



UNIVERSIDAD NACIONAL “PEDRO RUIZ GALLO” ESCUELA DE POSGRADO



**MAESTRÍA EN CIENCIAS CON MENCIÓN EN
DOCENCIA SUPERIOR E INVESTIGACION
EDUCATIVA**

**“DISEÑO Y VALIDACIÓN DE LOS VIDEOTUTORIALES COMO
ESTRATEGIA DIDÁCTICA EN EL PROCESO DE APRENDIZAJE DE
LOS ESTUDIANTES DEL QUINTO CICLO DE LA CARRERA
PROFESIONAL DE LABORATORIO CLÍNICO DEL INSTITUTO DE
EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICO PÚBLICO TRUJILLO”**

TESIS

**PRESENTADA PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRO EN
CIENCIAS CON MENCIÓN EN DOCENCIA SUPERIOR E INVESTIGACION
EDUCATIVA**

AUTOR:

Bach. OLIVARES ORBEGOSO, WALTER JORGE

ASESOR:

Dr. TAFUR MORÁN, MANUEL

LAMBAYEQUE – PERU 2020

**“DISEÑO Y VALIDACIÓN DE LOS VIDEOTUTORIALES COMO
ESTRATEGIA DIDÁCTICA EN EL PROCESO DE APRENDIZAJE DE LOS
ESTUDIANTES DEL QUINTO CICLO DE LA CARRERA PROFESIONAL DE
LABORATORIO CLÍNICO DEL INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR
TECNOLÓGICO PÚBLICO TRUJILLO”**

PRESENTADO POR:

MBLGO. WALTER JORGE OLIVARES ORBEGOSO
AUTOR

DR. TAFUR MORÁN, MANUEL.
ASESOR

Presentada a la Escuela de Postgrado de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo para optar el Grado de: MAESTRO EN CIENCIAS CON MENCIÓN EN DOCENCIA SUPERIOR E INVESTIGACION EDUCATIVA.

APROBADO POR:

DR. ARMANDO MORENO HEREDIA
PRESIDENTE

DR. JORGE ACOSTA PISCOYA
SECRETARIO

DRA. GIULIANA LECCA ORREGO
VOCAL

 UNPRG <small>UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO</small>	ESCUELA DE POSGRADO <i>M.Sc. Francis Villena Rodríguez</i>	Versión:	01
		Fecha de Aprobación	29-8-2020
UNIDAD DE INVESTIGACION	<u>FORMATO DE ACTA DE SUSTENTACIÓN VIRTUAL DE TESIS</u>	Pág. 1 de 3	

ACTA DE SUSTENTACIÓN VIRTUAL DE TESIS

Siendo las 5:20 p.m. del día lunes 18 de octubre de 2021, se dio inicio a la Sustentación Virtual de Tesis soportado por el sistema Google Meet, preparado y controlado por la Unidad de Tele Educación de la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo de Lambayeque, con la participación en la Video Conferencia de los miembros del Jurado, nombrados con Resolución N°841-2017-EPG, de fecha 07 de agosto de 2017, conformado por:

Dr. ARMANDO JOSE MORENO HEREDIA	Presidente
Dr. JORGE ANTONIO ACOSTA PISCOYA	Secretario
Dra. GIULIANA FIORELLA LECCA ORREGO	Vocal
Dr. MANUEL TAFUR MORAN	Asesor

Para evaluar el informe de tesis del tesista WALTER JORGE OLIVARES ORBEGOSO, candidato a optar el grado de MAESTRO EN CIENCIAS CON MENCIÓN EN DOCENCIA SUPERIOR E INVESTIGACIÓN EDUCATIVA con la tesis titulada "DISEÑO Y VALIDACIÓN DE LOS VIDEOTUTORIALES COMO ESTRATEGIA DIDÁCTICA EN EL PROCESO DE APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DEL QUINTO CICLO DE LA CARRERA PROFESIONAL DE LABORATORIO CLÍNICO DEL INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICO PÚBLICO TRUJILLO".

El Sr. Presidente, después de transmitir el saludo a todos los participantes en la Video Conferencia de la Sustentación Virtual ordenó la lectura de la Resolución N°875-2021-EPG de fecha 12 de octubre de 2021 que autoriza la Sustentación Virtual del Informe de Tesis correspondiente, luego de lo cual autorizó al candidato a efectuar la Sustentación Virtual, otorgándole 30 minutos de tiempo y autorizando también compartir su pantalla. Culminada la exposición del candidato, se procedió a la intervención de los miembros del jurado, exponiendo sus opiniones y observaciones correspondientes, posteriormente se realizaron las preguntas al candidato.

Culminadas las preguntas y respuestas, el Sr. Presidente, autorizó el pase de los miembros del Jurado a la sala de video conferencia reservada para el debate sobre la Sustentación Virtual del Informe de Tesis realizada por el candidato, evaluando en base a la rúbrica de sustentación y determinando el resultado total de la tesis con 16 puntos, equivalente a **Bueno**, quedando el candidato apto para optar el Grado de MAESTRO EN CIENCIAS CON MENCIÓN EN DOCENCIA SUPERIOR E INVESTIGACIÓN EDUCATIVA.

Formato : Físico/Digital	Ubicación : UI- EPG - UNPRG	Actualización:
--------------------------	-----------------------------	----------------

 UNPRG <small>UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO DE VALDIVIA</small>	ESCUELA DE POSGRADO <i>M.Sc. Francis Villena Rodríguez</i>	Versión:	01
		Fecha de Aprobación	29-8-2020
UNIDAD DE INVESTIGACION	<u>FORMATO DE ACTA DE SUSTENTACIÓN VIRTUAL</u> <u>DE TESIS</u>	Pág. 2 de 3	

Se retornó a la Video Conferencia de Sustentación Virtual, se dio a conocer el resultado, dando lectura del acta y se culminó con los actos finales en la Video Conferencia de Sustentación Virtual.

Siendo las 6:30 p.m. se dio por concluido el acto de Sustentación Virtual.


PRESIDENTE


SECRETARIO


VOCAL


ASESOR



DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD

Yo, Walter Jorge Olivares Orbegoso, investigador principal y Dr. Tafur Morán Manuel, asesor del trabajo de investigación “DISEÑO Y VALIDACIÓN DE LOS VIDEOTUTORIALES COMO ESTRATEGIA DIDÁCTICA EN EL PROCESO DE APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DEL QUINTO CICLO DE LA CARRERA PROFESIONAL DE LABORATORIO CLÍNICO DEL INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICO PÚBLICO TRUJILLO” declaramos bajo juramento que este trabajo no ha sido plagiado, ni contiene datos falsos. En caso se demostrará lo contrario, asumo responsablemente la anulación de este informe y por ende el proceso administrativo a que hubiera lugar. Que pueda conducir a la anulación del título o grado emitido como consecuencia de este informe.

Trujillo, Perú 2020

Olivares Orbegoso Walter Jorge

AUTOR

Dr. Tafur Morán Manuel

ASESOR

DEDICATORIA

A DIOS:

Por haberme aceptado y perdonado
Por haberme concedido la gracia de vivir y seguir viviendo.

A MIS DOSCENTES

Del Programa de Estudios de Técnica en Laboratorio Clínico,
Por ser la piedra angular del desarrollo de nuestra patria,
Por su profundo aprecio, amor, respeto y gratitud.

A MI ESPOSA:

Gladys por ser la madre abnegada de mis hijos.
Por ser la esposa leal y la única compañera fiel

A MIS HIJOS:

Andréé, Gladys (Andrea), Adelmo (Junior), y Joaquín por ser mi mejor
obra
Por ser los seres más amados y mi mayor fortaleza

A MIS PADRES:

Adelmo y María, desde el cielo, por darme
La vida y haberme amado siempre.

A MIS HERMANOS:

María Yolanda y María Soledad desde el cielo por protegerme
y cuidarme cuando más los necesite.

A MIS SUEGROS:

Mario y Natividad por su apoyo incondicional.

A MI ASESOR:

Dr. Tafur Morán Manuel, por ser mi guía en este gran logro.

A MIS COMPAÑEROS Y AMIGOS:

Ing. Pedro Jiménez y Nicolás Foure por su invaluable apoyo y
Por su leal y digna amistad.

AGRADECIMIENTO

Quiero testimoniar mi infinita gratitud primero a DIOS Padre, por la nueva vida que me da, porque a pesar de todo, con mucha dificultad pude terminar esta investigación, que fue mi anhelo, diseñar una estrategia didáctica que contribuya como apoyo pedagógico a los maestros para fortalecer los conocimientos de los jóvenes estudiantes del programa de estudios de Técnica en Laboratorio Clínico.

Gracias Dios por todo lo que hasta ahora me has dado, gracias a ustedes estudiantes de esta nueva generación, porque sin ustedes no habría impulsado la investigación, de manera muy especial quiero expresar mi agradecimiento a la Universidad Nacional “Pedro Ruiz Gallo” y por intermedio de ella a la Escuela de Postgrado, Unidad de Maestría y Doctorado y a todos los Maestros que me han brindado sus sabias enseñanzas, conocimientos que serán impartidos en mis estudiantes de la carrera profesional de Laboratorio Clínico. Estos nuevos saberes consolidarán la formación que también recibirán alumnos y exalumnos, sé que el uso de nuevas tecnologías, procedimientos, técnicas y métodos didácticos; mejorarán la formación profesional de nuestros jóvenes profesionales, todo ello les permitirá incorporarse con mayor seguridad en el competitivo mercado laboral de nuestra región.

Nuestro efusivo agradecimiento a los directivos, docentes y personal administrativo que laboran en el IESTP “TRUJILLO”, por apoyarnos y permitirnos desarrollar este estudio y poder así demostrar nuestras capacidades y competencias propias de nuestra formación como profesionales del Área de Laboratorio Clínico.

Gracias Nicolás Foure Sandoval, desde donde estés mi buen amigo, e infinitamente gracias Amigo y compañero de trabajo Ing. Humberto Pedro Jiménez Jara, por todo su apoyo, sin duda alguna que Dios lo puso en mi camino.

INDICE

	Pág
HOJA DE REVISIÓN	2
DEDICATORIA	3
GRATITUD	4
ÍNDICE	5
RESUMEN	8
ABSTRACT	9
INTRODUCCIÓN	10
CAPITULO I	
ANÁLISIS DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA	13
1.1. UBICACIÓN DE LA UNIDAD DEL ESTUDIO	
1.2. ASPECTOS DE LA PROBLEMÁTICA	15
1.2.1. REALIDAD DE LA EDUCACION SUPERIOR TECNOLÓGICA EN EL PERÚ	17
1.2.2. REALIDAD DE LA EDUCACION SUPERIOR TECNOLÓGICA EN TRUJILLO	21
1.2.3. REALIDAD DE LA EDUCACION SUPERIOR TECNOLÓGICA EN EL IESTP TRUJILLO	22
1.2.4. PROCESO DE E-A, EN EL PROGRAMA DE ESTUDIOS DE LABORATORIO CLÍNICO DEL IESTP "TRUJILLO"	24
1.2.5. PROCESO DE E-A, EN EL TERCER MÓDULO DEL PROGRAMA DE ESTUDIOS DE LABORATORIO CLÍNICO DEL IESTP "TRUJILLO"	25
1.2.6. PROCESO DE E-A, EN LA UNIDAD DIDÁCTICA CITOLÓGÍA SANGUÍNEA DEL PROGRAMA DE ESTUDIOS DE LABORATORIO CLÍNICO DEL IESTP "TRUJILLO"	25
1.2.7. ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS	26
1.2.8. APRENDIZAJES EN EL MODULO III	28
CAPITULO II	
MARCO TEÓRICO	28
2.1. ANTECEDENTES Y MARCO TEORICO	30
2.1.1. ANTECEDENTES DE ESTUDIO	
2.1.2. BASES TEORICO CIENTIFICAS	31
2.1.3. LAS TEORIAS PSICOPEDAGOGICAS	31
2.1.4. ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS	45

CAPITULO III		
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA		47
3.1.	DETERMINACIÓN DEL PROBLEMA	48
3.2.	FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	49
	PROBLEMA GENERAL	50
3.3.	OBJETO DE ESTUDIO	50
3.4.	CAMPO DE ACCIÓN	50
3.5.	JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO	50
3.6.	IMPORTANCIA DEL ESTUDIO	51
3.7.	ALCANCE DE LA INVESTIGACIÓN	52
3.8.	LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN	52
CAPITULO IV		53
MARCO METODOLOGICO		
4.1.	PROPUESTA DE OBJETIVO	54
	4.1.1. OBJETIVO GENERAL	54
	4.1.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS	54
4.2.	HIPOTESIS	54
4.3.	VARIABLES	55
4.4.	OPERACIONALIZACIÓN	55
4.5.	MARCO METODOLOGICO	56
4.6.	TIPO DE INVESTIGACIÓN	56
	DISEÑO DE INVESTIGACION	56
4.7.	ESTRATEGIA DE REGISTRO DE ANALISIS	57
4.8	TECNICAS DE CAMPO	57
4.9	PROCESAMIENTO DE DATOS Y ANALISIS ESTADISTICO	57
4.10	POBLACIÓN MUESTRA	57
4.11.	INSTRUMENTOS Y MATERIALES	57
CAPITULO V		58
INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN		
5.1.	SELECCIÓN Y VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS	59
	5.1.1. LOS INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN	59
	5.1.2. INSTRUMENTOS Y MATERIALES	
CAPITULO VI		60
ESTRUCTURA DEL VIDEO TUTORIAL		
6.1.	VIDEO TUTORIAL	61
	6.1.1. PASOS Y ESTRUCTURA DEL VIDEO TUTORIAL	61
	6.1.2. ESTRUCTURA DEL VIDEO-ESTRATEGIA DIDACTICA	62
CAPÍTULO VII		
PRUEBA DE HIPOTESIS Y RESULTADOS		64

7.1.	HIPÓTESIS E INSTRUMENTOS	65
7.2	VALIDACIÓN DE VIDEOS TUTORIALES	65
7.3	JUICIO DE PROFESIONALES EXPERTOS	65
7.4	JUICIO DE LOS ESTUDIANTES DEL V CICLO	65
7.5	RESULTADOS	66
7.6	INTERPRETACIÓN	69
	CONCLUSIONES	71
	RECOMENDACIONES	72
	BIBLIOGRAFIA	73
	ANEXOS	77

RESUMEN

Este trabajo de investigación tiene como propósito diseñar y validar videotutoriales basados en teorías pedagógicas e informáticas, para ser utilizado como estrategia didáctica en la formación de los estudiantes del programa de estudios de Técnica en Laboratorio Clínico del IESTP “Trujillo”.

