conozcan la manera en la que se van a desarrollar las actividades de acuerdo a la planificación y organización de la clase y de los recursos y medios que se utilizaran.

Para asegurarse que los estudiantes revisen la información se puede comunicar por Whatsapp en el grupo creado de Primero B Producción Culinaria como recursos manejados con la tecnología móvil.



ESTRATEGIA DIDÁCTICA N°3: APERTURA DE LA CLASE

OBJETIVO:

Dar apertura a la clase procediendo según la planificación del contenido sobre cortes básicos establecido de acuerdo a la unidad didáctica (PUD), mediante la aplicación online de Whatsapp, la plataforma Zoom y Classroom.

DESCRIPCIÓN:

El docente procede a aperturar la clase de acuerdo a la planificación del contenido sobre cortes básicos establecidos desde la planificación de la unidad didáctica (PUD), indicando al estudiante la preparación de los recursos tecnológicos (teléfono móvil, Smartphone o tablet) a utilizar en su desarrollo. Para ello, indicará al estudiante que debe ingresar a Google Classroom con la finalidad de dar inicio a las actividades propuestas.

EXPLICACIÓN:

El docente a través de la comunicación interactiva antes desarrollada, procede a dar apertura a la clase de acuerdo a la planificación del contenido sobre cortes básicos establecido de acuerdo a la unidad didáctica (PUD).

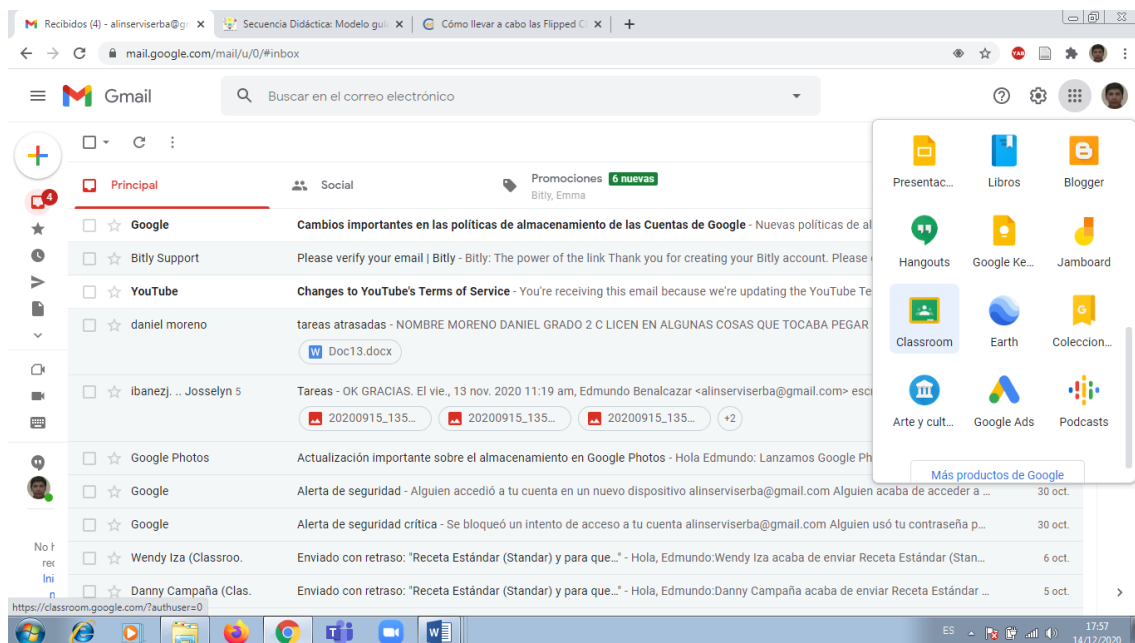
El docente debe descargar en su Smartphone la aplicación de mensajería instantánea Whatsapp de la tienda app según el sistema operativo del dispositivo a través de internet, acceder al enlace y pulsar instalar, posterior crear un grupo de los estudiantes de Primero de producción culinaria, abrir Whatsapp tocar en más opciones y elegir nuevo grupo, buscar o seleccionar contactos para añadir al grupo.

Para realizar videoconferencias con los estudiantes se debe descargar la plataforma de Zoom, ingresar en <https://zoom.us/download> ahí aparecen varias opciones para descargar y dar clic en cliente zoom para reuniones y dar clic en descargar, una vez que termine de cargar, dar clic en abrir cuando finalice la descarga y se abrirá una casilla que indica que zoom está descargado, al finalizar aparece el icono del app al dar clic se abrirá una ventana en la que podrá ingresar sus datos y poder registrarse

con un correo electrónico, después de esto se podrá realizar reuniones de trabajo a distancia.

El docente convoca a los estudiantes mediante un chat por Whatsapp, para la asistencia a la clase sincrónica online, mediante la plataforma Zoom, para ello se envía el ID de la reunión 5482237708 y el código de acceso 5Q720E.

El docente debe tener un correo en Gmail, entrar a la plataforma de Classroom crear una clase con el nombre de producción culinaria de primero de bachillerato y ver en el link un video motivacional de un minuto y luego proceder a realizar un análisis en la plataforma de zoom.



Recibidos (4) - alinservisba@g... PRODUCCIÓN CULINARIA PRIMERO 'B' DE BACHILLERATO TÉCNICO 2020 Secuencia Didáctica: Modelo gu... Cómo llevar a cabo las Flipped C... +

classroom.google.com/c/MzQ0ODM1MTMyMTda

PRODUCCIÓN CULINARIA
PRIMERO "B" DE BACHILLERATO TÉCNICO 2020

Novedades Trabajo en clase Personas Calificaciones

Selección un tema
Subir una foto

Próximas
No tienes tareas para entregar próximamente
Ver todo

Anuncia algo en la clase

Edmundo Benalcazar publicó una nueva tarea: Evaluación diagnóstica
10 dic.

Edmundo Benalcazar publicó una nueva tarea: Encuesta de inicio de asignatura
10 dic.

ES 17:59 14/12/2020

(117 n.º de no leídos) - alinservisba@g... Ley Orgánica UATHS Secuencia Didáctica: Modelo gu... Recibidos (9) - alinservisba@g... Trabajo en clase de PRODUCCIÓN CULINARIA PRIMERO 'B' DE BACHILLERATO TÉCNICO 2020 +

classroom.google.com/w/MzQ0ODM1MTMyMTda/t/all

PRODUCCIÓN CULINARIA
PRIMERO "B" DE BACHILLERATO TÉCNICO 2020

Novedades Trabajo en clase Personas Calificaciones

+ Crear Calendario de Google Carpeta de la clase en Drive

Todos los temas
FASE DE INICIO
Diagnóstico y encua...

FASE DE INICIO

Video Motivacional Editado: 19:37

Sin fecha límite
Ver el video para posterior realizar un análisis.

0 Entregaron 1 Asignada

Restaurant food cinemat...
Video de YouTube 1 minuto

Ver tarea

Evaluación diagnóstica Publicado: 10 dic. 2020

ES 20:27 04/01/2021

ESTRATEGIA DIDÁCTICA Nº4: EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA

OBJETIVO:

Realizar la evaluación diagnóstica en la determinación del conocimiento que los estudiantes poseen sobre el contenido a desarrollar, en tiempos reales a través tanto de ordenadores como de dispositivos móviles con la herramienta Socrative.

DESCRIPCIÓN:

La evaluación diagnóstica mediante la aplicación de la herramienta Socrative permite determinar el nivel de conocimiento que los estudiantes poseen sobre el tema relacionado con los cortes y preparaciones básicas en legumbres, hortalizas, verduras, tubérculos, considerando el mise place de cocina, a fin de reforzar los conceptos que traen los estudiantes a la clase y que puedan ensamblarlos con los contenidos nuevos con los cuales se proseguirá con la formación requerida en el alcance de las competencias sobre el tema en estudio.

EXPLICACIÓN

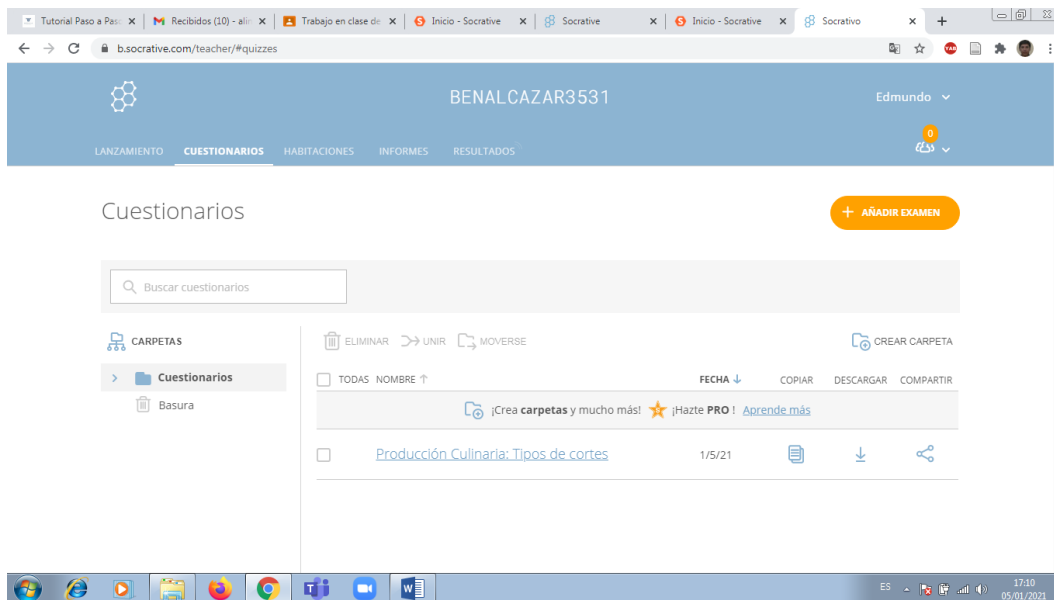
A través de la herramienta multimedia Socrative, el estudiante deberá entrar y responder el cuestionario sobre las preguntas. Una vez obtenidas las respuestas dadas al quiz por los estudiantes se procederá a realizar la retroalimentación sobre la evaluación diagnóstica mediante la plataforma zoom.

El docente debe crear una cuenta de Socrative gratuita, dirigirse al sitio web de socrative.com, hacer clic en el botón regístrate gratis, seleccionar el tipo de plan gratis, dar clic en registrarse, llenar los datos y pulsar el botón siguiente, el siguiente paso es el registro del docente, país al que pertenece y unidad educativa y pulsar en siguiente y por ultimo confirmamos el tipo de cuenta Socrative FREE y clic en terminar.

Desde aquí podemos acceder a crear las distintas opciones de cuestionarios de preguntas rápidas.



El sistema mostrará en forma automática nuestra carpeta con el listado de las pruebas, y por ultimo elija el método de entrega y ajustes la primera opción nos permite dar retroalimentación.



Publicación de la evaluación diagnóstica para ser desarrollada por los estudiantes enviar el nombre de la clase que se encuentra en la parte central de la pantalla del profesor: BENALCAZAR3531, el estudiante no debe descargar Socrative puede realizar la actividad directo.

Producción Culinaria : Tipos de cortes Finish

Show Names
 Show Responses
 Show Results

NAME ^	SCORE % ↓	1	2	3	4
PATRICIO	✓ 75%	✓ B	✓ False	✗ ENSALADA	✓ C
1 Class Total		100%	100%	0%	100%

Socrative Get PRO! Learn More

ES 17:07 05/01/2021

FASE DE DESARROLLO TRABAJEMOS Y APRENDAMOS

ESTRATEGIA DIDÁCTICA N°1: MANEJO DE HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS MÓVILES

OBJETIVO:

Presentar el conjunto de herramientas tecnológicas y actividades de manera planificada la información acerca de los diferentes tipos de cortes en verduras legumbres y hortalizas, para propiciar el conocimiento mediante la utilización de estrategia didácticas en el proceso de enseñanza aprendizaje de la clase online, como la plataforma LMS Classroom, Whatsapp, Zoom, Correo Gmail, Socrative, Canva y Kahoot.

DESCRIPCIÓN:

Permite la comunicación, presentación de información, producción, adquisición del conocimiento mediante la presentación de la información sobre el tema a tratar de los diferentes tipos de cortes en verduras, legumbres y hortalizas; entre los que se utilizan la plataforma LMS Classroom permite organizar la información y articular el uso de las diferentes aplicaciones, foros, videos; Whatsapp para la comunicación sincrónica con los estudiantes, Zoom para la video conferencia de la clase programada, Correo Gmail para manejo de correos y poder interactuar mediante Classroom, Socrative para realizar una evaluación diagnóstica sobre los conocimientos previos, Canva para dar una retroalimentación del tema tratado mediante presentaciones, Kahoot para finalizar con una evaluación de la clase en línea de los diferentes tipos de cortes.

EXPLICACIÓN

La dinámica de la práctica docente en la clase online, se debe desarrollar acciones innovadoras, interactivas, para generar un aprendizaje significativo fortalecido con estrategias didácticas mediante tecnología móvil, la plataforma Classroom nos permite realizar preguntas esenciales y orientadoras mediante un foro colaborativo, Whatsapp mediante la creación de un grupo de la asignatura producción culinaria para interactuar entre docente y estudiantes de forma sincrónica, Zoom utilizándola para la video conferencia con los estudiantes de primero de bachillerato, Gmail para poder acceder a la plataforma de Classroom donde se debe subir toda la información de la organización de contenidos y las diferentes fases a ser desarrolladas en la clase online, Socrative permite realizar cuestionarios mediante quiz sobre evaluación diagnóstica de los diferentes tipos de picados aplicados en la gastronomía, Canva es una herramienta que permite realizar presentaciones en logos, posters o infografías para dar una adecuada retroalimentación del tema tratado y Kahoot permite realizar juegos lúdicos de evaluación interactivos del tema de clase.