Este trabajo de investigación según su propósito es aplicada y según la naturaleza de los objetivos es explicativa. Aplique el diseño pre experimental, así como la técnica de encuestas para obtener información respecto al diseño y validación del video tutorial antes y después de su aplicación en las sesiones de clase. Se utilizó el software estadístico SPSS Ver 25 para el examen de la información, aplicándose la prueba estadística T de Student para modelos independientes par evaluar la existencia de diferencia en el rendimiento promedio de los estudiantes.

Se concluyó que el videotutorial diseñado y validado con teorías pedagógicas e informáticas, si constituye una estrategia didáctica en la enseñanza aprendizaje de los discentes del V periodo del Programa de Estudios de Técnica en Laboratorio Clínico del IESTP “Trujillo”. Además, el videotutorial y su instructivo, constituyen un marco teórico que permite estudiarlo como estrategia didáctica en el proceso de aprendizaje modular. Así mismo, el videotutorial es una herramienta pedagógica audiovisual relevante que se garantiza como estrategia didáctica para una mejor formación profesional, ya que se comprobó que si mejora significativamente el rendimiento académico en los estudiantes del Programa de Estudios de Técnica en Laboratorio Clínico.

EL AUTOR

ABSTRACT

The purpose of this research work is to design and validate video tutorials based on pedagogical and computer theories, to be used as a didactic strategy in the teaching and learning process, in students of the clinical laboratory career of the Public Technological Higher Education Institute "Trujillo".

This research according to its purpose is applied and according to the nature of the objectives it is explanatory. The pre-experimental design was used, as well as the survey technique to obtain information regarding the design and validation of the video tutorial before and after its application in the class sessions. It was used the statistical package SPSS Ver 25 to analyze the data, applying the Student's t test for independent samples to evaluate the existence of difference in the average performance of the students.

It was concluded that the videotutorial designed and validated with pedagogical and computer theories, constitutes a didactic strategy in the teaching-learning of the students of the V cycle of the professional career of the Clinical Laboratory of the IESTP "Trujillo". In addition, the videotutorial and its instructions constitute a theoretical framework that allows it to be studied as a didactic strategy in the modular learning process. Likewise, the videotutorial is a relevant audiovisual pedagogical tool that is guaranteed as a didactic strategy for better professional training, since it was found that it significantly improves academic performance in students of the Clinical Laboratory professional career.

THE AUTOR

INTRODUCCION

En la presente investigación se ha elaborado con la clara intención de demostrar que los video tutoriales en el proceso de enseñanza aprendizaje supera las deficiencias en la aplicación de las estrategias didácticas en el quinto ciclo del Programa de Estudios de Técnica en Laboratorio Clínico del IESTP “Trujillo”

La investigación parte del estudio de los fundamentos teórico-práctico de las diferentes unidades didácticas o asignaturas que se desarrollan en el quinto ciclo del Programa de Estudios de Técnica en Laboratorio Clínico, además se ha tenido en cuenta los antecedentes de estudio para la creación y proceso de elaboración de video tutoriales, la revisión de antecedentes literarios con respecto o relación a la presente investigación considerando el sustento de las teorías psicopedagógicas enmarcados en el proceso formativo de la E-A y por otro lado los fundamentos técnicos de las teorías informáticas o computacionales.

La investigación es de diseño aplicado y propositivo.

El tratamiento estadístico permite evaluar la hipótesis planteada y determinar que la aplicación de video tutoriales supera las deficiencias mediante la aplicación de estas como estrategias didácticas en el quinto ciclo del Programa de Estudios de Técnica en Laboratorio Clínico del IESTP “Trujillo”

Esta Tesis facilitará a todos los autores del proceso formativo dentro de los institutos de educación superior tecnológica, el buen uso y la aplicación correcta de los videos tutoriales como estrategia didáctica, ya que puede aplicarse a la mayoría de los diferentes módulos del Programa de Estudios de Técnica en Laboratorio Clínico.

La aplicación de los videos tutoriales como estrategia didáctica, conlleva a mejorar y ampliar la formación profesional, ya que el alumno

podrá en cualquier lugar y en cualquier momento retomar la clase, contando siempre con el buen uso de las NTICS para repetir o rebobinar tantas veces sea posible la clase hasta que esta quede plenamente comprendida.

Que quede claro, que los videos tutoriales son guías instructivas para demostrar, explicar o resolver como un proceso se realiza paso a paso para cumplir un objetivo específico, **que indudablemente no reemplaza al docente.**

Solo quiero resaltar y aclarar que muchas de las dudas o problemas que el alumno encuentra en el uso o manejo de un determinado software o hardware o cualquier otro tema relacionado con el uso o aplicación de tecnologías de información y comunicaciones, que ha encontrado ya un gran aliado en el mundo de Internet. En donde muchas personas comparten sus conocimientos sobre el dominio, uso, manejo, mantenimiento de un determinado software o hardware o cualquier otro tema que el alumno esté interesado.

Es aquí donde el alumno solicita, comenta, comparte, encuentra, clasifica y descarga videos tutoriales de acuerdo a su necesidad que en esos momentos tenga.

Sin más ni menos y dándole algunos créditos por el aporte a la filosofía de compartir el conocimiento el sitio web más popular de videos www.youtube.com , ha sido y es hasta el momento un espacio en donde no solo es posible encontrar video tutoriales diversos u otros temas sino también el segmento educativo.

Por esta razón descrita la **problemática se formula la siguiente pregunta**, ¿El diseño y validación de video tutoriales, sustentado en las teorías psicopedagógicas y biotecnológicas, podrá superar la deficiente aplicación de las estrategias didácticas del V Ciclo del Programa de Estudios del IESTP Trujillo del distrito de Trujillo, Trujillo-La Libertad-2020?

Teniendo en cuenta que el **problema**, es que se observa en la formación profesional de quinto ciclo del Programa de Estudios de Técnica en Laboratorio Clínico del IESTP “Trujillo”, Trujillo-La Libertad-2020, deficiente aplicación de estrategias didácticas, esto se manifiesta en la falta de motivación, estilos cognitivos, espacio y tiempo, falta de proporcionar información , orientación y entrega de material didáctico para realizar sus aprendizajes y bajo rendimiento académico, que trae como consecuencia falta de interés por aprender, falta de estilos cognitivos, razones injustificadas de espacio y tiempo para aprender, presencia permanente del guía que oriente y facilite el aprendizaje, entrega de información y material didáctico redundante y dificultades en la comprensión de las diferentes asignaturas de las carreras. Teniendo como **objeto de estudio** el Proceso formativo de la enseñanza aprendizaje del quinto ciclo del Programa de Estudios de Técnica en Laboratorio Clínico del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público “Trujillo”, Trujillo-La Libertad-2020. Considerando el **campo de acción** el Proceso de aplicación de los videos tutoriales, sustentado en las teorías psicopedagógicas e informáticas, con la finalidad de superar la deficiente aplicación de las estrategias didácticas del V Ciclo del Programa de Estudios de Laboratorio Clínico del IESTP Trujillo, del distrito de Trujillo, Trujillo-La Libertad-2020.

Por esta razón esta tesis tiene como **objetivo general** Diseñar, y Validar los video tutoriales, sustentado en las teorías psicopedagógicas e informáticas, con la finalidad de superar la deficiente aplicación de las estrategias didácticas del V Ciclo del Programa de Estudios de Laboratorio Clínico del IESTP Trujillo, del distrito de Trujillo, Trujillo-La Libertad-2020, de tal modo se manifieste la motivación por aprender, elijan un estilo cognitivo para aprender, aprovechen espacio y tiempo para aprender , sean autodidacta en el aprendizaje y demuestren alto rendimiento académico; de esta manera desaparezca la falta de interés de aprender, falta de estilos cognitivos para aprender, las razones injustificadas de espacio y tiempo para aprender, reduzca la presencia

permanente del guía, el material didáctico redundante y el bajo rendimiento académico.

Esta tesis es comprendida en seis capítulos, las cuales se detallan de la siguiente manera, considerando al **Capítulo I**; El análisis de la realidad problemática, referida a la aplicación de los videos tutoriales como estrategia didáctica, en el contexto y circunstancias en las que se presenta.

En el **capítulo II**, el Marco teórico, el cual comprende las bases teóricas sustentadas en teorías psicopedagógicas e informáticas.

En el **capítulo III**, Planteamiento del problema, donde comprende la formulación, problema y la importancia de la investigación.

En el **capítulo IV**, Marco metodológico, comprende los objetivos generales y específicos y variables independientes y dependientes.

En el **capítulo V**, Instrumentos de investigación, donde comprende la aplicación de los instrumentos y validación de instrumentos.

En el **capítulo VI**, Estructura del video tutorial, comprende los pasos de como diseñar un video tutorial.

En el **capítulo VII**, Prueba de hipótesis y Resultados, comprende la hipótesis la validación de los videos tutoriales.

Finalizando así, queda claro que esta investigación busca contribuir como herramienta pedagógica para el maestro en la aplicación de las estrategias didácticas teniendo en cuenta que hoy estamos desaprovechando las tecnologías de información.

CAPITULO I

ANALISIS DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA

1.1. UBICACIÓN DE LA UNIDAD DEL ESTUDIO

La unidad de estudio del presente trabajo se encuentra ubicada en el Departamento de La Libertad, República del Perú. Se exponen los datos más importantes referidos a su ubicación geográfica e histórica con la finalidad de que nos permita, por inducción, entrar en el campo de la educación para caracterizarla a partir del estudio que se hace de la Escuela de Post Grado de la UNPRG, su diagnóstico en la formación de profesionales, de tal manera que tengamos un conocimiento holístico de la problemática, sus procesos dialécticos en función a su dinámica, sus leyes, principios y regularidades estudiando casos particulares que lleven a colegir deducciones como tributo a la elaboración de la realidad problemática, el planteamiento del estudio y la formulación exacta del problema, el problema, que es una necesidad, exigencia, ausencia o el definitiva el algo que pide solución; los indicadores, que es o son los desfases entre la teoría científica y el estado actual de la cuestión y las consecuencias, desbordes sociales que denotan un problema.

Así tenemos a la Región de La Libertad, situado en la parte noroeste del país, colindando con el océano Pacífico por el oeste y con los departamentos de Lambayeque, Cajamarca y Amazonas por el norte, con San Martín por el este y Ancash y Huánuco por el sur. Abarca gran parte de la Costa norte en su parte occidental y una gran sección de la Cordillera de los Andes. Tiene una superficie de 25,5 mil km², que en términos de extensión es similar a Sicilia.

La Libertad fue territorio de varias civilizaciones importantes del Antiguo Perú¹. Hacia el siglo I a. C. surgió en la costa la cultura Moche, famosa por su arte cerámico, y en la Sierra, la cultura Cajamarca. El departamento conoció la influencia Huari y en el Intermedio Tardío conoció la expansión del Imperio Chimú por toda la costa norte y la influencia en las zonas altas del reino de

¹ http://es.wikipedia.org/wiki/Departamento_de_La_Libertad

Huamachuco, a su vez relacionado con el más norteño de Cuismanco. Este departamento fue eminentemente la responsable de la administración posterior de la corona española, por ese periodo de tiempo se creó Trujillo. Esta zona del imperio del norte se convirtió en la más poderosa de la corona española, dada a que fue una zona productiva en azúcar, el poder económico de los españoles en el Perú fue incrementándose paulatinamente.

Algunas zonas como Lambayeque, Piura, Tumbes y Guayas por el norte fueron zonas liberteñas se convirtieron posteriormente en la Intendencia de Trujillo, Trujillo entonces sería la primera ciudad en alcanzar su independencia por lo que luego el congreso de La Republica en 1825 le cambio de denominación a Departamento de La Libertad.

La zona Liberteña tiene algo más de 25,000 kilómetros cuadrados, la misma que colinda con el sureste con el Santa, con Ancash, con el Marañón y sus afluentes, así mismo su extensión se hizo proficua dado el inmenso poderío y crecimiento económico y social.

Esta zona Liberteña incluye dos provincias que conforman el paso del Marañón ubicados en el margen derecho del Marañón colindante con los departamentos de Huánuco, San Martín y Amazonas configuran una "H". Además en esta zona se encuentra uno de los nudos de la cordillera de los andes, es el nudo de Mollepata en la provincia de Santiago de chuco.

La Libertad colinda por el norte con Lambayeque, por el sur con Ancash, por el este con Huánuco y por el oeste con San Martin, su alta e inmensa geografía lo hace siempre una zona productiva, minera, pesquera y agropecuaria.

El creciente departamento de La Libertad tiene la peculiaridad de contar con las 3 regiones naturales más importantes del Perú y el mundo, Costa, Sierra y Selva.

El mar liberteño es rico en zooplancton, alimentos fundamentales para peces que promueven el crecimiento y abundancia de sardinas y muchas variedades más de peces, que determinan en la zona Liberteña ser una zona rica en pesquería.

Es imprescindible destacar que el macro clima liberteño es abundantemente húmedo y friolento.

La franja sierra de la libertad denota un clima seco y friolento, durante los meses de enero a marzo el microclima de esta zona de la Libertad es de invierno, mucho frío y lluvias catastróficas y destructivas.

La Libertad orgánica y geográficamente está dividido en 12 provincias El actual Presidente Regional es Manuel Felipe LLempén Coronel del Partido APP) que el 3 de octubre del 2018 fue elegido gobernador regional de La Libertad. En la Región La Libertad está comprendida 12 provincias:

- Provincia de Trujillo, con su capital Trujillo.
- Provincia de Ascope, con su capital Ascope.
- Provincia de Bolívar, con su capital Bolívar.
- Provincia de Chepén, con su capital Chepén.
- Provincia de Gran chimú, con su capital Cascas.
- Provincia de Julcán, con su capital Julcán.
- Provincia de Otuzco, con su capital Otuzco.
- Provincia de Pacasmayo, con su capital San Pedro de LLoc.
- Provincia de Patáz, con su capital Tayabamba
- Provincia de Sánchez Carrión, con su capital Huamachuco
- Provincia de Santiago de chuco, con su capital Santiago de Chuco.
- Provincia de Virú, con su capital Virú.

1.2. ASPECTOS DE LA PROBLEMÁTICA

1.2.1. SITUACIÓN DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA EN EL PERÚ

El desarrollo y crecimiento del departamento hoy región La Libertad, compromete una formación sostenible del recurso humano más importante en los tiempos de mejora tecnológica y globalización, consecuentemente fomenta una formación profesional técnico pedagógica que sustente en los años venideros la situación socio económico de la región (Del Castillo, 2016, p.12)

Aproximadamente cerca de 2´400,000 jóvenes egresan de la secundaria cada año y de ellos; medio millón se incorporan a los estudios profesionales tanto en institutos como en universidades públicas y privadas (Alfaro, 2017,p.15)

Esta población de aproximadamente 500,000 jóvenes aspiran a ocupar una vacante tanto en institutos como en universidades públicas, en los últimos tiempos la crisis económica y la grave situación social y de salud ha obligado a la juventud a orientar sus preferencias académicas en las instituciones de formación técnica dado a que esta se ofrece como una gran oportunidad para incorporarse al sector productivo, regional y nacional, en consecuencia las esperanzas de realizarse como un profesional cada vez más se acerca a los institutos superiores tecnológicos. (Alfaro, 2017,p.15)

El intervalo de jóvenes que aspiran una profesión técnica en el Perú oscila entre 18 y 24 años, los cuales constituyen un 36:7%, mientras que en Argentina alcanza el 71% y en Chile el 59%, significando ello, que nos encontramos en una

tremenda desventaja en comparación otros países de américa latina y el caribe (Del Castillo, 2016, p.14)

Esta cifra de jóvenes que ostentan una educación superior tecnológica, representan la mitad de los que desearon estudiar en una universidad, siendo esto así, en los próximos años habrá una escases de mano de obra (Del Castillo, 2016, p.15)

Los estudiantes que cursan educación superior tecnológica, en la actualidad, en promedio ascienden a 355,000 jóvenes, los cuales en su mayoría estudian programas de estudios que son de servicios que hacen un 80% de la población estudiantil de nivel superior, por otro el restante de esta población que hace un 20%, eligen estudiar programas de carácter productivo. (Alfaro, 2017, p.16)

La mayor opción profesional en la que se orientan la juventud Liberteña en programas de estudios de servicio. Cerca del 90% de los IESTP tienen una orientación de formación profesional netamente vinculada al sector comercio y turismo, siendo las carreras que ofrecen mayoritariamente: Administración de empresas, Contabilidad, Computación e informática, Enfermería, Farmacia, Mecánica Automotriz y Electrónica. (Alfaro, 2017, p.17)

Las cifras estadísticas demuestran que la población estudiantil centran más su formación en instituciones privadas, alcanzando un porcentaje de 70% de matriculados, por otro lado en las instituciones públicas se puede apreciar que cerca del 30% de estudiantes, logran consolidar sus estudios matriculándose en sus respectivas instituciones. (Alfaro, 2017, p.18)

Queda totalmente demostrado que existen una mayor concentración de instituciones de educación superior en regiones del país donde existe una alta demanda de profesionales en el sector productivo y/o laboral , Es importante acotar que la educación superior tecnológica se concentra preferentemente en las zonas de mayor desarrollo, siendo Lima la región de mayor concentración en donde existen aproximadamente 188 institutos, así mismo podemos apreciar que en otras regiones como Arequipa, La Libertad, Cuzco, Puno entre otras, también se percibe una alta densidad de institutos superiores tecnológicos y por ende una alta tasa de jóvenes estudiantes, que mas han elegido estudiar carreras de producción, siendo algunas de ellas, Mecánica Automotriz, Producción, Industrias Metal Mecánicas, etc. (Alfaro, 2017,p.17)

La ley de institutos 30512, tiende a modificarse dejando la posibilidad de irrumpir en la creación de filiales en el interior del país, promoviendo ello un alto crecimiento de la pobreza y el acceso a una educación superior pública que por lo menos les facilite una esperanza de vida digna. (Del Castillo, 2016, p.16)

Por otro lado el MINEDU, no genera la posibilidad de que la empresa privada y el sector productivo puedan contribuir con la formación profesional de los jóvenes, desautorizando el uso de talleres y laboratorios de las precitadas instituciones, esto degenera cada vez más la crisis en materia de infraestructura e implementación de las instituciones de educación superior públicas. (Del Castillo, 2016, p.15)

Este es el factor promotor que impide mejorar la formación profesional técnica en el país, la falta de proveeduría e inversión del estado (Equipamiento e infraestructura

adecuada a las necesidades del mercado), resulta materialmente imposible y en la práctica se demuestra que se cuente con mayor número de tales entidades, que en la mayoría de los casos han sido creadas a través de leyes propias (SENATI) o cuentan con algún tipo de subvención en particular que permite su sostenimiento, sin lograr atender la cobertura de la demanda insatisfecha.

Finalmente, si bien la Ley de Modalidades Formativas No. 28518, permite la realización de PASANTIAS a todos los estudiantes (beneficiarios) que lo requieran –con la finalidad de contrastar lo aprendido en el centro educativo, directamente en el sector empresarial-, de manera incongruente, el Ministerio de Trabajo al expedir el D.S. 007-2005-TR que reglamento dicha ley, dejó fuera de esta posibilidad a los alumnos de la educación superior tecnológica, restringiéndolo de manera discriminatoria (sin respetar el sentido del propio artículo 1.2. de la propia ley: “Toda persona tiene derecho de acceder en igualdad y sin discriminación alguna, a la formación profesional y que su participación en las diversas modalidades formativas aprobadas, le permita mejorar su integración en el mercado laboral), siendo necesario facilitar esta modalidad formativa a favor de todos los estudiantes de educación superior, con el objetivo de lograr un mejor egresado, que posea las competencias y herramientas que el mercado laboral demandara a su egreso.(Alfaro, 2017,p.17).

1.2.2. SITUACIÓN DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA EN TRUJILLO

Díaz (2017) afirma que; en Trujillo, de la misma manera la oferta educativa nacional en el nivel técnico a nivel país se orienta en:

- Escuelas tecnológicas de nivel básico.
- Centros de Educación Técnico Productiva (CETPRO).
- Institutos de Educación Superior Tecnológicos (IEST)
- Instituciones Sectoriales de Formación Profesional (SENATI, SENCICO).

La Misión Institucional en las instituciones de educación superior están destinadas a la investigación y a la innovación al desarrollo y difusión del conocimiento científico y tecnológico que les permita empoderarse del mercado laboral sostenible en nuestra región.

La Región Libertense cuenta con 7 instituciones universitarias que ofrecen en total cerca de 33 programas de estudios, en su más diversa variedad. Siendo estas licenciadas y por la cual ofrecen carreras tradicionales como Medicina, ingenierías, Derecho, Enfermería entre otras. Las leyes dadas tanto para las universidades como para los institutos públicos en el Perú ofrecen como alternativa, además de los estudios universitarios, educación en Institutos Superiores, que ofertan carreras de 1 a 4 años de duración, desarrollando en los alumnos capacidades y habilidades para vincular su vida con el mundo del trabajo y para afrontar los incesantes cambios en la sociedad y el conocimiento.

Otra modalidad de educación técnica es la ofertada en los CETPRO, la misma que promueve una educación técnica en la población de menores recursos económicos, fomentando una inserción laboral más activa y productiva acorde con la realidad de la zona y a la demanda del sector productivo (Ortega,2017,p.35)

1.2.3. SITUACIÓN DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA EN EL INSTITUTO DE EDUCACION SUIPERIOR TECNOLÓGICO PÚBLICO “TRUJILLO”

El Instituto de Educación Superior Tecnológico Público “Trujillo” , fue creada el 27 de abril de 1979 mediante R.M. N° 0469-79-ED el mismo que dispone la creación de la Escuela Superior de Educación Profesional (ESEP) de Trujillo en relación con el D.L. N° 19326, Ley de la Reforma Educativa dado por el gobierno del General Juan Velasco Alvarado. Nuestra institución se inauguró el 04 de noviembre de 1979, aperturando sus actividades académicas con tres (03) programas de estudios: Ciencias de la Educación, Turismo y Administración. Después de 3 años, en 1982 fue elevado a ESEP de II ciclo, con cuatro (04) programas de estudios: Tecnología Sanitaria Rural, Administración de Negocios, Contabilidad Empresarial y Promoción Turística.

Mediante la Ley de Educación No 23384 adquiere el nivel de ISTE “TRUJILLO”, por R.M. N° 110-84-ED se autoriza ofertar cinco (05) programas de estudios: Técnica en Laboratorio Clínico, Guía Oficial de Turismo, Administración de Servicios de Hostelería, Contabilidad y Secretariado Ejecutivo.

El IESTP “TRUJILLO”, mediante una nueva R.M. N° 0675-94-ED del 26 de agosto de 1994, es autorizado para ofrecer los programas de estudios de: Computación e Informática,

Contabilidad, Secretariado Ejecutivo, Técnica en Laboratorio Clínico, Guía Oficial de Turismo y Enfermería Técnica. Luego por R.M. N° 422-98 se genera la fusión del ISTE “AMAUTA” con el ISTE “TRUJILLO”, integrándose la carrera de Relaciones Públicas.

El IESTP “TRUJILLO”, es reconocido como el Instituto Tecnológico Líder de Trujillo y de la Región, siendo que mediante R. D. N° 074-2005-ED del 24 de febrero del 2005 el Ministerio de Educación REVALIDA el funcionamiento de programas de estudios que oferta.

El IESTP “Trujillo” desde la dación de la Ley 29394 “Ley de Institutos y Escuelas de Educación Superior viene aplicando en el proceso formativo de sus estudiantes, **el Nuevo Diseño Curricular Básico**, que se sustenta en un enfoque modular, el cual consiste en un paquete de **Módulos Formativos** dirigidos al desarrollo y logro de competencias profesionales. En el año 2010, por disposición de la Nueva Ley de Institutos y Escuelas de Educación Superior y su Reglamento, nuestra institución toma la denominación de INSTITUTO DE EDUCACION SUPERIOR TECNOLOGICO PUBLICO” TRUJILLO”, y se amplía la formación profesional con el sistema modular para las Carreras Profesionales de: Técnica en Laboratorio Clínico, Guía Oficial de Turismo y Secretariado Ejecutivo. Actualmente, ofrece a la comunidad local y regional 7 carreras profesionales en los turnos diurno y nocturno.