ESTRATEGIA DIDÁCTICA N°2: POTENCIAR CONOCIMIENTO PREVIO Y LA NUEVA INFORMACIÓN

OBJETIVO:

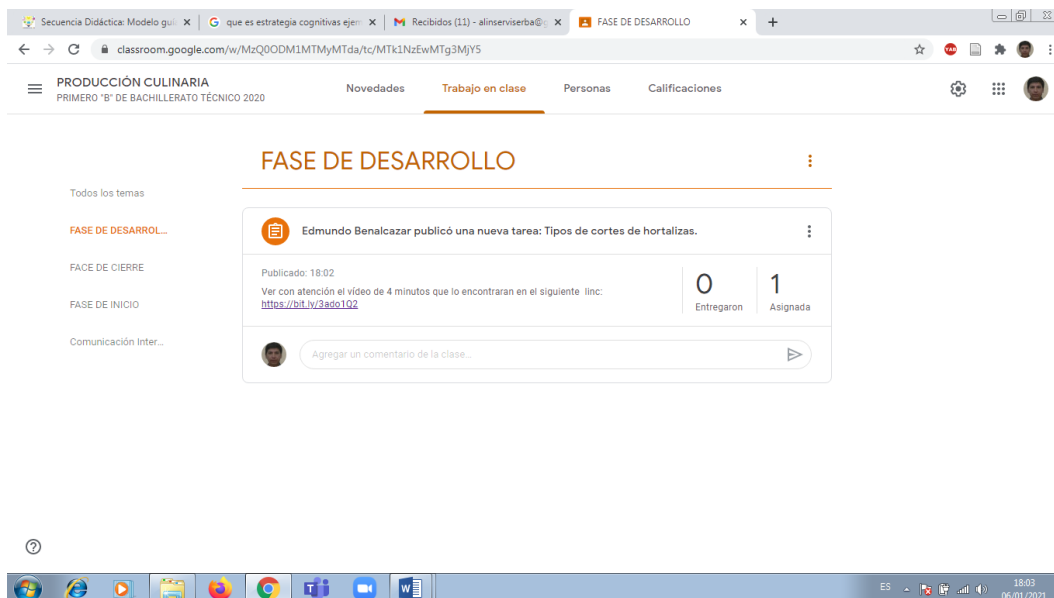
Presentar información acerca de los diferentes tipos de cortes para propiciar el conocimiento mediante la presentación de un video interactivo explicativo utilizado como estrategia de comunicación en el proceso de enseñanza aprendizaje, mediante la aplicación de Classroom.

DESCRIPCIÓN:

Permite la adquisición del conocimiento mediante la presentación de la información sobre el tema a tratar tipos de cortes en verduras, legumbres y hortalizas en el que se utiliza el recurso de un video interactivo explicativo en el que se deberá utilizar los dispositivos móviles para dar cumplimiento a la siguiente actividad en la plataforma de Classroom mediante video conferencia en Zoom.

EXPLICACIÓN

El docente debe disponer de un correo en Gmail e ingresar a la plataforma de Classroom, ingresar a la clase creada de producción culinaria de primero de bachillerato, en el que debe subir la información de la actividad a realizar donde los estudiantes encontrarán el link <https://bit.ly/3ado1Q2> de un video interactivo explicativo de los diferentes tipos de cortes de cuatro minutos, para proceder a copiar y abrirlo para observar con atención.



ESTRATEGIA DIDÁCTICA N°3: COGNITIVA

OBJETIVO:

Realizar un trabajo colaborativo mediante la realización de un foro sobre la aplicación de los diferentes tipos de cortes en la preparación de recetas básicas, con preguntas de respuesta corta, para interactuar entre compañeros y con el docente, mediante la plataforma Classroom.

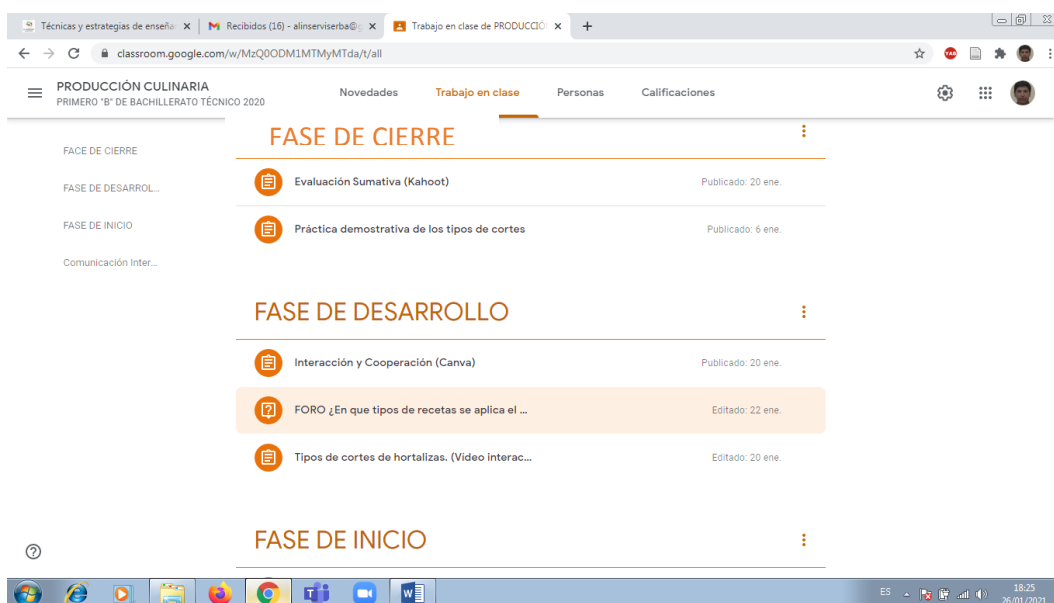
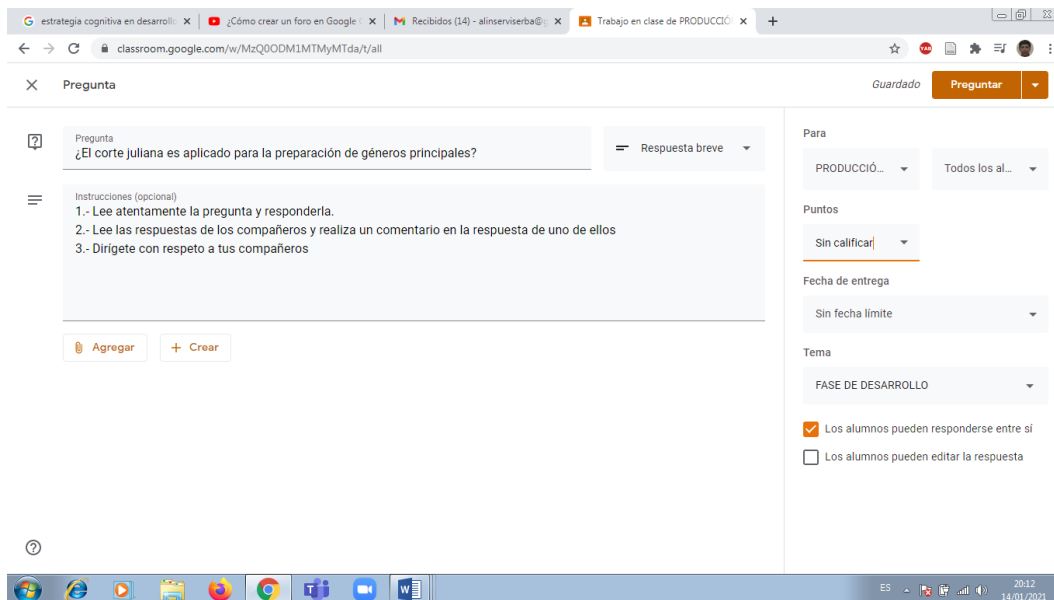
DESCRIPCIÓN:

Realizar un trabajo interactivo entre estudiantes para obtener una retroalimentación del tema tratado sobre los diferentes tipos de picados, mediante la aplicación de un foro colaborativo para fomentar el pensamiento crítico y la valoración de ideas con la alternativa de respuestas cortas y luego cada estudiante podrá realizar un comentario a una de las respuestas, evaluándose la participación de cada uno de los estudiantes.

EXPLICACIÓN

En la plataforma de Classroom ingresar al curso de Producción culinaria, ingresar y dar clic en trabajo de clase y dar un clic al botón crear y luego dar clic en pregunta y nos va aparecer una ventana aquí se puede escribir la pregunta del foro,

sobre la aplicación de los diferentes tipos de cortes en recetas básicas; que se va a crear y se debe elegir la opción de respuesta corta para que funcione como un foro ya que ese es el objetivo y luego añadir las instrucciones: lee atentamente la pregunta y respóndela, lee las respuestas de tus compañeros y realiza un comentario en la respuesta de uno de ellos y dirígete con respeto a tus compañeros.



ESTRATEGIA DIDÁCTICA N°4: INTERACCIÓN Y COOPERACIÓN

OBJETIVO:

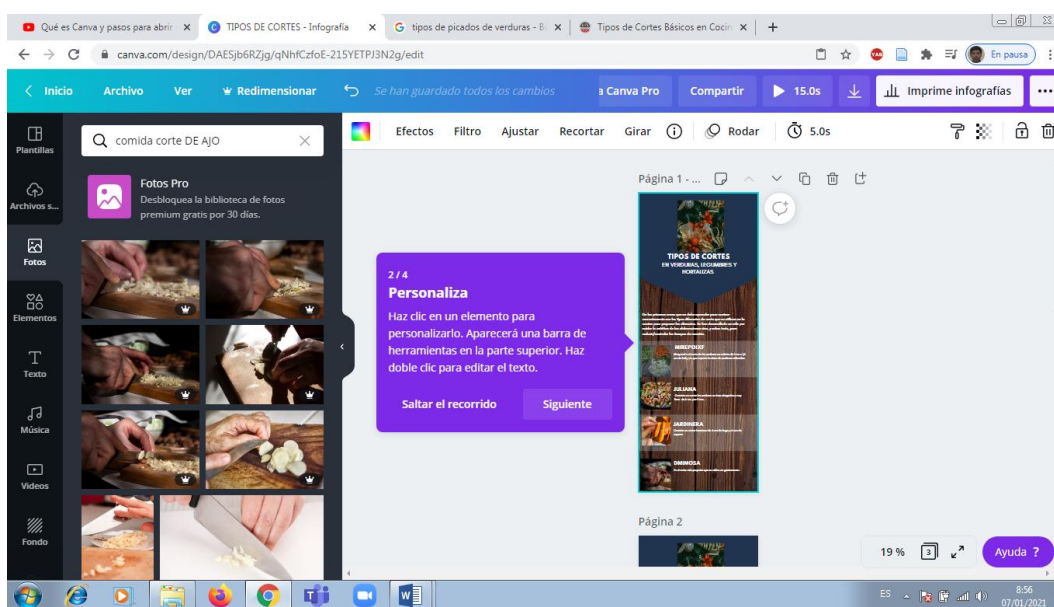
Trabajar en grupos de compañeros para obtener retroalimentación sobre el tema tratado de los diferentes tipos de cortes mediante la presentación de diapositivas.

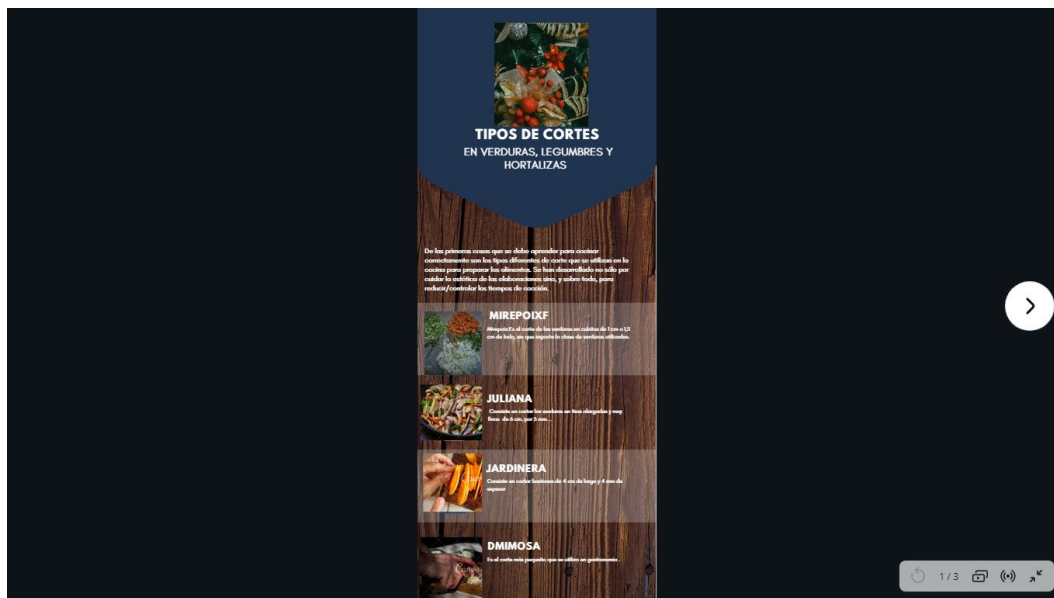
DESCRIPCIÓN:

Realizar grupos de 5 estudiantes para trabajar en equipos, los estudiantes investigan más información acerca del tema y luego comparten sus hallazgos en equipo, analizan e integran la información en una presentación de diapositivas en una sesión plenaria mediante la plataforma Zoom, donde un representante de cada grupo socializara el documento.

EXPLICACIÓN

En la plataforma de Classroom, ingresar a la clase creada de producción culinaria y dar a conocer sobre la actividad que se debe realizar, Solicitar a los estudiantes socializar las presentaciones de las diapositivas sobre el tema expuesto acompañado de una corta exposición de su trabajo mediante la plataforma Zoom, y al final proyectar el docente un tríptico realizado en Canva como retroalimentación.