El IESTP “TRUJILLO” en el marco del proceso de licenciamiento y acreditación de sus distintos programas de estudios, ha logrado mejorar la infraestructura y la implementación de todos sus programas de estudios, siendo una de las primeras instituciones en lograr aprobar el

proceso previo al licenciamiento como lo es La Optimización Institucional.

Los distintos programas de estudios que oferta el IESTP Trujillo, se distribuyen en horarios diurno y nocturno. En turno diurno, Computación e Informática, Contabilidad, Enfermería Técnica, Técnica en Laboratorio Clínico y Guía Oficial de Turismo; en el turno Nocturno, Computación e Informática, Contabilidad, Secretariado Ejecutivo y Relaciones Públicas. (Molina, 2016, p.5)

1.2.4. PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE EN LA CARRERA PROFESIONAL DE LABORATORIO CLÍNICO DEL IESTP “TRUJILLO”.

En el IESTP “Trujillo”, se oferta 7 carreras profesionales, dentro de los cuales se encuentra la carrera profesional de Laboratorio Clínico. Los jóvenes estudiantes reciben formación profesional acordes a los lineamientos curriculares que establece el MINEDU; es decir, formación modular por competencias.

El proceso de enseñanza aprendizaje todavía sigue siendo conductista, sólo participa el maestro y hace uso de sus estrategias didácticas tradicionales, donde los maestros hacen uso de plumón y pizarra acrílica. Sus estrategias didácticas son monólogos sin participación del estudiante, la mayoría de estudiantes desconocen otras estrategias didácticas.

Su participación como aprendices es pobrísima y solo ocurre cuando reciben tareas para desarrollar en casa, el mismo que es presentado al día siguiente sin ninguna sustentación, solo se evalúa la responsabilidad y el buen comportamiento. En los talleres de práctica se hacen actividades dirigidas,

donde el estudiante no hace más que observar lo que hace el maestro, el argumento en la que se sustentan los maestros, es que no hay presupuesto para comprar materiales de practica ni equipos sofisticados para hacer nuevas técnicas y procedimientos.

En consecuencia, la formación que reciben es sesgada y anti técnica, hoy en día se viene poniendo en práctica procesos de enseñanza aprendizaje más dinámicos y súper activos con modelos pedagógicos constructivistas, en las que hay mayor interacción entre los maestros y los estudiantes. (Delgado, 2016, p.13)

1.2.5. PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE EN EL TERCER MÓDULO DE LA CARRERA PROFESIONAL DE LABORATORIO CLÍNICO.

El tercer módulo que llevan los estudiantes de Laboratorio Clínico dentro de su formación profesional, recibe el nombre de **“Bioquímica, Inmunología, Hematología, Hemoterapia y Banco de Sangre en Salud”** y se lleva en dos ciclos de estudios, el V y VI Ciclo, el proceso de enseñanza aprendizaje se orienta en impartir una formación modular por competencias; de tal forma que se desarrollan actividades cognitivas, procedimentales y de resultados o productos, entonces resulta importante acotar que la enseñanza aprendizaje que se brinda está acorde al enfoque de los modelos constructivistas, en la aplicación de estas estrategias los estudiantes participan realizando trabajos de casa, sustentándolo ante el maestro haciendo buen uso de diapositivas como recurso didáctico elaborado por los mismos. Las prácticas son dirigidas y los maestros desarrollan más clases teóricas que prácticas, ello dificulta la formación y consecuentemente la inserción laboral de los

estudiantes, hay que precisar que en este módulo se comprende nuestra investigación, dado cuentas que esta investigación es aplicada y propositiva, así mismo nos limitaremos solo a una sola unidad didáctica denominada “CITOLOGÍA SANGUÍNEA”, esta asignatura o unidad didáctica corresponde a una de las 3 de formación tecnológica que el estudiante lleva en el V Ciclo. (León, 2016, p.15)

1.2.6. PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE EN LA UNIDAD DIDACTICA CITOLOGÍA SANGUÍNEA DE LA CARRERA PROFESIONAL DE LABORATORIO CLÍNICO.

La formación profesional y El proceso de enseñanza aprendizaje que reciben los estudiantes del V Ciclo de la carrera profesional de Laboratorio Clínico en la unidad didáctica “**CITOLOGÍA SANGUÍNEA**”, es dinámica, participativa y muy rica en el uso de estrategias didácticas, ello fomenta la creatividad y la participación de los mismos, sin embargo, todavía no se percibe una mejora continua en los aprendizajes del futuro profesional, porque todavía falta innovar estrategias que a la vez pongan en actividad los conocimientos teóricos y prácticos impartidos, es fundamental para nosotros los maestros crear estrategias liberadoras que hagan que los estudiantes puedan desempeñarse por sí solos y enfrentar ese duro reto de competir con otros estudiantes para lograr exitosamente insertarse en el mercado laboral tan competitivo en estos tiempos de innovación y desarrollo tecnológico. (León, 2016, p.15).

1.2.7. ESTRATEGIAS DIDACTICAS

Asumimos las consideraciones de estrategias didácticas de Piedra(1999), donde en su trabajo “Estrategias Didácticas”, considera que “Las estrategias didácticas comúnmente están ligadas a la metodología de la enseñanza pero sin duda, si no acotamos los espacios de acción y nos interesamos en modelos educativos más amplios que tomen en cuenta la realidad y la plausibilidad psicológica a la vez que la validez de los contextos reales, las estrategias didácticas no estaría solamente referidas a las labores de planeamiento docentes sino que se vincularía con todo el quehacer educativo y sin duda a un modo de encaje sistémico en el que debe relacionarse de manera directa con las estrategias de aprendizaje de los estudiantes”. (p.45)

En nuestra investigación una estrategia didáctica que fomente y mejore los aprendizajes de los estudiantes es el diseño y la validación de video tutoriales, para lo cual el investigador a diseñado uno en la unidad didáctica “CITOLOGÍA SANGUÍNEA”, nunca antes se ha realizado, la evaluación de los aprendizajes en esta unidad didáctica garantiza su eficacia en el logro de los aprendizajes, por lo cual se convierte en una valiosa propuesta y/o aporte como estrategia didáctica.

Algunas tendencias significativas en el aprendizaje:

Muchos aprendices se desempeñarán en una variedad de áreas diferentes, y posiblemente sin relación entre sí, a lo largo de su vida. El aprendizaje informal es un aspecto significativo de nuestra experiencia de aprendizaje. La educación formal ya no constituye la mayor parte de nuestro aprendizaje. El aprendizaje ocurre ahora en una variedad

de formas a través de comunidades de práctica, redes personales, y a través de la realización de tareas laborales. El aprendizaje es un proceso continuo, que dura toda la vida.

El aprendizaje y las actividades laborales ya no se encuentran separados. En muchos casos, son lo mismo. La tecnología está alterando (recableando) nuestros cerebros. Los recursos y herramientas moldean hoy en día nuestra forma de pensar, se pretende articular y establecer vínculos entre los aprendizajes individuales y los colectivos organizacionales. La gran mayoría de estos procesos se encuentran direccionados y guiados por las tecnologías modernas de los aprendizajes (en forma particular aquellos que se reorientan a la aplicación de los procesos cognitivos de la información).

Driscoll (2000) Describe al proceso del aprendizaje como “un cambio persistente en el desempeño humano o en el desempeño potencial, el cual debe producirse como resultado de la experiencia del aprendiz y su interacción con el mundo”. Esta concepción involucra una gran cantidad de atributos relacionados frecuentemente con el conductismo, el cognitivismo y el constructivismo

Los enfoques dados como sustento del proceso de la enseñanza aprendizaje en la formación tecnológica, reorienta la aplicación de experiencias generadas en el aprendizaje propio del estudiante, ello conlleva a la aplicación muchas veces de tecnologías informáticas entre otras, cuyo papel fundamental es contribuir con los esquemas mentales para consolidar así un mejor aprendizaje, vitalizando los rendimientos académicos, variable fundamental en el logro de mejorar la formación profesional de los educandos de los IESTP

1.2.8. APRENDIZAJES EN EL MODULO III

Se consolidan y se adquieren nuevos conocimientos mediante la realización de prácticas de laboratorio y el desarrollo de

módulos teóricos, el uso de estas estrategias didácticas teórico prácticos logran aumentar y mejorar los aprendizajes de manera continua, resulta entonces fundamental fomentar su uso en cualquier clase y en cualquier unidad formativa. Para los estudiantes del quinto ciclo de la carrera profesional de laboratorio clínico, el uso y validación de los videos tutoriales en el módulo III constituyen excelentes estrategias didácticas para mejorar los aprendizajes. Tal como se puede evidenciar en la tesis “Uso de Video Tutoriales como estrategia didáctica, para mejorar la formación profesional de los estudiantes de Ingeniería de Sistemas de la Universidad del Norte” del Br. Nicolás Foure Sandoval-Trujillo 2015.

CAPITULO II

ANTECEDENTES Y MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES

Video Tutoriales utilizados como estrategias didácticas en el proceso de la enseñanza aprendizaje en el tercer ciclo de la carrera de computación e informática del ISTP “FRANCISCO RICCI” del distrito de Chequen, Chepén La Libertad. (Vásquez, 2010, p.5)

Este corte literario facilita una definición del videotutorial, bajo la concepción de la creación y la aplicación del mismo. Parte de la consideración de que cualquier vídeo que se emplee en la docencia puede ser considerado como educativo, con independencia de la forma narrativa que se haya empleado en su realización. Para llegar a la conclusión de que el vídeo será o no educativo en la medida en que es aceptado por los alumnos como tal y el profesor lo utiliza en un contexto en el que produzca aprendizaje. Para ello, tras un razonamiento inicial, presenta algunas experiencias en la educación universitaria que ponen de manifiesto estas conclusiones. (Bravo, 2012, p.09)

“Estrategias didácticas para el uso de las TIC en la enseñanza de postgrado”.

En este trabajo se muestra que la modalidad de enseñanza e-learning, a pesar de las esperanzas puestas en ella y del potencial que encierra no ha logrado calar en la enseñanza superior de elite, básicamente debido a que se aplican estrategias de enseñanza aprendizaje que priorizan el uso de muy pocas herramientas, lo que impide desplegar todas las posibilidades que la tecnología pone al alcance del docente en esta modalidad. Se presentan estrategias didácticas para la enseñanza en el postgrado y se discuten las herramientas tecnológicas posibles para su realización en la modalidad de enseñanza apoyada en TIC. (Sancho, 1994, p.19)

2.2. BASES CONCEPTUALES Y TEORÍAS DEL APRENDIZAJE

2.2.1. LOS ENFOQUES PSICOPEDAGOGICOS

La Psicología del Aprendizaje ha dado lugar a las corrientes y/o Teorías del aprendizaje, en virtud la necesidad del hombre por aprender, la innovación y la investigación han sido precursores de estos modelos y/o formas de aprendizaje sustentados en teorías

Más que una teoría o un enfoque cognitivo, la psicología del aprendizaje se ha convertido en un campo del conocimiento científico en la cual predomina distintas formas de pensamientos que tratan de explicar el complicado proceso de aprender, sin duda alguna que la psicología del aprendizaje se sustenta en un conjunto de actividades experimentales, las mismas que han generado mucha controversia en el difícil entender de los neuro aprendizajes.

Siendo así esta investigación detalla las distintas teorías o enfoques del aprendizaje, tomando como referente los aportes de la Psicología del Aprendizaje (De Zubiría,1994,p.46).

1. TEORÍA CONDUCTISTA

El conductismo se concibe como una corriente de la psicología instaurada por John B. Watson y Edward Thorndike (1874-1958), esta teoría se sustenta en la psicología experimental, es mas que una corriente una orientación clínica que busca determinar el el cambio de comportamiento de la persona, los trabajos experimentales realizados en animales, permitieron estudiar la conducta, ello reflejado en la conducta humana, se concibe esta como el impacto del entorno y el medio ambiente sobre el individuo.

La teoría conductual se concibe pues como una corriente que establece que los aprendizajes se generan como consecuencia de la acción de estímulos sobre el individuo, garantizándose de esta forma los aprendizajes como parte del proceso estimulo respuesta – Los

estímulos ambientales son aquellos que generan una respuesta ya sea para incrementar esta o para lograr modificar la conducta generándose un aprendizaje significativo. Entre tanto que las Respuestas son los efectos son las reacciones físicas de un organismo a la estimulación interna o externa. (Morris, 1978,p.45)

La Teoría Conductual por Edward Thorndike.

En 1898 se instala la Teoría de Edward Thorndike la misma que fue presentada por primera vez en este año, y publicada en su obra *Animal Intelligence*, en la que expresa que “La Base del aprendizaje es la Asociación entre las impresiones de los sentidos y los impulsos para la acción o respuestas y que el aprendizaje se compone de una serie de conexiones entre un estímulo y una respuesta que se fortalecen cada vez que se genera un estado de cosas satisfactorias” (E. Thorndike, 1898).

E. Thorndike, es el representante de la psicología conductual o conductivismo, su legado ha prevalecido hace más de 50 años y todavía sus investigaciones experimentales siguen vigentes.

Este insigne investigador fue profesor de psicología durante más de treinta años centro sus estudios e investigaciones en sus experimentos con animales para luego incursionar en estudios con humanos. Su aporte en el enfoque conexionista propugna que “aprender es el establecimiento de conexiones entre estímulos y respuestas” (E. Thorndike, 1898).

Aprendizaje por ensayo y por error

Para E. Thorndike los aprendizajes se generaban por ensayo y error y esta última situación sería la que generaría una respuesta positiva, asertiva determinante y por ende daba solución al problema, fueron repetitivas experiencias las que realizó con animales, como el mono,

el gato, pollitos entre otros especímenes siendo el más importante el hombre

Para E. Thorndike “el aprendizaje es un proceso de introducción de conexiones en el sistema nervioso y que no tiene nada que ver con la conexión”. (Thorndike, 1898).

La Teoría Conductual por John Watson

Este estudioso fue el creador de la Teoría conductista o conductismo, estuvo influenciado por los estudios y aportes de E. Thorndike, para Watson es relevante la relación de la psicología conductual con la fisiología, rescata los reflejos y las respuestas condicionadas, fundando el condicionamiento clásico.

J. Watson en su teoría clásica estableció que “el principio del condicionamiento parte del descubrimiento del hecho de que en el organismo existen respuestas incondicionadas a determinadas situaciones”. J. Watson explico indistintamente el objeto de la psicología, el comportamiento lo concibe en términos de “adaptación del organismo al ambiente”, “contracciones musculares”, “conjunto integrado de movimientos” Desde este punto de vista Watson propugna que los aprendizajes no son más que reacciones moleculares que predisponen a la fisiología biológica del ser emitir una respuesta neuronal propia de una respuesta adjunta al ser (Watson, 1932)

La Teoría Conductual por Iván Pavlov (1839-1936)

Ivan Pavlov, eximio investigador Ruso, merecedor de un premio nobel por sus estudios del comportamiento y el condicionamiento clásico relacionado con la fisiología, sus primeros aportes estuvieron relacionados con la fisiología de la digestión, sus trabajos del condicionamiento clásico en perros con su famoso ensayo en el perro que escucha la campana, saliva y responde , activándose una

respuesta neuro fisiológica, demuestra que los aprendizajes se generan muchas veces o casi siempre por estímulos externos que repercuten en la fisiología del individuo. (De Zubiría, 1994, p.46).

2. TEORIA CONSTRUCTIVISTA.

El enfoque constructivista es de carácter filosófico y psicológico, se orienta a reafirmar que los conocimientos son de estructura mental que internamente dependen de la interacción con el entorno.

El Aprendizaje según el Constructivismo

La postura constructivista propugna a que el nuevo conocimiento se construye a partir de experiencias previas, que generan una acomodación del conocimiento que ya poseen con el que reciben, siendo así esta corriente propugna que los aprendizajes se generan como consecuencia de la aplicación del conocimiento, desvirtúa que los aprendizajes se generan en el marco del principio del todo o nada, son representantes de esta corriente, Vygotski, Ausbel, Jean Piaget y Seymour Papert. (DeVries, 2002).

Vygotski y el Aprendizaje Socio Cultural

Vygotski, sostiene la teoría central de la mediación, social, esta teoría es la precursora del constructivismo cognitivo (Vygotsky, 1978, p.166).

Los aportes de esta teoría se enfocan en demostrar que los aprendizajes se generan en un contexto social, en la que la mediación del conocimiento se sustenta en la interacción dinámica de instructores, docentes y estudiantes, “el aprendizaje sociocultural de cada individuo, sostiene que en este proceso primero se da el aprendizaje y luego el desarrollo y que el desarrollo se manifiesta con la evolución del lenguaje, principal elemento para traspasar el conocimiento” (Vygotsky, 1978, p.166).

Ausubel y el Aprendizaje Significativo

Esta teoría define concretamente los aprendizajes significativos y para ello sostiene que el individuo debe contar con conocimientos previos los cuales al recibir nuevo conocimiento se integran y se acomodan internamente dentro de la estructura mental promoviendo un aprendizaje significativo, Sostiene que el individuo promueve su propio conocimiento y este se internaliza cuando juega un papel relevante “significativo”, propugna su teoría a que : “Los aprendizajes han de ser funcionales (que sirvan para algo) y significativos (estar basados en la comprensión), yo he de tener elementos para entender aquello de lo que me hablan” (Ausubel, 1983).

Jean Piaget y el Aprendizaje Psicogenético

El representante de esta corriente constructivista fue el psicólogo, filósofo y biólogo Jean Piaget, quien plantea que los aprendizajes en los individuos se generan como consecuencia de un proceso de desarrollo evolutivo, que determina una situación primigenia del aprendizaje como lo es la asimilación y subsecuentemente la adecuación del conocimiento. Sostiene también que el nuevo conocimiento se construye en base a una construcción ordenada de estructuras mentales que regulan el equilibrio del individuo con el medio. En mérito a su propuesta constructivista, Piaget propugna su enunciado: “El niño no almacena conocimientos, sino que los construye mediante la interacción con los objetos circundantes”. (Piaget, 1990)

3. TEORÍA HUMANISTA

El enfoque humanista creó en la edad media una posición teórica en la cual la manifestación humana de la razón y la capacidad de dominar todas las ramas de la sabiduría universal, postulo la dignificación del espíritu humano y se extendió por toda Europa como una corriente expansiva de la educación. Dentro de sus principales exponentes tenemos a:

Maquiavelo: propuso que la conducta del hombre de estado debe ser práctica y realista, antes que ética, sostiene que debe importar fundamentalmente los objetivos aunque las conductas no sean las más justas.

Erasmus de Róterdam: cuestiona la crisis de valores de la jerarquía eclesiástica, es el principal representante del humanismo cristiano y tuvo papel preponderante en las reformas religiosas de esos tiempos, su obra fundamental fue el elogio de la locura.

Tomás Moro: Tuvo papel destacado en el aspecto político, y propuso un modelo de sociedad perfecta en base a los problemas sociales.

Antonio Nebrija: Propuso valores y modifico en la lengua clásica y vulgar aspectos de carácter gramatical, propulso la primera gramática castellana.

Leonardo Davinci: Destaco en todas las artes y la cultura, principal representante del renacentismo.

Nicolás Copérnico: Impulsor de la teoría heliocéntrica, sostuvo que el sol era el centro de la tierra y que los planetas giraban a su alrededor.

Gallileo Galliley: Físico estudioso, demostró en sus tiempos todo acerca de la caída de los cuerpos. (De Zubiría, 1994, p.49).

4. TEORÍA COGNITIVA

El pensamiento cognitivo se condensa en las actividades mentales del estudiante que conduce a una respuesta y reconocen los conocimientos de programación mental, así mismo los postulados cognitivos afirman que el ambiente y sus componentes de la instrucción son determinantes en los aprendizajes. (De Zubiría, 1994, p.46).

Jean Piaget y la corriente cognitivista

Postula que la inteligencia es una extensión de distintas y específicas características biológicas, en las cuales el aprendizaje es inherente a la naturaleza humana. Sostiene que el aprendizaje depende de dos conceptos, la organización de lo que ya se conoce y la adaptación a situaciones nuevas de aprendizaje. Piaget unió los mecanismos por los cuales el conocimiento es internalizado por el que aprende y definió dos procesos:

La Asimilación: ocurre cuando el sujeto dilucida la información y la ordena con su representación interna del mundo.

La Acomodación: Es cuando el sujeto adapta los conceptos e ideas ya adquiridas para vincularlas con el medio, es el procedimiento que conduce a aprender. (De Zubiría, 1994, p.46).

Bruner y la corriente cognitivista:

Este enfoque propone que el aprendizaje consta de 3 momentos:

- La Asimilación: cuando la información se entiende y puede ser que esta nueva información desplace a la anterior.
- La Integración: incorpora estos nuevos conocimientos a la estructura cognitiva del sujeto.

- La Evaluación: valida conocimientos previos, si estos han sido usados de forma adecuada para la obtención de nuevos conocimientos.

Ausubel y el Cognitivismo:

Teodoro Ausubel establece relaciones significativas entre lo que el individuo conoce y los nuevos conocimientos, sostiene un aprendizaje significativo y propugna que las nuevas experiencias son el resultado de acciones e interacciones (Ausubel, 1983)

5. TEORÍA DEL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

T. Ausubel, sostiene que el aprendizaje en los estudiantes obedece a la estructura cognitiva previa y su interacción con el nuevo conocimiento, el mismo que se sustenta en una real interpretación y organización del conocimiento “Significativo” (Ausubel, 1983, p.18).

6. TEORÍA DE AUTORREALIZACIÓN

Es un enfoque Psicológico sostenido por Abraham Maslow sostiene en su teoría que cuanto más necesario es la necesidad de aprender, y se facilita los aprendizajes, la necesidades se hacen cada vez numerosas y pertinentes

Maslow, diferencio la necesidad de la motivación y/o el deseo, planteo una propuesta significativa necesidades deficitarias y necesidades de desarrollo o metanecesidades. (Maslow, 1943)

2.2.2. LAS TEORÍAS INFORMÁTICAS

La incorporación de las Tics y la caracterización de medios auxiliares como complemento de la didáctica de la enseñanza aprendizaje, principia a dinamizar los enfoques de aprendizaje hacia la era digital. es no permisible experimentar y adquirir personalmente la instrucción que requerimos para accionar. En consecuencia

desprendemos nuestra capacidad para utilizar correctamente los recursos y conexiones.

Karen Stephenson manifiesta: “La experiencia ha sido considerada la mejor maestra del conocimiento. En el sentido de que no se puede percibir todo, las usanzas de otras personas, y por consiguiente otras personas, se convierten en suplentes del conocimiento. ‘Yo acopio mi información en mis amigos’ es una verdad para coleccionar información por medio de la recolección de personas. (Stephenson, 1999)

1. VIDEO TUTORIALES.

Los videos constituyen los medios didácticos por la cual los maestros pueden transmitir los aprendizajes y conocimiento a los estudiantes y estos puedan así asimilarlos.

Podemos entonces definir un vídeo educativo como el medio por el cual este tiene un fin técnico pedagógico estructurado. Desde este punto de vista la postura es tan libre que cualquier vídeo debe ubicarse en esta categoría

Cebrián, M. (1987) discrimina 4 tipos de videos diferentes según su propósito:

- **Tipo Curricular**, los que se adecuan ex profesamente a la sistematización y organización de la unidad didáctica;
- **Tipo divulgación cultural**, el fin es mostrar ante una comunidad dispersa aspectos relacionados con determinadas formas culturales;
- **Tipo científico-técnico**, en los cuales se proponen contenidos relacionados con el desarrollo científico y tecnológico o se manifiesta el carácter de los fenómenos de carácter físico, químico o biológico; y

- **Tipo Vídeos Educativos**, los que contando con una finalidad técnica, son usados como recursos pedagógicos y que no han sido específicamente realizados con la idea de enseñar.

Schmidt (1987) clasifica a los videos en función de los objetivos didácticos en:

- **Instructivos**, tienen como fin lograr que los discentes puedan desarrollar un contenido específico;
- **Cognitivos**, dirigidos a otorgar y facilitar varios momentos en la inserción de un mismo contenido;
- **Motivadores**, para facilitar favorablemente al estudiante hacia el ejecución de una determinada tarea;
- **Modelizadores**, que son ejemplos o modelos representativos; y
- **Lúdicos o expresivos**, consignados a que los discentes puedan aprender y comprender el formato de los medios audiovisuales.

Los **vídeos curriculares**, según Cebrián (1987), nos aproxima a una definición concreta de **vídeo educativo**. Que son los que definimos como de **alta potencialidad expresiva**.

La potencialidad expresiva

La **potencialidad expresiva** de un recurso didáctico audiovisual es la fortaleza con la que cuentan estos para transferir un mensaje educativo integral. Está establecida por las características propias del medio, **potencialidad expresiva** en función de qué caracteres expresivos audiovisuales use y cómo los vincule en la realización.

En esta orden, y referido específicamente a los vídeos educativos, se pueden distinguir tres niveles de **potencialidad expresiva**:

A. Potencialidad reducida o baja

Comprenden una secuencia de fotos e imágenes de pobre nivel de estructuración (*Cabero, 1989 y De Pablos, 1986*) son para ayuda o soporte al trabajo del maestro y no conforman no conforman una propuesta con sentido completo. Constituyendo lo que algunos propulsores (*Medrano, 1993*) denominan Repositorio de Imágenes. Estas constituyen medios y/o recursos auxiliares durante la exposición del profesor, quien se asiste por medio de ellos como medio auxiliar para el trabajo docente.