FASE DE CIERRE

QUE APRENDIMOS, COMO NOS SENTIMOS

ESTRATEGIA DIDÁCTICA N°1: EVALUACIÓN SUMATIVA

OBJETIVO:

Demostrar lo aprendido sobre los diferentes tipos de cortes aplicados en verduras legumbres y hortalizas, mediante la herramienta de Kahoot y poder realizar una retroalimentación a los estudiantes.

DESCRIPCIÓN:

La plataforma online Kahoot que se comparte como un juego es gratuita y permite la creación de test o cuestionarios de evaluación, es una herramienta de refuerzo por la naturaleza de las preguntas que son cortas, aquí el docente puede controlar con precisión cuando pasa a la siguiente pregunta de modo que puede realizar pausas para dar una retroalimentación del tema en estudio.

EXPLICACIÓN

El docente debe primero debe crear una cuenta en Kahoot, ingresar a kahoot.com, para registrar nuestra cuenta seleccionando el tipo y espacio de trabajo, dar clic en Kahoot gratis y llenar los datos personales. Una vez que la cuenta este activa se puede proceder a crear un Kahoot desde cero para utilizarle como una herramienta de cierre de la clase, para proceder a jugar el docente proyectará en la plataforma zoom las preguntas de Kahoot y compartirá el Pin del juego 648056.

The image displays two screenshots of the Kahoot! web interface. The top screenshot is the 'Crear Kahoot' (Create Kahoot) screen. It features a purple header with the Kahoot! logo and navigation buttons like 'Configuraciones', 'Avance', 'Salida', and 'Hecho'. The main content area shows a question: '¿Elija los tipos de cortes que se realiza en verduras, legumbres y hortalizas?'. Below the question, there are settings for 'Limite de tiempo' (60 segundos) and 'Puntos' (1000). A video thumbnail titled 'Los cortes de las verduras: ... TECNICA DE LOS CORTES DE LAS VERDURAS' is visible. Four answer options are presented in colored buttons: 'Fileteado, rebanadas, medallones' (red), 'Brunoise, Juliana, Paisana, Chips' (blue, marked correct), 'Ciselado, Bracelets, soufflé' (yellow), and 'Picadillo, discos, escalopes' (green). The bottom screenshot shows the 'Jugar Kahoot' (Play Kahoot) screen. It has a purple background and displays the title 'Tipos de cortes en Verduras, legumbres y hortalizas'. There are two main game mode options: 'Jugador vs. Jugador' (11 Dispositivos) with a 'Clásico' button, and 'Equipo vs. Equipo' (Dispositivo compartido) with a 'Modo equipo' button. Below these are 'Opciones de juego' and a 'Recomendado' section for 'Aprendizaje personalizado' which is currently turned off.

¿Elija los tipos de cortes que se realiza en verduras, legumbres y hortalizas?

51

0 Respuestas

▲ Fileteado, rebanadas, medallones

◆ Brunoise, Juliana, Paisana, Chips

● Ciselado, Bracelets, soufflé

■ Picadillo, discos, escalopes

1/1 kahoot.it PIN de juego: 5271630

Posterior se realiza una sesión plenaria, para identificar los aprendizajes y realizar una retroalimentación del tema en la plataforma zoom.

ESTRATEGIA DIDÁCTICA N^o2: DEMOSTRAR LO APRENDIDO

OBJETIVO:

Realizar el estudiante la práctica de los diferentes tipos de cortes y demostrar lo aprendido en verduras legumbres y hortalizas, mediante la grabación y presentación de un video de 2 minutos.

DESCRIPCIÓN:

En la plataforma de Classroom el docente debe subir las indicaciones generales y la rúbrica como será evaluada la parte práctica de la aplicación de cortes en verduras legumbres y hortalizas, solicitar al estudiante realizar un video y subirlo a la plataforma de Classroom indicando la fecha y hora que debe ser enviado.

EXPLICACIÓN

El docente debe ingresar a correo de Gmail y entrar a la herramienta de Classroom, primero socializar mediante la plataforma de Classroom la actividad a ser desarrollada en la fase de cierre de la clase por el estudiante en su hogar y

adjuntar la rúbrica de evaluación para que cumpla con los diferentes parámetros a ser evaluado.

RECURSOS

Actividad adaptada de la Planificación de la Unidad de Clase de la asignatura Producción Culinaria (Anexo 6)

Interactivo en metodología M-Learning (Para un aprendizaje personalizado)
¿Qué tipos de cortes se utiliza en la transformación de verduras legumbres y hortalizas?

Documento en el siguiente link: <https://bit.ly/3aaEuEp>

Realizar la actividad utilizando el procesador de PowerPoint textos en el celular

Aplicación de notas en su celular.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Jordi Sabaté (2017) Los diez tipos más frecuentes de cortes para verduras, frutas y hortalizas
Recuperado de: https://www.eldiario.es/consumoclaro/comer/frecuentes-cortes-verduras-frutas-hortalizas_1_3095869.html

Guillén Silvio (2016) Cortes básicos de verduras, frutas, hortalizas, carnes
Recuperado de: <https://www.gestiopolis.com/cortes-basicos-cocina-restaurantes-hoteleria-turismo/>

Hernández (2020) Ocho tipos de cortes de verduras. Recuperado de: <https://www.tuhogar.com/es-mx/recetas/comidas-faciles-y-rapidas/tipos-de-cortes-de-verduras>

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abreu, J. (2014). El Método de la Investigación Research Method. *DAENA: International Journal of Good Conscience*, 9(1), 195-204.
- Agila, T. (2020). *Actividades didácticas 3.0 para mejorar la comprensión lectora en estudiantes de séptimo de básica*. Master's thesis, Universidad de Israel, Quito. Retrieved from <http://157.100.241.244/handle/47000/2514>
- Alises, E. (2017). *Estudio cualitativo sobre el potencial pedagógico de los entornos digitales móviles para la construcción de un modelo de Enseñanza-Aprendizaje en la asignatura de música en ESO*. Bachelor Thesis, Universidad Nacional de Educación a Distancia (España). Escuela Internacional de Doctorado. Programa de Doctorado en Comunicación y Educación en Entornos Digitales. Obtenido de <http://e-spacio.uned.es/fez/view/tesisuned:ED-Pg-CyEED-Mealises>
- Alonso, Á., Chacón, J., & Guerrero, M. (2017). La formación docente y los sueños sobre el aula 3.0. *Revista Internacional de Formação de Professores*, 21(1), 75-94.
- Aparicio, O. (2018). Las TIC como herramientas cognitivas. *Revista Interamericana de Investigación, Educación y Pedagogía*, 11(1), 58-72. doi:<https://doi.org/10.15332/s1657-107X.2018.0001.07>
- Aparicio, W., & Aparicio, O. c. (2017). *Investigación y uso de las TIC: La innovación en el contexto educativo colombiano*. Colombia: Ed&TIC.
- Asamblea Nacional. (2008). *Constitución de la República del Ecuador*. Ecuador: Digital.
- Avello, R., & Duart, J. (2016). Nuevas tendencias de aprendizaje colaborativo en e-learning: Claves para su implementación efectiva. *Estudios Pedagógicos*, 42(1), 271-282. Obtenido de https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-07
- Aznar, I., Cáceres, M., & Romero, J. (2018). Indicadores de calidad para evaluar buenas prácticas docentes de «mobile learning» en Educación Superior. *19(3)*, 53-68. Obtenido de https://digibug.ugr.es/bitstream/handle/10481/57713/Aznar%20Diaz_Indicadores%20de%20calidad.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Badilla, I., Ramírez, A., & Rizo, L. y. (2014). Estrategias didácticas para promover la autorreflexión de la praxis en los procesos de formación. *Revista Electrónica Educare*, 18(2), 209-231.
- Barbosa, J., Barbosa, J., & Villamizar, J. (2017). Aspectos metodológicos de la Sistematización de Experiencias Educativas (SEE): Aportes desde la formación universitaria. *Revista Espacios*, 38(35), 1-17. Retrieved from <https://www.revistaespacios.com/a17v38n35/a17v38n35p17.pdf>
- Bernabeu, N., & Goldstein, A. (2016). *Creatividad y aprendizaje: el juego como herramienta pedagógica* (Vol. 144). Narcea Ediciones.
- Bernal, V., & Hernández, N. (2015). Aula móvil en el nivel bachillerato. *Perspectivas Docentes*, 1(1), 1-5. Obtenido de <http://revistas.ujat.mx/index.php/perspectivas/article/view/1198/973>
- Caballero, D., & Rosa, R. (2015). *Estrategia didáctica para el fortalecimiento de las competencias de Ciencias Naturales em 5o Año*. Universidad de la Costa

- C.U.C - Facultad de Ciencias Sociales y Humanas - Licenciatura en Educación Básica Primaria , Barranquilla. Retrieved from <https://repositorio.cuc.edu.co/bitstream/handle/11323/291/1066183628-1015448023.pdf?sequence=1>
- Cabero, J. (2015). Reflexiones educativas sobre las tecnologías de la información y la comunicación (TIC). *Tecnología, Ciencia y Educación*, 1(1), 19-27.
- Cabrero, R., Román, Ó., Pacheco, L., López, M., & Gómez, F. (2019). Orígenes del conectivismo como nuevo paradigma del aprendizaje en la era digital. *Educación y Humanismo*, 21(36), 121 - 142.
- Calomer, C. (2015). *Aplicación de m-learning para alumnado con capacidad intelectual límite en el área de matemáticas en primaria*. Tesis de Maestría, Universidad Internacional de La Rioja, La Rioja, España.
- Campos, J. (2017). *Metodología de la Investigación social: Paradigmas: cuantitativo, sociocrítico, cualitativo, complementario* (books.google.com ed.). Bogotá: Ediciones de la U. Obtenido de https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=FTSjDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA5&dq=investigacion+descriptiva+metodologia+de+la+investigacion&ots=614J6UGL_1&sig=Km5pHxhe-9ru2bi_bEO1WzySSVE#v=onepage&q=investigacion%20descriptiva%20metodologia%20de%20la%20investigacion
- Caravaca, L. (2016). Mobile Learning: los móviles como herramientas para el aprendizaje. *Eduskopia*, 3(4), 89-103.
- Carrera, G. (2014). *Ánisis del comportamiento de compra de los consumidores de Smartphones en la Zona Urbana del Distrito metropolitano de Quito, en los Quintiles 3, 4 y 5*. Universidad de las Fuerzas Armadas - Departamento de Ciencias Económicas, Administrativas y de Comercio - Carrera de Ingeniería en Mercadotecnia, Sangolqui, Ecuador. Retrieved from <http://repositorio.espe.edu.ec/xmlui/bitstream/handle/21000/9531/T-ESPE-048508.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Castaño, J., Duart, J., & Sancho, T. (2015). Determinantes del uso de Internet para el aprendizaje interactivo: un estudio exploratorio. *New approaches in educational research*, 4(1), 25-34.
- Castro, C. (2015). *Aplicación de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje de estudiantes de la Unidad educativa Internacional SEK de Guayaquil*. Tesis de Grado , Universidad Politécnica Salesiano - Unidad de Posgrado , Guayaquil. Obtenido de <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/10049/1/UPS-GT000892.pdf>
- Cegarra, J. (2015). *Metodología de la investigación científica*. Argentina : ISE.
- Cepeda, H., Correa, K., Lozano, E., & Urquiza, D. (2018). Análisis crítico del conductismo y constructivismo, como teorías de aprendizaje en educación. *Open Journal Systems en Revista: REVISTA DE ENTRENAMIENTO*, 4(1), 1-12. Obtenido de <http://www.refcale.uleam.edu.ec/index.php/enrevista/article/view/2312>
- Chacaguasay, R., & Suárez, J. (2017). *Los dispositivos móviles en el proceso de enseñanza-aprendizaje*. Guayaquil: Universidad de Guayaquil - Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación. Obtenido de

- <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/26458/1/BFILO-PMP-17P66.pdf>
- Chiappe, A., & Romero, R. (2018). Condiciones para la implementación del m-learning en educación secundaria: un estudio de caso colombiano. *Revista mexicana de investigación educativa*, 23(77), 459-481.
- Cloude, E., Taub, M., Lester, J., & Azevedo, R. (2019). The role of achievement goal orientation on metacognitive process use in game-based learning. *LNAI*, 36–40. doi: https://doi.org/10.1007/978-3-030-23207-8_7
- Cobos, J., Simbaña, V., & Jaramillo, L. (2020). El mobile learning mediado con metodología PACIE para saberes constructivistas. *Sophia, Colección de Filosofía de la Educación*, 28(6), 139-164.
- Cohen, N. (2019). *Metodología de la investigación, ¿para qué?: la producción de los datos y los diseños*. Buenos Aires, Argentina : Teseo .
- Coll, C. (2014). *Los aprendizajes básicos imprescindibles en el proceso de ajuste del currículo y de los estándares de aprendizaje de la EGB y del BGU*. Ecuador: Min Educ de Ecuador.
- Coll, C., & Engel, A. (2018). El modelo de influencia educativa distribuida una herramienta conceptual y metodológica para el análisis de los procesos de aprendizaje colaborativo en entornos digitales. *Revista de Educación a Distancia*, 1-12.
- de Becerra, G., Martínez, G., & Novoa, D. (2016). Escala para Medir Actitudes hacia la Investigación (EACIN): validación de contenido y confiabilidad. *Aletheia*, 8(2), 104-121.
- Del Vasto, P. (2015). Influencia de las tecnologías de información y comunicación (TIC) en el proceso enseñanza-aprendizaje: una mejora de las competencias digitales. *Revista Científica General José María Córdova*, 13(16), 121-132.
- Duran, D. (2014). *Aprenseñar. Evidencias e implicaciones educativas de aprender enseñando*. Madrid, España: Narcea.
- Escobar, P., & Bilbao, J. (2018). *Guía metodológica para la investigación científica*. Bogotá: ISBN.
- Flores, F., Lazo, Y., & Palacios, M. (2015). *Uso de las TIC en el proceso de enseñanza- aprendizaje de las en el sexto grado de la escuela José Benito Escobar del municipio de Estelí en el segundo semestre del año 2014*. Tesis de Grado , Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua-UNAN - Facultad Regional Multidisciplinaria FAREM-ESTELÍ, Estelí . Obtenido de <https://repositorio.unan.edu.ni/2037/1/16434.pdf>
- Garay, R. (2019). *Planificación curricular y liderazgo directivo en la institución educativa San Pedro, Corongo, 2018*. Universidad Cesar Vallejo , Perú . Obtenido de <https://hdl.handle.net/20.500.12692/40618>
- Gómez. (2012). *metodología de la investigación*. México: Red Tercer Milenio.
- Grevtsova, I., & Dhigece, G. (2016). Tendencias del uso de las tecnologías móviles en espacios urbanos: m-learning y patrimonio cultura. *Revista PH*, 90(45), 132-151.
- Grund, F. (2014). *Mobile Learning: los dispositivos móviles como recurso educativo*. Sevilla: MAD.
- Guaman, L., & Valdiviezo, P. y. (2018). Gestión emergente de espacios colaborativos de aprendizaje. *RISTI*, 1 - 10. Obtenido de