B. Potencialidad Mediana o Media

La secuencia de iconografías y sonidos transfieren un mensaje integro, pero ausenta elementos estructurales que ayuden en la captación de los conocimientos y a la captura de los datos que el video suministra. Estos recursos audiovisuales son, los más frecuentes, requieren participación del maestro en diferentes etapas de la sesión y el buen uso de materiales suplementarios que diluciden diferentes caracteres del contenido. Son ventajosos como presentaciones de refuerzo y verificación del aprendizaje obtenido mediante otras metodologías.

Durante el **proceso didáctico** constituyen un **soporte** para el docente en la etapa de **transferencia de la información** al discente en la etapa de **validación del aprendizaje**. Puede ser cualquier vídeo, pues no es necesario que presente una particular estructura narrativa o use ciertos componentes explícitos, es suficiente con que aporte información y ésta sea considerada de mucha utilidad por el profesor.

La **potencialidad expresiva media** es muy particular de los recursos audiovisuales cognitivos, según la terminología empleada por *M. Schmidt (1987)*.

C. Potencialidad elevada o alta.

Aquellos recursos audiovisuales diseñados con una estructura de **videolección**, en la que se plantean fines específicos de conocimientos que deben ser obtenidos una vez que ha terminado el visionado. Es este, el grupo de videos según que según *M. Schmidt (1987)* define como **pedagógicos**, es decir, los que muestran conocimientos sujeto y manejado por el estudiante, **Modelizadores**, por medio del cual al estudiante se le plantea un patrón de conducta que debe reproducir una vez terminado el visionado.

Los recursos audiovisuales, por sí solos, son capaces de transmitir un contenido educativo completo.

Sucesos Suplementarios

Esta propuesta de recursos audiovisuales a los que nomine **video clases** (*Ferrés, 1988*)), conforme mis estudios doctorales. Y las hipótesis que se planteó en esta orden fueron corroboradas. A pesar de todo, en los resultados finales de la investigación había algunos pormenores que se salían de la hipótesis central las mismas que fueron exclusivamente relevantes.

El **principal de ellos** estaba vinculado con la **estrategia didáctica**. Para la mayoría de los autores preguntados, un vídeo no enseña por el simple hecho de ser observado por los estudiantes. Como dice *Martínez (1991)* les transfiere conocimiento. Pero, ¿es ésta la que queremos que retengan? o, por el contrario, ¿no cabe la posibilidad de que los discentes aprecien distintos conceptos relevantes para alcanzar los objetivos y no tomen en cuenta el contenido sustancial?

El aspecto secundario es el **estilo o forma de aprender**. A determinados horizontes, en forma particular el dado en el nivel universitario, los discentes no están preparados para modificar su estrategia y técnica de aprender y si hasta este momento los recursos pedagógicos empleados han sido tiza y saliva, con alguna transparencia, no están por la innovación tecnológica ya en los últimos años de su carrera.

El **trino del objetivo del uso del video** se refiere a la **competencia que los estudiantes conceden al vídeo para transferir determinados conocimientos**. Es necesario precisar que es un recurso que transporta contenidos, globalmente de bajo nivel, vinculaos con la diversión

El **cuarto** es el **programa de la unidad didáctica**. A los estudiantes les inquieta ser evaluados y por ende la evaluación. Por ello, los vídeos que realmente observan y promueven su interés son aquellos en los que están inmersos el centro, los departamentos y, sobre todo, el docente de la unidad didáctica Para el aprovechamiento de estos vídeos es necesario una *estrategia didáctica*. Pero su ejecución, con tal de que tenga un nivel técnico pertinente puede adoptar cualquier forma.

DIDACTICA DEL APRENDIZAJE

La **didáctica como ciencia** deriva del griego *didaktike* ('enseñar') y hoy por hoy se define como la ciencia y el arte de saber enseñar, asimismo vincula los dos momentos fundamentales de la didáctica, la enseñanza y el aprendizaje. Es, por consiguiente, la parte de la ciencia pedagógica que trata de relacionar y vincular a dos elementos fundamentales en a tarea del docente y que están orientados a originar en el

contexto los distintos formatos y propuestas que establecen las teorías pedagógicas.

Otras disciplinas pedagógicas como, por ejemplo, la organización escolar y la orientación educativa se relacionan con el proceso de enseñanza aprendizaje, la didáctica intenta sustentar y normar los procesos pedagógicos.

Los elementos del proceso de enseñanza aprendizaje se muestran a continuación:

- El Maestro o docente
- El discente o estudiante
- El contexto social del aprendizaje
- El currículo

El currículo educativo es un proceso de organización institucional de los procesos de enseñanza y aprendizaje, y tiene fundamentalmente cuatro elementos constitutivos: objetivos, contenidos, metodología y evaluación. (Martínez, 1991)

ESTRATEGIAS DIDACTICAS

Las pericias didácticas frecuentemente se encuentran articuladas a la metodología de la enseñanza aprendizaje pero sin duda, si no aclaramos los puntos de acción y nos interesamos en formatos educativos más amplios que garanticen la presencia de la realidad y la plausibilidad psicológica a la vez que la validez de los contextos reales, las estrategias didácticas no estaría solamente orientadas a las tareas de programación del docente, se relacionaría en forma unánime al quehacer educativo y sin duda a modo de encaje

sistémico debe vincularse de manera directa con las estrategias de aprendizaje de los estudiantes.

Es obvio que la situación educativa planteada está conformada didácticamente por la concordancia docente–estudiante. En las maniobras didácticas este mismo escenario existe y se aprecia de manera permanente a lo largo del desarrollo del proceso educativo. (De Zubiría, 1994, p.52).

ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE

- Enfocadas en el aprendizaje y en el buen uso de estas para crear conocimiento. Constituyen un conjunto de capacidades, competencias, procedimientos, etapas y destrezas que el discente obtiene y utiliza de forma deliberada como herramienta flexible para aprender significativamente y dar solución a múltiples problemas y demandas de carácter académico (De Zubiría, 1994,p.53).

ESTRATEGAS DE ENSEÑANZA

- Son todas las formas, herramientas o recursos que constituyen estrategias auxiliares usadas por el maestro y que se administran al discente para facilitar un procesamiento más profundo de la información para crear conocimiento. En consecuencia son las herramientas o recursos empleados por el maestro para generar aprendizajes relevantes.
- El punto central se encuadra en el currículo que no es más que el modelo de programación, elaboración y ejecución de los conocimientos a aprender por vía verbal o escrita.

En conclusión entendemos como estrategias didácticas a las usadas por el maestro los cuales son programados,

sustentados y coherentes cuya finalidad es que un contenido educativo o un conjunto de ellos sea de acceso a los discentes que mediante un esfuerzo de aprendizaje también estratégico accedan a este contenido y edificar sobre lo facilitado, adecuarlo, desecharlo o simplemente agregarlo a sus acervos cognitivos. Consecutivamente a la estrategia didáctica que conforma un circuito de comunicación de segundo orden el conocimiento seguiría en crecimiento, entonces podemos afirmar que la estrategia es la génesis del sistema de construcción del conocimiento a nivel educativo.. (De Zubiría,1994, p.54).

CAPITULO III

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

3.1. DETERMINACIÓN DEL PROBLEMA

En el Instituto de Educación Superior Tecnológico “Trujillo”, se observa el interés de los estudiantes en estar siempre buscando videos por internet que satisfagan sus necesidades, ya sea musicales, películas, juegos y video tutoriales. El proceso de enseñanza aprendizaje y sus estrategias han sido siempre la manzana de la discordia entre el estudiante y sus aprendizajes. Porque la mayoría de las estrategias dadas por el maestro y aplicadas en el proceso de su aprendizaje no siempre han sido aceptadas por la mayoría de los estudiantes, porque estas estrategias no están ligadas con sus estilos de aprendizaje. Por esta razón los estudiantes justifican sus bajos rendimientos académicos, porque se le da el conocimiento, pero el medio, la forma, los procedimientos y estrategias están muy lejos de sus gustos y exigencias como el estudiante desea aprender.

Por esta razón, el estudiante del V Ciclo de la carrera profesional de Laboratorio Clínico se ha dado cuenta del gran potencial que él tiene frente de sus ojos cuando está a lado de la computadora o un dispositivo multimedia y el docente debe utilizar esos medios o herramientas para el provecho de el mismo y buscando el bienestar académico del estudiante.

Hoy en día mediante el uso de internet, las escuelas, universidades, las calles y las casas se han inundado de videos que son el agrado y necesidad para cualquier persona, además los profesionales realizan sus capacitaciones de manera virtual en aulas virtuales teniendo clases virtuales. Por esta razón la aplicación de los videos tutoriales es una necesidad para poder avanzar en el desarrollo de las labores académico, brindando facilidades y otras formas de asimilar el conocimiento en los estudiantes y aplicar estrategias de aprendizaje acorde a los requerimientos y estilos de aprendizaje de los estudiantes que el docente debe tener en cuenta en sus labores

académicas; por estas razones formulamos la siguiente pregunta científica.

En las diferentes Programaciones Curriculares Modulares de nuestros alumnos de la carrera de Laboratorio Clínico se tienen programado una serie de unidades didácticas o asignaturas; en las cuales los docentes a cargo presentan los contenidos teóricos en sus respectivos sílabos, en donde las clases la mayoría son expositiva demostrativa y en las horas prácticas en donde se hace uso del Laboratorio de Análisis Clínico en donde los estudiantes son guiados por el docente y de esta manera se desarrollan las prácticas correspondientes. Es muy frecuente que muchos alumnos no entienden la exposición demostrativa del docente, quizás por estar desatendido de la clase o se perdió en un paso del proceso y debe esperar que el docente vuelva a repetir dicha exposición.

Además, también es muy frecuente que el alumno solicita material didáctico como copias que faciliten al entendimiento de la clase, pero este tipo de material didáctico se convierte muchas veces en un material inservible y no motivador, ya que muchas veces son abundantes y costosos.

Por esta razón el docente debe aplicar otras estrategias didácticas en donde el alumno se motive y aproveche su tiempo a un estudio individualizado en donde él pueda repetir la clase una y otra vez hasta que esta clase quede plenamente entendida.

Es necesario que el alumno busque y pueda encontrar su propia manera de aprender las clases, esta es una alternativa para poder entender el uso de software o hardware o cualquier otro tema relacionado con las tecnologías de información y comunicaciones. Por esta razón estoy seguro que la aplicación de video tutoriales permitirá superar las deficientes estrategias didácticas que muchos

de los docentes presentan en muchos institutos de educación superior tecnológica.

3.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

Se observa en el proceso de enseñanza y aprendizaje de quinto ciclo de la carrera de Laboratorio Clínico del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público del distrito de Trujillo, Trujillo-La Libertad-2016, deficiente aplicación de estrategias didácticas, esto se manifiesta en la falta de motivación, estilos cognitivos, espacio y tiempo, falta de proporcionar información , orientación y entrega de material didáctico para realizar sus aprendizajes y bajo rendimiento académico, que trae como consecuencia falta de interés por aprender, falta de estilos cognitivos, razones injustificadas de espacio y tiempo para aprender, presencia permanente del guía que oriente y facilite el aprendizaje, entrega de información y material didáctico redundante y dificultades en la comprensión de las diferentes asignaturas de las carreras.

El problema de investigación es planteado de la siguiente manera:

PROBLEMA GENERAL:

¿Los video tutoriales diseñados y validados con teorías psicopedagógicas e informáticas, mejoran la deficiente aplicación de las estrategias didácticas, en estudiantes de la carrera de Laboratorio Clínico del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Trujillo, Trujillo-La Libertad-2020?

3.3. OBJETO DE ESTUDIO

El objeto de estudio esta dado por el proceso de enseñanza aprendizaje de estudiantes de la carrera de Laboratorio Clínico del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Trujillo, Trujillo-La Libertad-2020.

3.4. CAMPO DE ACCIÓN

Diseño y validación de los videos tutoriales, sustentado en las teorías psicopedagógicas e informáticas, con la finalidad de superar la deficiente aplicación de las estrategias didácticas del quinto ciclo de la carrera profesional de Laboratorio Clínico del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público del distrito de Trujillo, Trujillo-La Libertad-2016.

3.5. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO

La formación profesional en los institutos tecnológicos se da en base a dos ejes curriculares la teoría y la práctica, es fundamental entender que en estos tiempos los componentes curriculares vinculados con los ejes curriculares formativos se han convertido en competencias específicas técnicas y competencias en condiciones reales de trabajo. De ello se desprende que en los IESTP la formación práctica es determinante en la formación profesional del profesional técnico, para lo cual es relevante que los procesos de aprendizaje sean los más asertivos posibles, para lo cual es indispensable la utilización correcta de estrategias didácticas de aprendizaje, el diseño y la validación de video tutoriales engrana didáctica y pedagógicamente con la correcta y específica formación profesional, se hace necesario entonces innovar nuevas estrategias formativas.