- https://www.researchgate.net/publication/323808686_Gestion_emergente_de_espacios_colaborativos_de_aprendizaje
- Guerrero, D., Sesma, M., & Arroyo, M. (2017). *La modalidad educativa Mobile Learning como facilitador del pensamiento crítico en la educación superior*. Universidad Estatal de Sonora, España. Obtenido de <http://revista.congresouniversidad.cu/index.php/rcu/article/view/978>
- Guevara, E. (2016). El modelo de aprendizaje m-learning: La Armonización entre el sistema educativo y las nuevas tecnologías emergentes. *TECHNOreview*, 5(2), 215-231. Obtenido de <https://journals.eagora.org/revTECHNO/article/view/316>
- Guzmán, A., López, L., & Ledesma, S. (2017). Conocimiento pedagógico matemático para el desarrollo cognitivo y metacognitivo. *Opción: Revista de Antropología, Ciencias de la Comunicación y de la Información, Filosofía, Lingüística y Semiótica Problemas del Desarrollo la Ciencia y la Tecnología*, 377-404. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/310/31054991014.pdf>
- Hernandez, G. (2018). *proceso y Fundamentos de la Investigación Científica* (Primera Edición en Español ed.). Machala, Ecuador : UTMACH. Obtenido de <http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/12498/1/Procesos-y-FundamentosDeLainvestigacionCientifica.pdf>
- Hernandez, R. (2017). Impacto de las TIC en la educación: Retos y Perspectivas. *Propósitos y representaciones*, 5(1), 325-347. Obtenido de <http://revistas.usil.edu.pe/index.php/pyr/article/view/149>
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación* (6a. ed.). (M. G. Education, Ed.) México: MCGRAW-HILL/INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación*. México: McGraww-Hill-Interamericana.
- Hidalgo, M. (2017). Estrategias metodológicas para el desarrollo del pensamiento Lógico matemática. *Didascalía: Didáctica y Educación*, 125-132.
- Hinojosa, A. (2014). *De los métodos didácticos tradicionales a los métodos europeos: experiencias de la asignatura piloto de Catalogación Descriptiva: En Experiencias de Innovación Docente Universitaria*. Salamanca-España: Universidad de Salamanca.
- Hurtado, J. (2014). *Metodología d el aInvestigacion: Guia para la comprension holística de la ciencia*. Venezuela: Quiron.
- Jeno, L., Grytnes, J., & Vandvik, V. (2017). The effect of a mobile-application tool on biology students' motivation and achievement in species identification: A Self-Determination Theory perspective. *Computers & Education*, 107(57), 1-12. Obtenido de <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2016.12.011>
- Kibrik, A. (2017). *The methodology of field investigations in linguistics:(Setting up the problem)* (1a. Ed. en digital ed.). Muntan: Walter de Gruyter GmbH & Co KG.
- Lagos, G. (2018). El M-Learning, un nuevo escenario en la Educación superior del Ecuador. *INNOVA Research Journal*, 3(10.1), 144-122. doi:<https://doi.org/10.33890/innova.v3.n10.1.2018.859>
- Lluen, H. (2018). *Estrategias didácticas usando las TIC's para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje en la I.E. de Lluen Hildebrando*. Universidad

- Nacional Pedro Ruiz Gallo, Lambayeque. Retrieved from <https://1library.co/document/qo50r75y-estrategias-didacticas-ensenanza-aprendizaje-garcia-garcia-chiclayo-lambayeque.html>
- Llumiquinga, M. (2020). *Relación entre M-Learning y aprendizaje de inglés de estudiantes nativos digitales*. Tesis de Maestría, Universidad Tecnológica Indoamérica, Quito, Ecuador.
- LOEI. (2016). *Ley Orgánica de Educación Intercultural*. Ecuador : Asamblea Nacional . Obtenido de <https://www.wipo.int/edocs/lexdocs/laws/es/ec/ec087es.pdf>
- Luckesi, C. (2015). Tendencias pedagógicas: una practica escolar. *Filosofia da Educação*, 78-92. Retrieved abril 6, 2018, from [https://www.google.com.ec/search?q=\(Luckesi%2C+2005%2C+p.+41\).&rlz=1C1CHBD_esEC748EC748&oq=\(Luckesi%2C+2005%2C+p.+41\).&aqs=chrome..69i57.1138869j0j7&sourceid=chrome&ie=UTF-8](https://www.google.com.ec/search?q=(Luckesi%2C+2005%2C+p.+41).&rlz=1C1CHBD_esEC748EC748&oq=(Luckesi%2C+2005%2C+p.+41).&aqs=chrome..69i57.1138869j0j7&sourceid=chrome&ie=UTF-8)
- Luna, R., Vaca, K., & Vásquez, D. (2017). Observaciones acerca de los dispositivos móviles. *Dominio de las Ciencias*, 3(4), 89-103.
- Malpica, S., & Hernández, G. (2018). Desafíos para los docentes del siglo XXI. Transbordar nuevos paradigmas de enseñanza. *Interconectando Saberes*, 3(6), 1-5.
- Marcayata, C. (2020). *El uso de M-Learning como estrategia didáctica en los niños con rasgos de Asperger*. Tesis de Maestría, Universidad Tecnológica Indoamérica, Quito, Ecuador.
- Martinic, S. (2015). El tiempo y el aprendizaje escolar. *Revista Brasileira de Educação*, 20(61), 479-499. doi:<https://dx.doi.org/10.1590/S1413-24782015206110>
- Martins, E., & Gouveia, L. (2019). Evolução da construção de um modelo pedagógico para atividades de M-learning. *Research, Society and Development*, 8(10), e318101384-e318101384.
- Mateus, J., Aran, S., & Masanet, M. (2017). Análisis de la Literatura sobre Dispositivos Móviles en la Universidad Española. *RIED: Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 20(2), 49-79. Obtenido de <https://doi.org/10.5944/ried.20.2.17710>
- Medina, M. (2015). Influencia de la interacción alumno-docente en el proceso enseñanza-aprendizaje. *Paakat: Revista de Tecnología y Sociedad*, 10(19), 1-15. Retrieved from <http://www.udgvirtual.udg.mx/paakat/index.php/paakat/article/view/230/346>
- Mejía, M. (2020). M-learning: características, ventajas y desventajas, uso. *Revista Tecnológica-Educativa Docente 2.0*, 8(1), 50-52. Obtenido de <https://ojs.docentes20.com/index.php/revista-docentes20/article/view/80/236>
- Mendieta, G., & García, R. (2018). Las tic y la educación ecuatoriana en tiempos de internet: breve análisis. *Espirales: Revista Multidisciplinaria de investigación*, 2(15), 124-136. Obtenido de <https://doi.org/10.31876/re.v2i15.220>
- Ministerio de Educación. (2014). *Acuerdo Ministerial 70-14*. Ecuador: Digital.
- Ministerio de Educación. (2020). *Acuerdo Ministerial 2020-00038-A*. Ecuador: MINEDUC.

- Mojarro, Á. (2019). *Mobile learning en la Educación Superior: Una alternativa educativa en entornos interactivos de aprendizaje*. Universidad de Huelva, Málaga . Obtenido de <http://www.doctorado-comunicacion.es/ficheros/doctorandos/H23.pdf>
- Montoya, M. (2018). *Modelos y estrategias de enseñanzas para ambientes innovadores*. Monterrey, México : Editorial Digital del Tecnológico de Monterrey.
- Morales, M., Rafael, E., Altamirano, M., & Caballero, E. (2019). Aplicación de las tecnologías móviles al servicio de transporte público para personas con discapacidad en la ciudad de Oaxaca . En J. Marroquín, P. Olivares, & L. Diaz, *La invención y las mujeres en Mexico* (págs. 17-34). México : Handbooks-©ECORFAN .
- Moreira, M., Machado, J., & Santos, M. (2015). Educar a la generación de los Millennials como ciudadanos cultos del ciberespacio.: Apuntes para la alfabetización digital. *Revista de Estudios de Juventud*, 109(64), 13-32. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5336879>
- Muñoz, T. (2014). *Manual de Computación*. Barcelona: Océano.
- Nicoletti, J. (2016). Fundamento y construcción del Acto Educativo. *RUIdeRA*, 1(1), 1-21. Retrieved from <https://ruidera.uclm.es/xmlui/handle/10578/8065>
- Nicoletti, J. (2016). Fundamento y construcción del Acto Educativo. *RUIdeRA: Repositorio*, 1-21.
- Ortiz, J., & Corrêa, T. (2020). Aspectos pedagógicos del conectivismo y su relación con redes sociales y ecologías del aprendizaje. *Revista Brasileira de Educação*, 25, 1 - 22.
- Peña, O., & Quintero, A. (2016). La escritura como práctica situada en el primer ciclo: promoción de procesos cognitivos y metacognitivos. *Cuadernos de Lingüística Hispánica*, 28, 189 - 206.
- Peñaherrera, C. (2016). *Las Aplicaciones Móviles Educativas y su Influencia en los Procesos Cognitivos en los Niños y Niñas del Primer Año de Educación Básica del Instituto Educativo "Latinoamericano" de la Ciudad de Ambato, Provincia de Tungurahua, en el Año Lectivo 2015 – 2016*. Universidad Técnica Indoamericana - Centro de Estudios de Posgrado - Maestría en Ciencias de la Educación, Ambato, Ecuador. Obtenido de <http://repositorio.uti.edu.ec/bitstream/123456789/367/1/Trabajo%20114%20Pe%3b%20Molina%20Carla%20Jadira.pdf>
- Portilla, O. (2016). *TIC como recurso didáctico innovador en el proceso de enseñanza aprendizaje en la básica media de la Unidad Educativa República del Ecuador*. Tesis de maestría , Pontificia Universidad Católica, Quito, Ecuador.
- Prieto, M., Pech, S., & Alfaro, A. (2018). *Tecnologías y Aprendizaje: Investigación y Práctica*. México: ITSI: Instituto de Tecnología y Sistemas de Información. Obtenido de https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/62352925/LibroCcITA20182.1PrietoPechFrancesa_420200312-79761-teqpab.pdf?1584069914=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DMatematicas_para_ninos_con_TDA_H_a_traves.pdf&Expires=1601421719&Signature=fo-d2Wow5

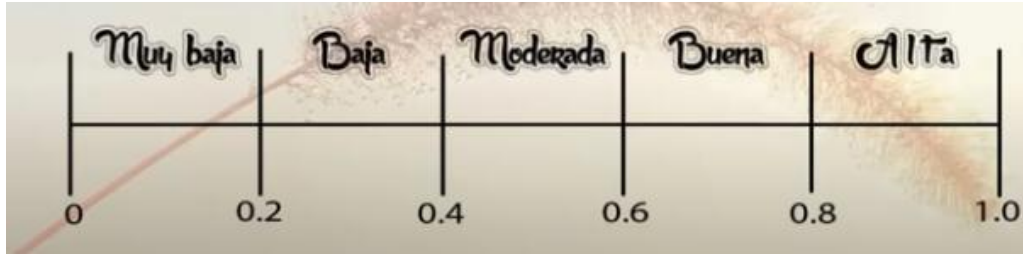
- Qaffas, A., Kaabi, K., Shadiev, R., & Essalmi, F. (2020). Towards an optimal personalization strategy in MOOCs. *Smart Learning Environments*, 7(1), 1-10. doi:<https://doi.org/10.1186/s40561-020-0117-y>
- Ramírez, M., & García, F. (2017). La integración efectiva del dispositivo móvil en la educación y en el aprendizaje. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 20(2), 29-47. doi:<https://doi.org/10.5944/ried.20.2.18884>
- Rivero, C., & Suárez, C. (2017). Mobile learning y el aprendizaje de las matemáticas; el caso del proyecto MATI_TEC en el Perú. *Tendencias pedagógicas*, 12(4), 10-24. Obtenido de <https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/sociedad/6/el-uso-del-celular-en-el-aula-ayuda-al-aprendizaje>
- Romero, M., Jiménez, R., & Heredia, H. (2019). Análisis de la implementación de un programa educativo basado en la metodología Mobile Learning. *Belo Horizonte*, 2(59), 50-70. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/333578655_ANALISIS_DE_LA_IMPLEMENTACION_DE_UN_PROGRAMA_EDUCATIVO_BASADO_EN_LA_METODOLOGIA_MOBILE_LEARNING_ANALYSIS_OF_THE_IMPLEMENTATION_OF_AN_EDUCATIONAL_PROGRAM_BASED_ON_THE_MOBILE_LEARNING_METHODODOLOGY
- Ruiz, J., & del Valle, I. (2014). *Las Nuevas Tecnologías como Herramientas que Facilitan la Educación Formativa*. Universidad de la Internacional de la Rioja, España. Retrieved from <http://www.seeci.net/cuiciid2013/PDFs/UNIDO%20MESA%20%20DO CENCIA.pdf>
- Ruiz, J., & del Valle, I. (2014). *Las Nuevas Tecnologías como Herramientas que Facilitan la Educación Formativa*. España: Universidad de la Internacional de la Rioja. Obtenido de <http://www.seeci.net/cuiciid2013/PDFs/UNIDO%20MESA%20%20DO CENCIA.pdf>
- Sabino, C. (2014). *El proceso de investigación*. Buenos Aires: Lumen-Humanitas.
- Sáiz, M. (2019). *Metacognición e inteligencia artificial: más allá del paralelismo de funcionamiento*. Tesis Doctoral, Universidad de Burgos - Programa de Doctorado en Tecnologías Industriales e Ingeniería Civil, Burgos. doi:10.36443/10259/5357
- Saldís, N., & al., e. (2017). Desarrollo de contenidos para el aprendizaje m-learning. *Revista Facultad de Ciencias Exactas*, 16(11), 95-105.
- Saldís, N., Gómez, M., Colasanto, C., Carreño, C., Díaz, A., Guerra, A., . . . M. (2017). Desarrollo de contenidos para el aprendizaje m-learning. *Revista de la Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales*, 4(2), 1-15. Obtenido de <https://revistas.psi.unc.edu.ar/index.php/FCEFyN/article/view/16799>
- Sandí, J., & Cruz, M. (2016). *Teaching and learning methodological proposal to innovate higher education*. Universidad de Costa Rica, Costa Rica. Obtenido de <https://www.redalyc.org/jatsRepo/666/66648525006/html/index.html>
- Santamaría, T. (2016). *Impacto de las tic en la educacion virtual en el ecuador* (1a. ed.). Guayaquil: Universidad de Guayaquil.

- Santiago, R., & Trinaldo, S. (2015). *Aprendizaje móvil: nuevas realidades en el aula*. España: Grupo Océano.
- Santiago, R., Trinaldo, S., Kamijo, M., & Fernández, A. (2015). *Mobile learning: nuevas realidades en el aula*. España: Editorial Océano.
- Saquina, S. (2019). *Uso de la Tecnología M-Learning como herramienta complementaria para el aprendizaje de matemáticas*. Tesis de Maestría, Universidad Técnica de Ambato, Ambato, Ecuador.
- Siemens, G. (2005). Conectivismo: una teoría del aprendizaje para la era digital. *Revista internacional de tecnología educativa y aprendizaje a distancia*, 2(1), 1-22. Obtenido de <http://www.itdl.org/>
- Suárez, C., Lloret, C., & Mengual, S. (2016). Percepción docente sobre la transformación digital del aula a través de tabletas: un estudio en el contexto español. *Comunicar*, 24(49), 81-89. doi:<https://doi.org/10.3916/C49-2016-08>
- UNESCO. (2013). *Las TIC en la educación*. Obtenido de <https://es.unesco.org/themes/tic-educacion>
- UNESCO. (2019). *Aprendizaje a través de la tecnología móvil*. Ginebra: Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. Obtenido de <https://es.unesco.org/themes/tic-educacion/aprendizaje-movil>
- Vivar, D., Fernández, M., & Avilés, F. (2015). Aplicación del m-learning en el aula de primaria: Experiencia práctica y propuesta de formación para docentes. *EduTec.: Revista Electrónica De Tecnología Educativa*, 45(a246-a246), 45-65.
- Weitzman, J. (2015). Estrategias metodológicas. *Educrea: Centro de documentación*, 1(q), 1-29. Retrieved from http://www.educrea.cl/documentacion/articulos/didactica/19_estrategias_metodologicas.html.
- Weitzman, J. (2015). Estrategias metodológicas. *Educrea: Centro de documentación*, 1-29. Retrieved October 10, 2018, from http://www.educrea.cl/documentacion/articulos/didactica/19_estrategias_metodologicas.html.
- Yáñez, J., & Arias, M. (2018). M-learning: aceptación tecnológica de dispositivos móviles en la formación online. *Tecnología, Ciencia y educación*, 1(10), 13-34. Obtenido de <https://tecnologia-ciencia-educacion.com/index.php/TCE/article/view/193/175>
- Zamora, R. (2019). El m-learning las ventajas de la utilización de dispositivos móviles en el proceso autónomo de aprendizaje. *Rehuso*, 4(3), 29-38. Obtenido de <https://revistas.utm.edu.ec/index.php/Rehuso/article/view/1982>

Anexos

Anexo 1. Resultado de confiabilidad del instrumento

Sujetos	EDAD	GENERO	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	Promedio	
1	16	FEMENINO	3	3	3	2	1	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	36
2	16	FEMENINO	3	3	3	3	2	3	3	3	1	2	3	2	2	3	3	3	2	2	41
3	16	MASCULINO	3	3	3	3	2	3	2	2	3	3	2	2	2	2	3	2	2	2	39
4	15	MASCULINO	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	2	3	2	40
5	16	MASCULINO	3	3	2	3	2	2	2	2	2	1	2	1	1	1	1	2	2	2	29
6	15	FEMENINO	3	2	2	2	1	3	2	3	2	2	2	1	2	2	2	2	1	2	31
7	17	MASCULINO	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	36
8	17	FEMENINO	3	3	3	3	1	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	35
9	15	MASCULINO	3	3	3	3	1	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	1	1	1	30
10	15	MASCULINO	3	3	2	2	1	2	2	2	1	2	2	3	2	2	2	1	2	2	31
11	17	FEMENINO	3	2	3	2	1	3	2	3	1	2	3	2	1	2	1	2	2	2	32
12	15	FEMENINO	3	2	2	3	1	2	2	2	2	3	2	2	3	2	3	2	2	2	35
13	15	MASCULINO	3	3	2	2	1	3	3	3	1	2	2	3	1	2	3	2	2	2	35
14	14	FEMENINO	3	3	1	3	2	3	3	2	3	2	2	3	3	2	2	2	2	3	39
15	17	MASCULINO	3	3	3	3	1	3	2	2	2	2	3	2	3	3	2	2	2	2	38
16	17	FEMENINO	3	2	2	2	1	2	2	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	33
17	15	FEMENINO	3	2	3	3	1	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	2	43
18	15	MASCULINO	3	3	3	3	1	2	2	2	2	2	3	2	2	2	3	2	3	2	37
19	15	FEMENINO	3	3	3	3	1	1	2	3	1	2	1	2	2	2	2	2	1	2	31
20	17	MASCULINO	3	3	3	3	1	3	1	3	2	2	2	2	3	3	3	3	1	2	38
21	17	FEMENINO	3	3	3	3	1	3	1	3	3	2	2	2	2	2	2	3	1	2	36
22	17	MASCULINO	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	46
23	15	FEMENINO	3	2	3	3	1	3	3	3	3	2	2	2	3	3	3	2	2	2	40
24	16	FEMENINO	3	2	2	2	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	43
25	16	MASCULINO	3	3	3	2	2	3	1	3	2	3	2	2	2	1	1	2	2	2	34
26	16	MASCULINO	3	3	3	2	1	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	2	3	2	36
27	15	FEMENINO	3	3	3	3	1	2	2	2	3	3	2	3	3	3	3	2	2	2	40
28	16	MASCULINO	3	2	3	2	1	2	3	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	32
29	15	MASCULINO	3	3	3	3	2	3	3	2	2	3	2	3	2	2	2	3	3	2	41
30	14	FEMENINO	3	2	2	2	2	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	42
31	15	FEMENINO	3	2	2	2	1	3	3	2	3	2	1	2	1	2	2	2	1	2	31
32	15	FEMENINO	3	2	2	2	1	3	3	1	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	36
33	15	MASCULINO	3	2	2	3	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2	30
34	15	FEMENINO	3	3	2	3	1	2	3	1	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	34
35	16	FEMENINO	3	2	3	2	1	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	42
36	15	FEMENINO	3	2	3	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	35
37	17	FEMENINO	3	3	3	3	2	2	3	3	3	2	2	2	3	2	3	2	3	2	41
38	15	MASCULINO	3	3	2	3	1	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	34
39	16	FEMENINO	3	3	3	3	3	2	2	3	2	2	3	2	2	3	3	3	3	3	42
40	15	FEMENINO	3	3	1	3	1	2	2	2	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2	34
41	15	FEMENINO	3	3	3	3	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	34
42	15	FEMENINO	3	3	3	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	37
43	15	FEMENINO	3	3	3	3	2	3	2	3	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	35
44	16	FEMENINO	3	3	3	3	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	37
45	15	FEMENINO	3	2	1	2	1	2	2	3	2	2	2	2	2	2	3	2	3	2	33
46	15	FEMENINO	3	2	2	2	2	2	3	1	2	3	3	2	2	2	3	3	2	2	36
47	15	FEMENINO	3	3	3	3	1	3	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	37
48	15	FEMENINO	3	3	2	3	1	3	3	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2	3	38
49	15	FEMENINO	3	3	3	3	3	2	3	2	3	2	3	2	2	2	3	3	3	2	42
50	15	MASCULINO	3	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	30
51	17	FEMENINO	3	3	3	3	1	2	2	2	1	2	2	2	2	1	2	2	2	2	32
52	15	FEMENINO	3	3	3	2	2	2	2	3	2	2	3	2	2	2	3	2	2	2	37
53	15	FEMENINO	3	3	3	3	1	2	2	2	3	2	2	2	2	2	3	2	1	2	35
54	17	MASCULINO	3	2	2	2	1	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	34
55	16	MASCULINO	3	3	3	3	2	3	3	3	2	2	2	3	2	2	3	3	3	3	42
56	16	MASCULINO	3	2	3	3	1	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	43
57	17	MASCULINO	3	3	3	3	2	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	45
58	14	FEMENINO	3	2	3	3	1	3	2	3	2	3	2	2	2	3	2	3	2	2	38
59	15	FEMENINO	3	3	3	3	1	3	3	2	3	3	3	2	2	1	3	2	2	2	39
60	15	FEMENINO	3	2	2	2	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	42
61	15	FEMENINO	3	2	3	2	1	3	3	2	2	1	1	1	1	1	3	1	3	2	31
62	15	MASCULINO	3	3	3	3	1	2	3	3	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2	34
63	16	FEMENINO	3	2	1	2	3	1	3	1	3	3	2	3	1	3	3	2	3	2	36
64	15	FEMENINO	3	3	3	2	1	2	3	2	2	2	2	2	2	3	3	3	2	2	37
65	14	MASCULINO	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	46
66	14	MASCULINO	3	3	2	3	1	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	43
67	14	MASCULINO	3	3	2	3	1	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	44
68	14	MASCULINO	3	3	3	3	2	3	2	2	2	2	1	1	2	2	1	3	2	2	34
		Promedio	3	3	3	3	1	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	36.8971



Número de elementos = 68	
Número de ítems = 17	
Confiabilidad = 0.89	Moderadamente Alta
<u>ESCALA DE RESPUESTA</u>	
SIEMPRE= 3	
A VECES=2	
NUNCA=1	

Anexo 2. Ficha de valoración de especialista

FICHA DE VALORACIÓN DE ESPECIALISTAS

Título de la Propuesta:

Empleo de nuevas tecnologías móviles como complemento al proceso de enseñanza aprendizaje de la asignatura producción culinaria para estudiantes de primer año de bachillerato.

1. Datos Personales del Especialista

Nombres y apellidos: Edison Bolívar Barrionuevo Murminacho
 Grado académico (área): Magíster en Educación Superior
 Experiencia en el área: 8 años

2. Autovaloración del especialista

Marcar con un "x"

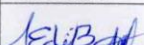
Fuentes de argumentación de los conocimientos sobre el tema	Alto	Medio	Bajo
Conocimientos teóricos sobre la propuesta.		x	
Experiencias en el trabajo profesional relacionadas la propuesta.	x		
Referencias de propuestas similares en otros contextos (Otros que se requiera de acuerdo a la particularidad de cada trabajo)	x		
TOTAL			
Observaciones: La aplicación es amigable y de fácil manejo para los estudiantes de primero de bachillerato, esto implica realizar una innovación y capacitación a los docentes de las áreas técnicas.			

3. Valoración de la propuesta

Marcar con "x"

Criterios	MA	BA	A	PA	I
Estructura de la propuesta	x				
Claridad de la redacción (leguaje sencillo)	x				
Pertinencia del contenido de la propuesta	x				
Coherencia entre el objetivo planteado e indicadores para medir resultados esperados	x				
Otros que quieran ser puestos a consideración del especialista					
Observaciones: Considero que se debería aplicar en todo el bachillerato técnico de la Unidad Educativa para de este modo poder interactuar sincrónica y asincrónicamente con los estudiantes y trabajar con la misma metodología.					

MA: Muy aceptable; BA: Bastante aceptable; A: Aceptable; PA: Poco aceptable; I: Inaceptable

Validado por:	MSc, Edison Barrionuevo	Cedula:	171355642-9	Fecha:	05 noviembre 2020
Firma:		Teléfono:	0986192871	Correo:	edimarthi@gmail.com

Anexo 3. Acta de validación del Director

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN: EMPLEO DE NUEVAS TECNOLOGÍAS MÓVILES
COMO COMPLEMENTO AL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE DE LA
ASIGNATURA PRODUCCIÓN CULINARIA PARA ESTUDIANTES DE PRIMER AÑO DE
BACHILLERATO**
Autor: Edmundo Benalcázar

FICHA PARA LA VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO: Encuesta destinada a los estudiantes de primer año de bachillerato.

Nombre del validador: MSc. Fredy Esparza

Fecha: 10 de noviembre del 2020

Objetivo: Obtener información para determinar la importancia del empleo de nuevas tecnologías móviles como complemento al proceso de enseñanza aprendizaje de la asignatura producción culinaria para estudiantes de primer año de bachillerato, en la Unidad Educativa Técnica Mitad del Mundo.