Desde el punto de vista de la pedagogía como ciencia de la educación, es imprescindible apostar por un correcto uso de estas estrategias didácticas que más que un recurso didáctico se entienda y utilice como una estrategia didáctica, en la que estos video tutoriales consoliden la formación integral del estudiante para convertirlo en un profesional completo e íntegro, resulta entonces importante reconocer que los video tutoriales van a permitir mejorar los aprendizajes, en sus aspectos cognitivos, procedimentales y

productivos.

La carencia de metodologías científicas en educación, hace necesario la innovación, es decir crear nuevas formas de estrategias de aprendizajes, para lo cual es necesario formar al futuro profesional en líneas de investigación aplicadas y propositivas, ordenadas y sistémicas, de tal forma que se garantice la formación de un profesional de calidad.

En la actualidad las nuevas tecnologías informáticas han sido aplicadas a todos los sectores, por lo cual el sector educativo está aprovechando estos avances tecnológicos, pero muchos de estos avances están siendo utilizados sin un sustento científico pedagógico. Es necesario destacar que la formación académica de los profesionales se realiza mediante estos medios de comunicación y aplicando estas herramientas, por esta razón se debe considerar, estos avances en las realizaciones de clases, teniendo como actividades de clases virtuales, video conferencias, video tutoriales.

Por esta razón es importante aplicar los videos tutoriales en las actividades académicas para fortalecer el proceso de enseñanza aprendizaje, y la relación entre el alumno y el docente, y puedan fortalecer de esta manera el rendimiento académico de los estudiantes.

3.6. IMPORTANCIA

La aplicación de video tutoriales como estrategia didáctica permitirá a los alumnos abordar los diferentes contenidos de las unidades didácticas, y es importante porque:

- Permite al alumno, involucrarse y usar las nuevas tecnologías informáticas y como estas han sido aplicada a todos los sectores, en donde el sector educativo está aprovechando estos avances tecnológicos, pero muchas de estos avances están

siendo utilizado sin un sustento científico pedagógico.

- Permite al alumno, presenciar y ser testigo como puede dar solución a sus labores académicas de una manera más entretenida, por esta razón se debe considerar, estos avances en las realizaciones de clases, teniendo como actividades de clases virtuales, video conferencias, video tutoriales.
- Permite al alumno, ampliar sus conocimientos en actividades académicas para fortalecer el proceso de enseñanza aprendizaje, la relación entre el alumno - docente, y así puedan fortalecer de esta manera el rendimiento académico de los estudiantes.

3.7. ALCANCE DE LA INVESTIGACIÓN

Por su pertinencia de la investigación tiene un alcance al V Ciclo del Programa de Estudios de Técnica en Laboratorio Clínico del IESTP “Trujillo”. La aplicación de video tutoriales permitirá superar las deficiencias de estrategias didácticas.

3.8. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIONC

Los estudiantes en general, no cuentan con computadoras propias para poder reproducir sus videos tutoriales. Otras, de las limitaciones de la investigación son:

- Tiempo, no contaban con mucho tiempo para sus horas prácticas en el centro de cómputo.
- Los centros de cómputos no contaban con audífonos o parlantes para cada computadora, el cual genera un problema ya que los alumnos no podían escuchar los video tutoriales.
- Carencia de bibliografía especializada y falta de equipos tecnológicos adecuados en los centros de cómputo.

CAPITULO IV

MARCO METODOLÓGICO

4.1. OBJETIVOS

Un objetivo general y dos específicos, constituyen el propósito de esta tesis y se encuentran precisados de la siguiente manera:

4.1.1. GENERAL

Diseñar y validar videotutoriales, sustentado en las teorías psicopedagógicas e informáticas, con la finalidad de superar la deficiente aplicación de las estrategias didácticas del quinto ciclo del programa de estudios de Técnica en Laboratorio Clínico del IESTP “Trujillo”, del distrito y provincia de Trujillo-Región La Libertad-2020

4.1.2. ESPECÍFICOS

- a. Diseñar el videotutorial teniendo en cuenta las teorías psicopedagógicas e informáticas, para utilizarlas como estrategia didáctica.
- b. Analizar el diseño del videotutorial por parte de los docentes y estudiantes proceso de enseñanza aprendizaje modular, al aplicar el videotutorial como estrategia didáctica, a los estudiantes del V ciclo del Programa de Estudios de Laboratorio Clínico del IESTP “Trujillo”, correspondiente a la promoción 2020.
- c. Analizar la validación por parte de los docentes y estudiantes del videotutorial como estrategia didáctica en el proceso formativo y profesional, haciendo uso para ello del enfoque modular en la enseñanza aprendizaje de los discentes del V ciclo del programa de estudios de Técnica en Laboratorio Clínico del ISTE “Trujillo”.

- d. Evaluar la mejora en el rendimiento de los estudiantes que recibieron del videotutorial, con los que no recibieron el tutorial.
- e. Evaluar la mejora en el rendimiento de los estudiantes que recibieron del videotutorial, con los que no recibieron el tutorial.

4.2. VARIABLES:

Independiente : VIDEOS TUTORIALES

Dependiente : APRENDIZAJE MODULAR.

Intervinientes :

- Estrategias didácticas
- Actualización de los profesores.
- Disponibilidad de computadoras.

4.3. OPERACIONALIZACIÓN.

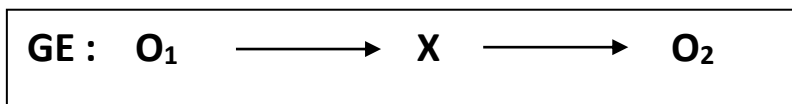
Variable	Dimensiones	Indicadores	Instrumento	Fuente
VIDEO TUTORIAL	D1: Diseño	<ul style="list-style-type: none"> • Presentación • Introducción • Objetivos • Temas a tratar 	Lista de Cotejo	<ul style="list-style-type: none"> • Docentes • Estudiante
	D2: Validación	<ul style="list-style-type: none"> • Claridad • Objetividad • Consistencia • Pertinencia y suficiencia 	Ficha de validación	<ul style="list-style-type: none"> • Docentes • Estudiante
APRENDIZAJES MODULARES		Rendimiento académico	Ficha de Registro de notas	Prueba aplicada

4.4. TIPO DE INVESTIGACIÓN:

El tipo de investigación según su propósito o finalidad es aplicado y según la naturaleza de los objetivos es explicativa.

4.5. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN:

El diseño utilizado fue el diseño preexperimental, cuyo esquema es el siguiente:



Dónde:

GE : Agentes educativos (docentes-estudiantes) de la carrera profesional de Laboratorio Clínico del ISTE Trujillo

O₁ : Evaluación del diseño y validación del video tutorial y del rendimiento académico antes de la aplicación del video tutorial

O₂ : Evaluación de diseño y validación del video tutorial y del rendimiento académico después de aplicar las sesiones con video tutorial

X : Representa el estímulo, es decir, la sesión de clase con la técnica de video tutorial

4.6. ESTRATEGIA DE REGISTRO DE ANÁLISIS

Técnica de encuesta: Se utilizó esta técnica para obtener la información respecto al diseño y validación del video tutorial, antes y después de la aplicación de sesiones con video tutorial.

Técnica documental: Esta técnica nos permitió realizar el análisis bibliográfico, el cual sirve para realizar el marco teórico respectivo, así como, recolectar los puntajes de sus rendimientos de los estudiantes los cuales estaban en registros de notas.

4.7. TÉCNICAS DE CAMPO

Para la aplicación de instrumentos de recolección de datos a la población estudiantil y docente se cuenta con la autorización de las autoridades del INSTE, dado que se trata de una investigación con previamente autorizada.

4.8. PROCESAMIENTO DE DATOS Y ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Obtenido los datos estos se procesaron en el Paquete estadístico SPSS Ver 25. Se realizó en la primera etapa un análisis estadístico descriptivo, obteniéndose tablas y figuras estadísticas, así como medidas estadísticas como proporciones, promedio y desviación estándar. Posteriormente, la Prueba T de Student para muestras independientes, para evaluar la existencia de diferencia en los rendimientos promedios, antes y después de aplicar sesiones con video tutoriales. En estas pruebas se utilizó un nivel de significancia del $\alpha=0.05$.

4.9. POBLACIÓN Y MUESTRA:

Población objetivo

La población objetivo estuvo constituida por los agentes educativos del ISTE Trujillo (Docentes-Estudiantes). El total de docentes del área de Laboratorio Clínico es de 05 los cuales son ordinarios con varios años de experiencia profesional. 16 son los estudiantes regulados matriculados en el año 2020, que integran el V ciclo de la carrera de Laboratorio Clínico del ISTE Trujillo.

Muestra:

No se determinó muestra porque se trabajó con toda la población objetivo, es decir, con los 05 docentes y 16 estudiantes del ISTE Trujillo.

CAPÍTULO V

INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

5.1. LOS INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

En la presente investigación se aplicaron dos (02) fichas como instrumentos de recolección de datos, que fueron aplicados tanto a los docentes como a los estudiantes para evaluar el diseño y la validación del video tutorial aplicado en sesiones de clase.

El primer instrumento es una ficha de observación denominada “Lista de cotejos” que evaluó las siguientes dimensiones;

D1: Presentación

D2: Introducción

D3: Objetivos

D4: Tema a tratar

Esta está constituido por 10 ítems destinados a evaluar el diseño y que para su cuantificación utilizó una escala de Likert, considerando la siguiente puntuación: Si (02 puntos) ; No (0 puntos).

Finalmente, para su evaluación cualitativa se construyó el siguiente baremo:

Nivel	Puntaje
• Malo	00 – 04
• Regular	05 - 10
• Bueno	11 - 15
• Excelente	16 - 20

El segundo instrumento también es otra ficha denominada “Opinión de validación”, la cual estuvo orientada a evaluar la validación del video tutorial, orientada a medir las siguientes dimensiones:

D1: Claridad

D2: Objetividad

D3: Consistencia

D4: Coherencia

D5: Pertinencia y suficiencia

Para obtener la cuantificación se utilizó escala de Likert: Malo (1); Regular (2); Bueno (3); Muy Bueno (4). Finalmente, el baremo que se tuvo en cuenta para su evaluación cualitativa es la siguiente:

Nivel	Puntaje
• No favorable	00 – 10
• Debe mejorar	11 - 15
• Favorable	16 - 20

Estas fichas fueron previamente supervisadas y validadas por el equipo docentes de la carrera profesional de Laboratorio Clínico del ISTE Trujillo, los mismos que garantizan la validez del uso de los videos tutoriales como estrategia didáctica para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje.

5.2. MATERIAL DE TRABAJO

En esta investigación se elaboró un Video Tutorial utilizando las estrategias pedagógicas y tecnológicas para el diseño y validación del mismo. Este video se utilizó como parte de la estrategia didáctica para el aprendizaje del tema “Citología Sanguínea”, asignatura que pertenece al quinto ciclo del programa de estudios de Técnica en Laboratorio Clínico del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público “Trujillo”

CAPITULO VI

ESTRUCTURA DEL VIDEO TUTORIAL

6.1. VIDEO TUTORIAL.

Es la captación, grabación, procesamiento y transmisión de imágenes interactuantes, que sustentan acciones y procesos formativos, generando procedimientos o los pasos para realizar determinada actividad. Existen cierta controversia con respecto a esta definición, porque entendemos el videotutorial como un recurso o herramienta de apoyo didáctico. Se podría afirmar que, es totalmente práctico y bastante conciso, a diferencia del video curso y del manual, que pueden no tener estas características. Constituyen recursos audiovisuales preparados exclusivamente con objetivos académicos para tratar temáticas de diversas asignaturas.

Están estructurados procesalmente las instrucciones que deben seguirse y ejecutarse para el desarrollo de cualquier actividad, de ahí el agregado de “**tutorial**” a la palabra.

6.2. PASOS Y ESTRUCTURA DEL VIDEO TUTORIAL.

6.2.1. PLANIFICACIÓN

Aunque parezca obvio la planificación es una parte esencial del proceso. Esta fase nos ahorrará mucho tiempo. En este primer paso deberemos tener en cuenta unas preguntas clave:

- ¿Cuál es el tema que queremos tratar?
- ¿Qué objetivo tenemos con el vídeo?
- ¿Cuál es la mejor forma de explicar el proceso para que todo el mundo lo entienda?
- ¿Qué aportaremos con el video tutorial? ¿Beneficios?

6.2.2. EL GUIÓN.

Esta parte nos dará las pautas para poder seguir un orden en el momento de la grabación. En el guion debemos tener claros varios conceptos:

- Crea una buena introducción que deje claro de lo que vas a hablar.
- Sé clara y concisa.
- Explica todos los conceptos de manera sencilla. Como si estuvieras explicando una receta de cocina a tus espectadores.
- Organiza el contenido sin dejar nada a posibles interpretaciones, porque si no tu contenido puede verse como ambigüo.
- Cierra el vídeo con una conclusión y una despedida.

6.2.3. GRABACIÓN.

Muy bien, llegados a este punto necesitamos ponernos a grabar nuestro video tutorial. Existen muchísimos sistemas de screencasting que podemos utilizar, pero para esta investigación hemos usado uno en concreto que funciona para una PC, se llama CAMTASIA.