Instrucciones: Luego de estudiar detenidamente el instrumento Encuesta con Escala de Likert dirigido a los estudiantes. Permitase llenar la siguiente matriz de acuerdo a su criterio de experto. Su aporte es muy valioso en el contexto de la investigación que se lleva a cabo.

Ítem	CRITERIOS A EVALUAR												
	Claridad en la redacción		Presenta coherencia interna		Libre de inducción a respuestas		Lenguaje culturalmente pertinente		Mide la variable de estudio		Se recomienda eliminar o modificar el ítem		
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
1	x		x		x		x		x			x	
2	x		x		x		x		x			x	
3	x		x		x		x		x			x	
4	x		x		x		x		x			x	
5	x		x		x		x		x			x	
6	x		x		x		x		x			x	
7	x		x		x		x		x			x	
8	x		x		x		x		x			x	
9	x		x		x		x		x			x	
10	x		x		x		x		x			x	
11	x		x		x		x		x			x	
12	x		x		x		x		x			x	
13	x		x		x		x		x			x	
14	x		x		x		x		x			x	
15	x		x		x		x		x			x	
16	x		x		x		x		x			x	
17	x		x		x		x		x			x	
Criterios Generales											SI	NO	Observaciones
1. El instrumento contiene instrucciones claras y precisas para su llenado											x		
2. La escala propuesta para medición es clara y pertinente											x		
3. Los ítems permiten el logro de los objetivos de investigación											x		
4. Los ítems están distribuidos en forma lógica y secuencial											x		
5. El número de ítems es suficiente para la investigación											x		
Validez (marque con una X en el casillero correspondiente a su criterio)													
Aplicable	x	No aplicable		Aplicable atendiendo a las observaciones									
Validado por	MSc. Fredy Esparza		Cédula	1715025944		Fecha	10-11-2020						
Firma			Tel.:	0997626899		Email	cesparzab@hotmail.com						

Digitally signed by
CARLOS FREDY
ESPARZA BERNAL
Date: 2021.01.25
16:01:56 COT

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN: EMPLEO DE NUEVAS TECNOLOGÍAS MÓVILES
COMO COMPLEMENTO AL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE DE LA
ASIGNATURA PRODUCCIÓN CULINARIA PARA ESTUDIANTES DE PRIMER AÑO DE
BACHILLERATO**
Autor: Edmundo Benalcázar

FICHA PARA LA VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO: Entrevista destinada a los docentes de producción culinaria.

Nombre del validador: MSc. Fredy Esparza

Fecha: 10 de noviembre del 2020

Objetivo: Investigar sobre la importancia del empleo de nuevas tecnologías móviles como complemento al proceso de enseñanza aprendizaje de la asignatura producción culinaria para estudiantes de primer año de bachillerato, en la Unidad Educativa Técnica Mitad del Mundo.

Instrucciones: Luego de estudiar detenidamente los ítems, sírvase responder las siguientes preguntas que corresponden al guion de entrevista que será aplicada a 2 docentes de producción culinaria. Su aporte es muy valioso en el contexto de la investigación que se lleva a cabo.

Ítem	CRITERIOS A EVALUAR												
	Claridad en la redacción		Presenta coherencia interna		Libre de inducción a respuestas		Lenguaje culto y adecuado pertinente		Mide la variable de estudio		Se recomienda eliminar o modificar el ítem		
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
1	X		X		X		X		X			X	
2	X		X		X		X		X			X	
3	X		X		X		X		X			X	
4	X		X		X		X		X			X	
5	X		X		X		X		X			X	
6	X		X		X		X		X			X	
7	X		X		X		X		X			X	
8	X		X		X		X		X			X	
9	X		X		X		X		X			X	
10	X		X		X		X		X			X	
11	X		X		X		X		X			X	
12	X		X		X		X		X			X	
13	X		X		X		X		X			X	
14	X		X		X		X		X			X	
15	X		X		X		X		X			X	
16	X		X		X		X		X			X	
17	X		X		X		X		X			X	
18	X		X		X		X		X			X	
Criterios Generales											SI	NO	Observaciones
1. El instrumento contiene instrucciones claras y precisas para su llenado											X		
2. La escala propuesta para medición es clara y pertinente											X		
3. Los ítems permiten el logro de los objetivos de investigación											X		
4. Los ítems están distribuidos en forma lógica y secuencial											X		
5. El número de ítems es suficiente para la investigación											X		
Validez (marque con una X en el casillero correspondiente a su criterio)													
Aplicable	X	No aplicable			Aplicable atendiendo a las observaciones								
Validado por	MSc. Fredy Esparza			Cédula	1715025944			Fecha	10-11-2020				
Firma				Teléfono	0997626899			Email	cesparza@hotmail.com				

Digitally signed by
CARLOS FREDY
ESPARZA BERNAL
Date: 2021.01.25
16:03:00 COT

Anexo 4. Cuestionario aplicado a los estudiantes



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOÁMERICA
DIRECCIÓN DE POSGRADO
Maestría en Educación, Mención Innovación y Liderazgo
Educativo.
MODALIDAD SEMIPRESENCIAL
ENCUESTA DIRIGIDA PARA: ESTUDIANTES

I.- OBJETIVO:

Obtener información para determinar la importancia del empleo de nuevas tecnologías móviles como complemento al proceso de enseñanza aprendizaje de la asignatura producción culinaria para estudiantes de primer año de bachillerato, en la Unidad Educativa Técnica “Mitad del Mundo”.

II.- INSTRUCTIVO:

Responda con toda seriedad cada pregunta marcando con una X la respuesta de su elección en un solo casillero

III.- ÍTEMS GENERALES:

Edad: Género: Fecha:

Curso:

IV.- ÍTEMS ESPECÍFICOS

INSTRUMENTO CUESTIONARIO

1. ¿Considera usted que los docentes aún continúan utilizando estrategias didácticas tradicionales en el desarrollo de la asignatura de producción culinaria?

SIEMPRE ()

A VECES ()

NUNCA ()

2. ¿Posee dispositivos móviles?

SIEMPRE ()

A VECES ()

NUNCA ()

3. ¿Utiliza dispositivos móviles para las clases?

SIEMPRE ()

A VECES ()

NUNCA ()

Cuál -----

4- ¿Dispone de dispositivos móviles con acceso a internet en su hogar?

SIEMPRE ()

A VECES ()

NUNCA ()

5. ¿Dispone de dispositivos móviles con acceso a internet en el colegio?

SIEMPRE ()

A VECES ()

NUNCA ()

6. ¿Los docentes deben aplicar las nuevas tecnologías móviles con la finalidad de innovar y actualizar las clases de la asignatura de producción culinaria?

SIEMPRE ()

A VECES ()

- NUNCA ()
7. ¿La aplicación de las nuevas tecnologías móviles le permite participar activamente en las actividades que se plantean en las clases de Producción Culinaria?
- SIEMPRE ()
A VECES ()
NUNCA ()
8. ¿Prefiere trabajar cada actividad en la asignatura de forma individual?
- SIEMPRE ()
A VECES ()
NUNCA ()
9. ¿Le gusta realizar las actividades de la asignatura de forma grupal?
- SIEMPRE ()
A VECES ()
NUNCA ()
10. ¿Considera que la aplicación de las nuevas tecnologías móviles en las clases de producción culinaria le permite comprender los diversos conceptos que en esta se desarrollan?
- SIEMPRE ()
A VECES ()
NUNCA ()
11. ¿El uso de las nuevas tecnologías móviles le permite simular situaciones reales de la asignatura de Producción Culinaria para un mejor y mayor aprendizaje en ésta?
- SIEMPRE ()
A VECES ()
NUNCA ()
12. ¿La aplicación de las nuevas tecnologías móviles le permite demostrar lo aprendido en clases?
- SIEMPRE ()
A VECES ()
NUNCA ()
13. ¿El uso de las nuevas tecnologías móviles le permite el desarrollo de habilidades, capacidades, destrezas y competencias en la asignatura de Producción Culinaria?
- SIEMPRE ()
A VECES ()
NUNCA ()
14. ¿El uso de las nuevas tecnologías móviles fomenta el trabajo colaborativo y cooperativo entre los compañeros de la clase de Producción Culinaria?
- SIEMPRE ()
A VECES ()
NUNCA ()
15. ¿Las nuevas tecnologías móviles al ser utilizados en las clases de Producción Culinaria le despiertan el interés y la motivación por su aprendizaje?
- SIEMPRE ()
A VECES ()
NUNCA ()

16. ¿Las nuevas tecnologías móviles mejoran la comunicación docente-estudiante?

SIEMPRE ()

A VECES ()

NUNCA ()

17. ¿Considera que la aplicación de las nuevas tecnologías móviles a la materia de Producción Culinaria le permitiría lograr mejores resultados en las evaluaciones?

SIEMPRE ()

A VECES ()

NUNCA ()

Muchas gracias por su tiempo y participación

Anexo 5. Entrevista aplicada a los docentes que imparten la asignatura Producción Culinaria.



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOÁMERICA
DIRECCIÓN DE POSGRADO
Maestría en Educación, Mención Innovación y Liderazgo
Educativo.
MODALIDAD SEMIPRESENCIAL
ENTREVISTA DIRIGIDA A LOS DOCENTES DE
PRODUCCIÓN CULINARIA

Nombre del Docente:.....

Fecha:.....

OBJETIVO:

Investigar sobre la importancia del empleo de nuevas tecnologías móviles como complemento al proceso de enseñanza aprendizaje de la asignatura producción culinaria para estudiantes de primer año de bachillerato, en la Unidad Educativa Técnica “Mitad del Mundo”.

INSTRUMENTO GUÍA DE PREGUNTAS

1. ¿Cuenta usted con un dispositivo móvil? ¿Qué tipo?

.....

2. ¿Dispone de dispositivos móviles con acceso a internet en su hogar como en el colegio?

.....

3. ¿Le da usted un uso educativo a su dispositivo móvil?

.....

4. ¿Conoce usted las ventajas que presentan los dispositivos móviles para el proceso educativo?

.....

5. ¿Conoce usted las ventajas que presenta la tecnología móvil para el desarrollo del aprendizaje activo, la creatividad e imaginación?

.....

6. ¿Considera usted que en la institución se cuenta con equipamiento tecnológico adecuados y una eficiente conectividad como para poder emplear las nuevas tecnologías móviles como complemento del proceso de enseñanza aprendizaje?

.....

7. ¿Conoce usted la modalidad M-Learning y su implementación como complemento del proceso de enseñanza-aprendizaje? ¿La ha aplicado en el desarrollo de las clases?

.....

8. ¿Considera usted que la modalidad M-Learning facilita la elaboración previa de los planes de clase, el desarrollo de contenidos y la práctica interactiva en el proceso de enseñanza-aprendizaje?

.....

9. ¿Utiliza el modelo constructivista en el desarrollo de las clases de la unidad curricular de producción culinaria?

.....
.....

10. ¿Considera usted que las nuevas tecnologías móviles fortalecen la planificación, ejecución y evaluación de la unidad curricular de Producción Culinaria?

.....
.....

11. ¿Considera usted que las nuevas tecnologías móviles complementan el proceso de enseñanza – aprendizaje?

.....
.....

12. ¿Considera usted que en la actualidad existe la necesidad de conectar las clases de la asignatura de producción culinaria a las nuevas tecnologías móviles?

.....
.....

13. ¿Considera usted que es su rol frente a la nueva tecnología móvil en el proceso de enseñanza aprendizaje, le permite desarrollar habilidades y destrezas en los estudiantes de la asignatura de producción culinaria?

.....
.....

14. ¿Conoce usted cuales son los recursos implementado a través de la nueva tecnología móvil que se encuentran a disposición del docente para el desarrollo de las clases en la asignatura de producción culinaria?

.....
.....

15. ¿Conoce usted la influencia que tienen los recursos tecnológicos en la actualidad según cada una de sus aplicaciones?

.....
.....

16. ¿Está usted dispuesto a incorporar las nuevas tecnologías móviles como complemento del proceso de enseñanza-aprendizaje?

.....
.....

17. ¿Tiene conocimiento sobre adaptación curricular basada en las TIC?

.....
.....

18. ¿Ha aplicado para el desarrollo de las clases de producción Culinaria las TIC? Si su respuesta es Sí... ¿Cuáles estrategias didácticas ha utilizado?

.....
.....

Muchas gracias por su tiempo y participación

<p>hortalizas y verduras como parte del mise en place de cocina.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aplicar las buenas prácticas de manufactura (BPM) - Diferenciar los diversos tipos de cortes de acuerdo a la técnica a utilizarse. - Cortar técnicamente legumbres, hortalizas y verduras de acuerdo a los diferentes requerimientos de las preparaciones que se vayan a realizar. - Elaborar ensaladas, arroces y pastas. 	<p>tipos, medidas, manejo de la tabla, manejo de cuchillos.</p> <p>- Buenas Prácticas de Manufactura: concepto, características, reglamentación, condiciones básicas, normativas.</p> <p>- Arroces: variedades, temperaturas de cocción, formas de producir.</p> <p>- Ensaladas: variedades, temperaturas de conservación, formas de elaborar, vinagretas, salsa mayonesa.</p> <p>- Pastas: conceptos, tipos, temperaturas de cocción, métodos de elaboración.</p>	<p>y en equipo como premisa fundamental de la organización de una cocina.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Respetar las individualidades de los miembros del grupo. - Mostrar satisfacción por la precisión, exactitud, orden y limpieza en los cortes básicos. - Valorar la importancia de la seguridad y la conservación de los cortes básicos en legumbres, hortalizas, verduras y su mise en place en cocina. 	<p>hortalizas, verduras y los cortes a realizarse.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Utilizar el cuchillo y las tablas para picar de acuerdo a los colores. - Realizar los cortes básicos en legumbres, hortalizas y verduras. - Elaborar arroces, ensaladas y pastas. 	<p>-Lluvia de ideas mediante chats</p> <p>-Exposición mediante PowerPoint</p> <p>-Glosario colaborativo construyendo durante el curso de las sesiones a medida que encuentran términos o palabras desconocidas.</p> <p>-Otra variante puede ser el asignarle directamente a cada alumno un término o palabra en concreto para que investigue su definición y la comparta con el resto del grupo, mediante tecnología móvil.</p>	<p>- Estudiantes Tecnológicos</p> <p>- Tecnología Móvil:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Teléfonos inteligentes o Smartphones. - Tablet <p>-Internet</p> <p>Plataforma virtual</p> <p>Google Classroom</p> <p>Zoom</p> <p>Material audiovisual</p> <p>Gráficos</p> <p>Videos</p> <p>PowerPoint</p> <p>Infografías</p> <p>Fotografías</p> <p>Documentos de Word</p> <p>Textos</p> <p>Wiki</p> <p>Foros</p>	<p>hortalizas y verduras de acuerdo al tipo de corte a realizarse.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verifica los cortes realizados en legumbres, hortalizas y verduras, sus medidas y aplicación de acuerdo a la preparación que se va a efectuar. - Verifica los niveles de cocción de arroces y pastas. - Realizar la elaboración de ensaladas de acuerdo a lineamientos establecidos.
--	--	--	--	---	---	---

				<p>De esta forma se fomenta la corresponsabilidad y se favorece el aprendizaje de los conceptos o términos.</p> <p>-Estudio de caso</p> <p>Es el análisis de un hecho real o imaginario, con la finalidad de interpretarlo, reflexionar o resolverlo. Algunos ejemplos de recursos que se pueden emplear para esta estrategia son: documentos, vídeos, películas, noticias, entre otros. Pasos para implementarlo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Seleccionar y plantear el caso. <p>Ejemplo ensalada jardinera</p>	
--	--	--	--	--	--

				<p>aplicando diferentes tipos de cortes.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Generar preguntas de estudio o análisis. • Dar a conocer las instrucciones y la forma de trabajo (puede ser individual o en equipos). • Planificar un momento para la discusión, el análisis, la toma de decisiones y búsqueda de soluciones. • Dar seguimiento al proceso. • Presentación de la propuesta de solución: cada estudiante o equipo presenta su propuesta, se realiza una reflexión final y se 		
--	--	--	--	--	--	--

				<p>formulan conclusiones, mediante un foro.</p> <p>-Portafolio</p> <p>Se trata de una estrategia que permite dar seguimiento a los trabajos de los estudiantes, en este espacio personal (que está disponible en muchas de las plataformas de trabajo virtual) se concentran las actividades realizadas, documentos consultados, investigaciones y diversas evidencias del proceso de enseñanza-aprendizaje.</p> <p>-Lluvia de ideas</p> <p>Es una estrategia colaborativa, en</p>		
--	--	--	--	--	--	--

				<p>ésta el docente les solicita a los alumnos que aporten las ideas o conocimientos que tiene acerca de la temática a estudiar.</p> <p>Posteriormente con la guía del profesor, de manera conjunta se formula una conclusión. Esta estrategia permite también al docente realizar una evaluación diagnóstica acerca de lo que saben los estudiantes del tema, para así tomar decisiones oportunas y realizar los ajustes necesarios a su intervención.</p> <p>-Exposición digital</p>		
--	--	--	--	---	--	--

				<p>El profesor solicita a los estudiantes (de manera individual o en equipos) realizar la exposición de un tema estudiado mediante el uso de un material digital creativo. Algunos ejemplos pueden ser: periódico, cartel, afiche, video, canción, presentación, cuento o revista. Posteriormente los materiales son compartidos en la plataforma que se esté empleando.</p> <p>-Entrevista</p> <p>En esta técnica colaborativa el maestro invita a un experto en el tema que se esté estudiando y utiliza el foro o</p>		
--	--	--	--	--	--	--

				<p>chat para solicitar a los estudiantes que expresen dudas, intercambien ideas con él, realicen alguna consulta o aportación con el fin de enriquecer el aprendizaje de la temática.</p> <p>-Preguntas y premios</p> <p>Esta estrategia consiste en colocar una pregunta en el foro o chat y asignarle algún valor o puntuación. El primer estudiante que la responde de manera correcta gana algún tipo de incentivo (por ejemplo un punto que será válido para la evaluación final).</p>		
--	--	--	--	---	--	--

Especificación de la necesidad educativa		Especificación de la adaptación a ser aplicada
PRIMEROS BACHILLERATO SERVICIOS HOTELEROS A y B		<p>GRADO 1. Recursos Humanos, temporización y dosificación y materiales ayudas técnicas en la asignatura, iluminación, rampas, señalética, modificación en infraestructura, recursos alternativos en la comunicación, ubicación cerca al docente y uniforme casos excepcionales.</p> <p>GRADO 2. Recursos Humanos, temporización y dosificación, adaptación a la metodología y evaluación para los objetivos son los mismos, especificación de la evaluación, 1. Flexibles 2. Abiertas 3. Innovadoras 4. Motivadoras 5. Adaptables a la individualidad de cada estudiante, Tutorías entre compañeros, grupos de apoyo entre docentes, Metodología basada en centros de interés, proyectos grupales, apoyo en la asignatura. Todo lo anterior más grado 1.</p> <p>GRADO 3. Se modifican los objetivos educativos, metodología y destrezas con criterio de desempeño, pruebas y exámenes diferenciados, valoración objetiva, valoración del trabajo y esfuerzo del estudiante, conversatorios, rúbricas, estrategias educativas en estudiantes que no han finalizado el proceso de lectura, escritura; recursos humanos, temporalización y dosificación. Todo anterior más grado uno y dos.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Diferencia los tipos de cortes de verduras, legumbres y hortalizas. Práctica - Diferencia las buenas prácticas de manufactura. Dibujos. <p>- Empleo de la modalidad m-learning se convierten en un sistema totalmente inclusivo para el aprendizaje.</p>
ELABORADO	REVISADO	APROBADO
Docente: Lic. Edmundo Benalcázar Almeida	Coordinadora del área:	Vicerrector: MSc. Félix Morales
Firma:	Firma:	Firma:
Fecha:	Fecha:	Fecha:

Anexo 7. Plan de Clase de la asignatura de Producción Culinaria



UNIDAD EDUCATIVA TÉCNICA “MITAD DEL MUNDO”
ESTUDIO-TRABAJO AL SERVICIO DE LA COMUNIDAD

PLAN DE CLASE DE PRODUCCIÓN CULINARIA

HORA PEDAGOGICA: 02 (80 Minutos)	AÑO LECTIVO: 2020 - 2021
Área: SERVICIOS HOTELEROS	Asignatura: PANADERÍA Y PASTELERÍA
Docentes: Lic. EDMUNDO BENALCÁZAR	Tema: Clasificación de los productos leudantes
Curso: Primero “B” Bachillerato técnico en Hotelería	Fecha: 27 de noviembre del 2020
Jornada: Matutina	Unidad de Competencia: No. 3 Realizar cortes y preparaciones básicas para producción culinaria
OBJETIVO: Identificar y realizar técnicamente diferentes tipos de cortes en legumbres, hortalizas y verduras que se utilizan en la preparación de alimentos en gastronomía a través de sus cualidades y características.	

<p>Docente: Introducción del tema: Cortes básicos. Aplicar metodología M-Learning que se adaptó en el proceso de enseñanza. Preguntas detonadoras. Mediante la Herramienta Classroom realizar un quiz inicial. Definición del problema mediante preguntas de tipos de cortes en verduras legumbres y hortalizas. Coevaluación del producto mediante la Herramienta Classroom, realizar un quiz.</p>	<p>Tiempo: Una sesión de 60 minutos cada una Inicio: 5 minutos Desarrollo: 30 minutos Cierre: 15 minutos Evaluación: 10 minutos</p>
--	--

<p>Contenidos:</p> <p>-Conceptualización de tipos de cortes y sus medidas de verduras legumbres y hortalizas</p> <p>-Tipos de cortes</p> <p> Brunoise: cuadraditos de 2 a 3 milímetros</p> <p> Juliana: tiras de 6 cm de largo por 3milímetros de ancho</p> <p> Paisana: dados de 1 cm por 0,5 cm.</p> <p> Chips: tajadas redondas muy finas</p> <p> Fósforo: son tiras muy finas similar a un fosforo en el tamaño</p> <p> Pluma: es el corte juliana aplicado en cebolla</p> <p> Mimosa: es el corte más fino que se utiliza en gastronomía</p> <p>-Aplicación de cortes en recetas estándar</p> <p>Ensaladas básicas Jardinera.</p>		<p>Recursos: Interactivo en metodología M-Learning (Para un aprendizaje personalizado)</p> <p> ¿Qué tipos de cortes se utiliza en la transformación de verduras legumbres y hortalizas?</p> <p>Ver documento en el siguiente link</p> <p>https://www.gestiopolis.com/cortes-basicos-cocina-restaurantes-hoteleria-turismo/</p> <p>Realizar la actividad utilizando el procesador de textos en el celular (Microsoft Word)</p> <p>Aplicación de notas en su celular.</p>
		<p>Organización del grupo: En equipos</p> <p>Trabajo individual</p>
FASES	LO QUE HACE EL DOCENTE	LO QUE HACE EL ESTUDIANTE
1-INICIO	<p>FASE DE INICIO</p> <p>Sesión plenaria.</p> <p>1.- Solicitar preparar los dispositivos móviles (Celulares) a los estudiantes.</p> <p>2.- Introducir a los estudiantes partiendo de las siguientes preguntas en la herramienta Classroom mediante un quiz.</p> <p>2.1.- Evaluación diagnostica mediante Herramienta Classroom</p> <p>Enviar el Código de la clase para contestar el Quiz mediante metodología M-Learning es: 3gpz8i3</p>	<p>FASE DE INICIO</p> <p>1.- Encendido de los dispositivos móviles.</p> <p>2.- Abrir el link de la herramienta Classroom y seguir las instrucciones del docente.</p> <p>2.1.- Con la metodología M-Learning y la herramienta Classroom mediante un quiz responde las siguientes preguntas en el siguiente Código:</p> <p>3gpz8i3</p>

	<p>Ver anexo 1. Preguntas y respuestas</p> <p>3.-Proyectar las respuestas elegidas por los estudiantes. 4.- Explicar a los estudiantes sobre el tema a trabajar. Clasificación de los tipos de cortes de verduras, legumbres y hortalizas por parte del docente.</p>	<p>3.- Proyectar respuesta de un grupo de estudiantes al azar. 4.- Retroalimentación por parte del docente sobre la prueba realizada mediante la herramienta Classroom en quiz.</p>
2-DESARROLLO	<p>FASE DE DESARROLLO</p> <p>1.- Trabajo de forma individual o por organización de equipos conformado por 5 estudiantes. 2.- Solicitar a los estudiantes que en sus celulares abran el video interactivo de 4 minutos: ¿Tipos de cortes de hortalizas? Y que lo miren con atención. https://www.youtube.com/watch?v=EHubPVawLTs 3.- Solicitar que consulten los estudiantes o equipos y utilizar el procesador de texto (Microsoft Word) y elaboren un texto breve que responda a las preguntas. Ver: ANEXO 2 4.- Solicitar a los estudiantes que lean sus textos. 5.- Sesión plenaria. 5.1.- Reafirmar conocimientos mediante preguntas a los estudiantes y anotar las respuestas en el pizarrón. 5.2.- Explicar a los estudiantes o a los mismos equipos de trabajo y utilizando la aplicación de notas del celular donde elaboraran un mapa conceptual.</p>	<p>FASE DE DESARROLLO</p> <p>1.- Se integra de forma individual o en equipos de trabajo y se designa un representante. 2.- Mediante la metodología M-Learning buscar el interactivo y ver el video. ¿Tipos de cortes de hortalizas? Con una duración de 4 minutos. https://www.youtube.com/watch?v=EHubPVawLTs 3.- Utilizar el procesador de textos en el celular (Microsoft Word) y redacte su respuesta de forma individual o en el equipo las respuestas de las preguntas, mediante una consulta aplicando la metodología M-Learning. Ver: ANEXO 2 4.- Los estudiantes o el representante de cada equipo leerá las respuestas. 5.- Sesión plenaria. 5.1.- Anotar respuestas en la pizarra. 5.2.- Reflexiona y en un proceso de lluvia de ideas de los estudiantes o del equipo guiado por el docente identifica los elementos principales para elaborar un mapa conceptual mediante la aplicación de notas en su celular.</p>
3-CIERRE	<p>FASE DE CIERRE</p> <p>1.- Sesión plenaria.</p>	<p>FASE DE CIERRE</p> <p>1.- Sesión plenaria.</p>

	2.- Solicita a los estudiantes de los grupos o equipos de trabajo presenten los resultados de la actividad desarrollada en clase sobre los diferentes tipos de cortes en verduras legumbres y hortalizas.	2.- Presentan el trabajo desarrollado en clase sobre los tipos de cortes en verduras legumbres y hortalizas, por los estudiantes o los integrantes de cada grupo de trabajo.
4-DIFERENCIACIÓN	<p>FASE DE DIFERENCIACIÓN</p> <p>1.- Proporcionar los datos del código a los estudiantes sobre la plataforma classroom. Para realizar una evaluación en quiz (preguntas rápidas). Ver: ANEXO 3</p> <p>2.- Darles el código para permitir resolver el cuestionario quiz. Código: 3gpz8i3</p>	<p>FASE DE DIFERENCIACIÓN</p> <p>1.- Realizar la evaluación en quiz de la plataforma classroom sobre los tipos de cortes más utilizados en verduras, legumbres y hortalizas. Ver: ANEXO 3</p> <p>2.- Introducir el código: 3gpz8i3 en el dispositivo móvil para la aplicación del quiz por medio de la plataforma classroom.</p>

Referencias Bibliográficas:

Jordi Sabaté (2017) Los diez tipos más frecuentes de cortes para verduras, frutas y hortalizas Recuperado de:

https://www.eldiario.es/consumoclaro/comer/frecuentes-cortes-verduras-frutas-hortalizas_1_3095869.html

Guillén Silvio (2016) Cortes básicos de verduras, frutas, hortalizas, carnes Recuperado de:

<https://www.gestiopolis.com/cortes-basicos-cocina-restaurantes-hoteleria-turismo/>

Hernández (2020) Ocho tipos de cortes de verduras

<https://www.tuhogar.com/es-mx/recetas/comidas-faciles-y-rapidas/tipos-de-cortes-de-verduras>

ELABORADO	REVISADO	APROBADO
DOCENTE: Lic. Edmundo Benalcázar Almeida.	DIRECTOR DE ÁREA:	VICERRECTOR:
Firma:	Firma:	Firma:
Fecha:	Fecha:	Fecha:



7.1. ANEXOS DEL PLAN DE CLASE

FASES	LO QUE HACE EL DOCENTE	LO QUE HACE EL ESTUDIANTE																												
<p>1 FASE DE INICIO</p>	<p>ANEXO 1</p> <p>Quiz en herramienta Classroom</p> <p>1.- ¿Elija los tipos de cortes que se realiza en verduras, legumbres y hortalizas?</p> <p>a.- Fileteado, rebanadas, medallones</p> <p>b.- Brunoise, Juliana, Paisana, Chips (Respuesta)</p> <p>c.- Ciselado, Bracelets, soufflé</p> <p>d.- Picadillo, discos, escalopes</p> <p>2.- ¿Marque la respuesta correcta para que se emplean los cortes de verduras, legumbres y hortalizas?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Preparación de carnes - Preparación de mariscos - Preparación de aves - Preparación de recetas básicas <p>3.- ¿Conoce las medidas de los diferentes cortes en verduras, legumbres y hortalizas?</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">Cortes</td> <td style="width: 50%;">Medidas o</td> </tr> <tr> <td>1. Brunoise</td> <td>a) 1 cm. Por 0,5 milímetros</td> </tr> <tr> <td>2. Paisana</td> <td>b) 2 a 3 milímetros</td> </tr> <tr> <td>3. Juliana</td> <td>c) corte más fino</td> </tr> <tr> <td>4. Mimosa</td> <td>d) 6 cm por 3 milímetros</td> </tr> </table> <table border="0" style="width: 100%; margin-top: 10px;"> <tr> <td style="width: 50%;">A) 1b, 2d, 3c, 4a</td> <td style="width: 50%;">B) 1a, 2b, 3d, 4c</td> </tr> <tr> <td>C) 1b, 2a, 3d, 4c</td> <td>D) 1b, 2c, 3d, 4a</td> </tr> </table>	Cortes	Medidas o	1. Brunoise	a) 1 cm. Por 0,5 milímetros	2. Paisana	b) 2 a 3 milímetros	3. Juliana	c) corte más fino	4. Mimosa	d) 6 cm por 3 milímetros	A) 1b, 2d, 3c, 4a	B) 1a, 2b, 3d, 4c	C) 1b, 2a, 3d, 4c	D) 1b, 2c, 3d, 4a	<p>ANEXO 1</p> <p>Estudiante contestar el Quiz en la herramienta Classroom</p> <p>1.- ¿Elija los tipos de cortes que se realiza en verduras, legumbres y hortalizas?</p> <p>a.- Fileteado, rebanadas, medallones</p> <p>b.- Brunoise, Juliana, Paisana, Chips (Respuesta)</p> <p>c.- Ciselado, Bracelets, soufflé</p> <p>d.- Picadillo, discos, escalopes</p> <p>2.- ¿Marque la respuesta correcta para que se emplean los cortes de verduras, legumbres y hortalizas?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Preparación de carnes - Preparación de mariscos - Preparación de aves - Preparación de recetas básicas <p>3.- ¿Conoce las medidas de los diferentes cortes en verduras, legumbres y hortalizas?</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">Cortes</td> <td style="width: 50%;">Medidas o</td> </tr> <tr> <td>1. Brunoise</td> <td>a) 1 cm. Por 0,5 milímetros</td> </tr> <tr> <td>2. Paisana</td> <td>b) 2 a 3 milímetros</td> </tr> <tr> <td>3. Juliana</td> <td>c) corte más fino</td> </tr> <tr> <td>4. Mimosa</td> <td>d) 6 cm por 3 milímetros</td> </tr> </table> <table border="0" style="width: 100%; margin-top: 10px;"> <tr> <td style="width: 50%;">A) 1b, 2d, 3c, 4a</td> <td style="width: 50%;">B) 1a, 2b, 3d, 4c</td> </tr> <tr> <td>C) 1b, 2a, 3d, 4c</td> <td>D) 1b, 2c, 3d, 4a</td> </tr> </table>	Cortes	Medidas o	1. Brunoise	a) 1 cm. Por 0,5 milímetros	2. Paisana	b) 2 a 3 milímetros	3. Juliana	c) corte más fino	4. Mimosa	d) 6 cm por 3 milímetros	A) 1b, 2d, 3c, 4a	B) 1a, 2b, 3d, 4c	C) 1b, 2a, 3d, 4c	D) 1b, 2c, 3d, 4a
Cortes	Medidas o																													
1. Brunoise	a) 1 cm. Por 0,5 milímetros																													
2. Paisana	b) 2 a 3 milímetros																													
3. Juliana	c) corte más fino																													
4. Mimosa	d) 6 cm por 3 milímetros																													
A) 1b, 2d, 3c, 4a	B) 1a, 2b, 3d, 4c																													
C) 1b, 2a, 3d, 4c	D) 1b, 2c, 3d, 4a																													
Cortes	Medidas o																													
1. Brunoise	a) 1 cm. Por 0,5 milímetros																													
2. Paisana	b) 2 a 3 milímetros																													
3. Juliana	c) corte más fino																													
4. Mimosa	d) 6 cm por 3 milímetros																													
A) 1b, 2d, 3c, 4a	B) 1a, 2b, 3d, 4c																													
C) 1b, 2a, 3d, 4c	D) 1b, 2c, 3d, 4a																													

	<p>4.- ¿En qué receta estándar se utiliza el siguiente corte? En el proceso de elaboración de una ensalada jardinera se emplea el corte En la cebolla perla (Brunoise), para la preparación de la vinagreta el corte a emplear es (mimosa).</p> <p>A) Juliana B) Mimosa C) Brunoise D) Concise</p> <p>5.- ¿El corte mimosa es el más grueso que se utiliza en gastronomía? Marque verdadero o falso</p> <table border="1" data-bbox="506 655 943 695"> <tr> <td>VERDADERO</td> <td>FALSO</td> </tr> </table>	VERDADERO	FALSO	<p>4.- ¿En qué receta estándar se utiliza el siguiente corte? En el proceso de elaboración de una ensalada jardinera se emplea el corte En la cebolla perla (Brunoise), para la preparación de la vinagreta el corte a emplear es (mimosa).</p> <p>A) Juliana B) Mimosa C) Brunoise D) Concise</p> <p>5.- ¿El corte mimosa es el más grueso que se utiliza en gastronomía? Marque verdadero o falso</p> <table border="1" data-bbox="1234 619 1666 659"> <tr> <td>VERDADERO</td> <td>FALSO</td> </tr> </table>	VERDADERO	FALSO
VERDADERO	FALSO					
VERDADERO	FALSO					
<p>2 FASE DESARROLLO</p>	<p>ANEXO 2</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Escriba los tipos de cortes de verduras, legumbres y hortalizas? • ¿Escriba las características y medidas de los cortes aplicados en verduras, legumbres y hortalizas? • ¿Cuál es el corte chips? • ¿De ejemplos de preparación de recetas estándar con los diferentes cortes? 	<p>ANEXO 2</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Escriba los tipos de cortes de verduras, legumbres y hortalizas? • ¿Escriba las características y medidas de los cortes aplicados en verduras, legumbres y hortalizas? • ¿Cuál es el corte chips? • ¿De ejemplos de preparación de recetas estándar con los diferentes cortes? 				
<p>4 FASE DIFERENCIACIÓN</p>	<p>ANEXO 3</p> <p>1.-¿Escoja los tipos de cortes más utilizados en verduras, legumbres y hortalizas?</p> <p>1. Juliana 2. Laminar 3. Concise 4. Brunoise</p>	<p>ANEXO 3</p> <p>1.-¿Escoja los tipos de cortes más utilizados en verduras, legumbres y hortalizas?</p> <p>1. Juliana 2. Laminar 3. Concise 4. Brunoise</p>				

	<p>5. Paisana 6. Rodajas</p> <p>A) 1, 3, 4 B) 2, 4, 5 C) 1, 2, 4 D) 1, 4, 5</p> <p>E) 2, 3, 6</p> <p>2.- ¿Este tipo de cortes se aplica en géneros cárnicos?</p> <table border="1" data-bbox="510 411 943 453"> <tr> <td>VERDADERO</td> <td>FALSO</td> </tr> </table> <p>3.- ¿En qué receta estándar se utilizan los siguientes cortes? En el proceso de elaboración de una ensalada básica se emplea el corte..... (Juliana) para pimientos y el corte..... (mimosa) para la vinagreta.</p> <p>A) Brunoais B) Mimosa C) Juliana D) Rodajas</p> <p>4.- ¿Conoce las medidas de los diferentes cortes en verduras, legumbres y hortalizas?</p> <table data-bbox="510 810 1160 986"> <thead> <tr> <th>Cortes</th> <th>Medidas o</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. Brunoise</td> <td>a) 1 cm. Por 0,5 milímetros</td> </tr> <tr> <td>2. Paisana</td> <td>b) 2 a 3 milímetros</td> </tr> <tr> <td>3. Juliana</td> <td>c) corte más fino</td> </tr> <tr> <td>4. Mimosa</td> <td>d) 6 cm por 3 milímetros</td> </tr> </tbody> </table> <p>A) 1b, 2d, 3c, 4a B) 1a, 2b, 3d, 4c C) 1b, 2a, 3d, 4c D) 1b, 2c, 3d, 4a</p>	VERDADERO	FALSO	Cortes	Medidas o	1. Brunoise	a) 1 cm. Por 0,5 milímetros	2. Paisana	b) 2 a 3 milímetros	3. Juliana	c) corte más fino	4. Mimosa	d) 6 cm por 3 milímetros	<p>5. Paisana 6. Rodajas</p> <p>A) 1, 3, 4 B) 2, 4, 5 C) 1, 2, 4 D) 1, 4, 5</p> <p>E) 2, 3, 6</p> <p>2.- ¿Este tipo de cortes se aplica en géneros cárnicos?</p> <table border="1" data-bbox="1234 411 1666 453"> <tr> <td>VERDADERO</td> <td>FALSO</td> </tr> </table> <p>3.- ¿En qué receta estándar se utilizan los siguientes cortes? En el proceso de elaboración de una ensalada básica se emplea el corte..... (Juliana) para pimientos y el corte..... (mimosa) para la vinagreta.</p> <p>A) Brunoais B) Mimosa C) Juliana D) Rodajas</p> <p>4.- ¿Conoce las medidas de los diferentes cortes en verduras, legumbres y hortalizas?</p> <table data-bbox="1234 810 1883 986"> <thead> <tr> <th>Cortes</th> <th>Medidas o</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. Brunoise</td> <td>a) 1 cm. Por 0,5 milímetros</td> </tr> <tr> <td>2. Paisana</td> <td>b) 2 a 3 milímetros</td> </tr> <tr> <td>3. Juliana</td> <td>c) corte más fino</td> </tr> <tr> <td>4. Mimosa</td> <td>d) 6 cm por 3 milímetros</td> </tr> </tbody> </table> <p>A) 1b, 2d, 3c, 4a B) 1a, 2b, 3d, 4c C) 1b, 2a, 3d, 4c D) 1b, 2c, 3d, 4a</p>	VERDADERO	FALSO	Cortes	Medidas o	1. Brunoise	a) 1 cm. Por 0,5 milímetros	2. Paisana	b) 2 a 3 milímetros	3. Juliana	c) corte más fino	4. Mimosa	d) 6 cm por 3 milímetros
VERDADERO	FALSO																									
Cortes	Medidas o																									
1. Brunoise	a) 1 cm. Por 0,5 milímetros																									
2. Paisana	b) 2 a 3 milímetros																									
3. Juliana	c) corte más fino																									
4. Mimosa	d) 6 cm por 3 milímetros																									
VERDADERO	FALSO																									
Cortes	Medidas o																									
1. Brunoise	a) 1 cm. Por 0,5 milímetros																									
2. Paisana	b) 2 a 3 milímetros																									
3. Juliana	c) corte más fino																									
4. Mimosa	d) 6 cm por 3 milímetros																									

Anexo 8. Carta de Autorización de la Institución Educativa.

	Ministerio de Educación	UNIDAD EDUCATIVA "MITAD DEL MUNDO "	
		San Antonio, Quito – Ecuador	
ESTUDIO TRABAJO AL SERVICIO DE LA COMUNIDAD			
Correo: 17h02050@gmail.com			
Teléfonos: 2394252 / 2398059 / 2394234 / 2397877			

San Antonio de Pichincha, 04 de noviembre del 2020


Señor licenciado
Edmundo Benalcázar
DOCENTE DE LA UNIDAD EDUCATIVA MITAD DEL MUNDO
Presente

Cordial saludo:

En respuesta a su comunicación de fecha 04 de noviembre del 2020, en la cual solicita la autorización para la realización del Proyecto de Investigación para obtener el título de Magister en Educación Mención Innovación y Liderazgo Educativo.

En calidad de Rectora de la institución cumpro en AUTORIZAR QUE SE REALICE LA MENCIONADA INVESTIGACIÓN YA QUE USTED ES UN DOCENTE QUE HA DEMOSTRADO MUCHA RESPONSABILIDAD Y ETICA PROFESIONAL. ADEMÁS AUGURO MUCHOS ÉXITOS EN EL DESARROLLO DE SU INVESTIGACIÓN.

Atentamente,


MSc. Alicia Herrera
RECTORA