6.2.4. COLGAR EL VIDEO EN YOUTUBE.

Después de acabar el diseño y la edición del video es necesario publicar y colgar el videotutorial en youtube para hacer promoción y viralizar nuestros vídeos, cosa que es una decisión totalmente acertada. El marketing en Youtube sirve mucho para mejorar los procesos formativos en Internet., **el video influye en la conducta de los usuarios.**

6.3. ESTRUCTURA DEL VIDEO.

- Título
- Objetivo
- Introducción
- Estrategia Didáctica (Proceso E-A)
- Beneficios
- Conclusión
- Despedida.

6.4. ESTRATEGIA DIDACTICA

Es utilizada como estrategia didáctica, siendo un auxiliar y herramienta pedagógica para el maestro, porque impulsa el autoaprendizaje y orienta los procedimientos paso a paso de las distintas sesiones de clase. En la actualidad, la educación sin multimedia está alejada de las necesidades de los estudiantes, por ello es necesario conocer nuevas formas de apoyar el aprendizaje.

El tutorial es una guía paso a paso para realizar una actividad, aunque su uso no está muy difundido en la educación, es una forma sencilla de compartir información y que los estudiantes puedan aplicar los conocimientos que el tutorial ofrece con la posibilidad de revisarlo cuántas veces sea necesario hasta lograr el desarrollo de una habilidad.

Este elemento multimedia brinda información auditiva y visual, por lo que mantiene varios canales de comunicación abiertos para el aprendizaje. En Informática es donde comienza a tomar fuerza el uso de estos elementos como apoyo a las clases. Para poder utilizar estos elementos multimedia es necesario que el docente esté dispuesto a buscar material relacionado a su asignatura o a elaborarlo en caso de no existir.

CAPÍTULO VII

PRUEBA DE HIPOTESIS Y RESULTADOS

7.1. HIPOTESIS

Si se aplican videos tutoriales diseñados y validados en las teorías psicopedagógicas e informáticas, se mejora la deficiente aplicación de las estrategias didácticas y los aprendizajes modulares de los estudiantes de Laboratorio Clínico del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Trujillo.

7.2. VALIDACIÓN DE VIDEOS TUTORIALES

Para la validación del video tutorial motivo de la presente investigación se diseñaron y utilizaron instrumentos de validación como la escala de Likert y una lista de cotejos, dichos instrumentos fueron elaborados y diseñados por el investigador y validados por juicio de expertos.

7.3. JUICIO DE PROFESIONALES EXPERTOS

Los expertos son profesionales del campo de las ciencias biológicas, biólogos y microbiólogos colegiados, que laboran en el sector educación y en el sector salud, tanto pública como privada, así mismo algunos de ellos son gerentes de sus propios laboratorios de análisis clínico.

Los profesionales expertos tuvieron la oportunidad de visualizar el video tutorial, y tener en su poder el instructivo que orienta el procedimiento técnico pedagógico para poder entender el propósito del presente como un auxiliar pedagógico y comprobar si verdaderamente su uso mejora la formación profesional de los estudiantes del programa de estudios de laboratorio clínico.

7.4. EVALUACIÓN DE LOS ESTUDIANTES DEL QUINTO DEL PROGRAMA DE ESTUDIOS DE LABORATORIO CLÍNICO

Los estudiantes seleccionados son del V Ciclo del Programa de Estudios de Laboratorio Clínico, en promedio de 16 estudiantes también tuvieron la oportunidad de visualizar el video tutorial, y tener en su poder el instructivo que orienta el procedimiento técnico pedagógico para poder entender el propósito del presente como un auxiliar pedagógico y comprobar si verdaderamente su uso mejora la formación profesional de los mismos.

7.5. RESULTADOS.

1. Evaluación del diseño y validación de los videotutoriales por los docentes del ISTE Trujillo de manera general

Tabla 1

Evaluación del diseño del videotutorial por parte de los docentes y estudiantes del ISTE Trujillo, según momento del estudio

Nivel de Diseño	Agentes educativos			
	Docentes		Estudiantes	
	Nº	%	Nº	%
• Malo	0	0.0	0	0.0
• Regular	0	0.0	2	12.5
• Bueno	1	20.0	2	12.5
• Excelente	4	80.0	12	75.0
TOTAL	5	100.0	16	100.0

FUENTE: Ficha de observación aplicada a docentes y estudiantes

Tabla 2

Evaluación de la validación del videotutorial por parte de los docentes y estudiantes del ISTE Trujillo.

Nivel de validación	Agentes educativos			
	Docentes		Estudiantes	
	Nº	%	Nº	%
• No favorable	0	0.0	0	0.0
• Debe mejorar	0	0.0	2	12.5
• Favorable	5	100.0	14	87.5
TOTAL	5	100.0	16	100.0

FUENTE: Ficha de observación aplicada a docentes y estudiantes

2. Evaluación del diseño y validación de los videotutoriales por los docentes del ISTE Trujillo, por dimensiones

Tabla 3

Evaluación de las dimensiones del diseño del videotutorial por parte de los docentes y estudiantes del ISTE Trujillo, después de presenciado la exposición del video tutorial en la unidad didáctica "Citología Sanguínea"

Dimensiones del diseño del videotutorial	Agentes educativos			
	Docentes		Estudiantes	
	Nº	%	Nº	%
D1: Presentación				
• Malo	0	0.0	0	0.0
• Regular	0	0.0	1	6.0
• Bueno	0	0.0	2	12.0
• Excelente	5	100.0	13	82.0
D2: Introducción	5	100.0	16	100.0
• Malo	0	0.0	0	0.0
• Regular	0	0.0	1	6.0
• Bueno	1	20.0	2	12.0
• Excelente	4	80.0	13	82.0
D3: Objetivos	5	100.0	16	100.0
• Malo	0	0.0	0	0.0
• Regular	0	0.0	1	6.0
• Bueno	1	20.0	1	6.0
• Excelente	4	80.0	14	88.0
D4: Tema a tratar	5	100.0	16	100.0
• Malo	0	0.0	0	0.0
• Regular	0	0.0	0	0.0
• Bueno	0	0.0	0	0.0
• Excelente	5	100.0	16	100.0
TOTAL	5	100.0	16	100.0

FUENTE: Ficha de observación aplicada a los docentes y estudiantes

Tabla 4.

Evaluación de las dimensiones de la validación del videotutorial por parte de los docentes y estudiantes del ISTE Trujillo, según momento del estudio

Dimensiones de la validación del videotutorial	Agentes educativos			
	Docentes		Estudiantes	
	Nº	%	Nº	%
D1: Claridad				
• No favorable	0	0.0	0	0.0
• Debe mejorar	0	0.0	3	19.0
• Favorable	5	100.0	13	81.0
D2: Objetividad	5	100.0	16	100.0
• No favorable	0	0.0	0	0.0
• Debe mejorar	0	0.0	2	12.0
• Favorable	5	100.0	14	88.0
D3: Consistencia	5	100.0	16	100.0
• No favorable	0	0.0	0	0.0
• Debe mejorar	1	20.0	4	25.0
• Favorable	4	80.0	12	75.0
D4: Pertinencia y suficiencia	5	100.0	16	100.0
• No favorable	0	0.0	0	0.0
• Debe mejorar	1	20.0	2	12.0
• Favorable	4	80.0	14	88.0
TOTAL	5	100.0	16	100.0

FUENTE: Ficha de observación aplicada a los docentes y estudiantes

3. Evaluación del rendimiento de los estudiantes

Tabla 5.

Evaluación del rendimiento (puntajes) obtenidos por los estudiantes en el ciclo 2019-I y 2020-I, en la unidad didáctica denominada "Citología Sanguínea"

N° Estudiante	CICLO DE ESTUDIO	
	2019-I	2020-I
1	12	15
2	13	15
3	14	17
4	12	18
5	10	15
6	11	14
7	14	13
8	13	14
9	15	14
10	11	15
11	12	14
12	8	16
13	11	15
14	13	14
15	14	16
16	13	16
17	14	
18	11	
PROMEDIO	12.27	15.06
DESVIACIÓN ESTÁNDAR	1.74	1.28
COEFICIENTE DE VARIACIÓN	14.19	8.56

Fuente: Oficina de Registro Técnico-ISTE Trujillo

4. Prueba T de Student para probar si el videotutorial mejora el rendimiento académico de los estudiantes

Tabla 6

Prueba T Student para determinar que existe una diferencia significativa entre los rendimientos (Puntajes) de los estudiantes del ISTE Trujillo, en el ciclo 2019-I y 2020-I. Antes y después de aplicar el videotutorial.

Hipótesis				
Ho: Los puntajes promedio del rendimiento académico de los estudiantes en la unidad didáctica "Citología Sanguínea" antes y después de aplicar el videotutorial, son iguales. (No hubo mejoría)				
H1: Los puntajes promedio del rendimiento académico de los estudiantes en la unidad didáctica "Citología Sanguínea" antes y después de aplicar el videotutorial, son diferentes (Si hubo una mejoría)				
2019-I Antes	2020-I Después	Valor T	Sig	Decisión
12.27	15.06	5.24	0.000**	La prueba resulto ser significativa. Rechazar Ho
Conclusión				
Se concluye que la aplicación del video tutorial, sí mejora el rendimiento académico de manera significativa ($p=0.000 < 0.05$)				

Fuente: Análisis estadístico

7.6. INTERPRETACIÓN

Después de haber diseñado el video tutorial se aplicó en las sesiones de aprendizaje de la Unidad Didáctica denominada “Citología Sanguínea”, en estudiantes del V ciclo del Programa de Estudios de Técnica en Laboratorio Clínico del ISTE Trujillo.

En la tabla 1, se presenta la evaluación del diseño del videotutorial por parte de los docentes y estudiantes. El 20% de los docentes señalo que el diseño es bueno y el 80% señalo que es excelente. Con respecto a los estudiantes, el 12.5% señalaron que el diseño es regular, el 12.5% es bueno y el 75% es excelente.

En la tabla 2, se presenta la evaluación de la validación del videotutorial de docentes y estudiantes. El 100% de los docentes los considera favorable y el 87.5% de los estudiantes también. Solo el 12.5% de los estudiantes señalaron que se debe mejorar.

En la tabla 3, se presenta la evaluación de las dimensiones del diseño por parte de los docentes y estudiantes. El 100% de los docentes señalaron que la presentación es excelente, el 80% señalo que la introducción era excelente, así mismo, el 80% señalo que los objetivos planteados también son excelentes y el 100% también indican que el tema a tratar es excelente. Con respecto a los estudiantes, el 82% señala que la presentación es excelente, el 82% de la introducción es excelente, el 88% de los objetivos es excelente y el 100% señala que el tema a tratar también es excelente

En la tabla 4, se presenta la evaluación de las dimensiones de la validación por parte de los docentes y estudiantes. El 100% de los docentes señara que la claridad, la objetividad y la pertinencia y suficiencia se encuentran en un nivel favorable y solo el 75% señala que la consistencia es favorable. Con respecto a los alumnos, el 81% señala que la claridad está en un nivel favorable, el 88% dice que la objetividad y la pertinencia y suficiencia está en un nivel favorable.

En la tabla 5, se presenta la evaluación del rendimiento (puntajes) obtenidos por los estudiantes en el ciclo 2019-I y 2020-I, en la unidad didáctica denominada "Citología Sanguínea". El puntaje promedio obtenido en el ciclo 2019-I es de 12.27 con una desviación estándar de 1.74; en el ciclo 2020-I el puntaje promedio fue de 15.06 con desviación estándar de 1.28, existiendo una diferencia significativa con respecto al ciclo anterior

En la Tabla 6 se realizó la prueba T de Student para contrastar nuestra hipótesis de investigación. Esta prueba se utilizó con la finalidad de estimar si existe una diferencia significativa entre los rendimientos (puntajes) de los estudiantes del ISTE Trujillo, en el ciclo 2019-I y 2020-I, es decir, antes y después de aplicar el tutorial. La prueba resultó ser significativa ($p=0.000<0.05$) concluyéndose que la aplicación del videotutorial si logra el mejoramiento del rendimiento académico significativamente, en los discentes de Laboratorio Clínico del ISTE Trujillo.

De manera general puedo señalar que la aplicación de videotutoriales supera las deficientes estrategias de enseñanza del Quinto ciclo del programa de estudios de Técnica en Laboratorio Clínico del IESTP "Trujillo". Así mismo, supera el aprendizaje conceptual, procedimental y actitudinal del estudiante.

Podemos decir también que desde el punto de vista científico se diseñó el videotutorial sustentado en teorías pedagógicas e informáticas y se validó por los docentes que integran la plana docente del ISTE Trujillo y estudiantes de esta institución. La hipótesis planteada en esta investigación es de carácter explicativa "Si se aplican videos tutoriales diseñados y validados en las teorías psicopedagógicas e informáticas, se mejora la deficiente aplicación de las estrategias didácticas y los aprendizajes modulares de los estudiantes de Laboratorio Clínico del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Trujillo" fue probada y aceptada.

CONCLUSIONES

Las conclusiones obtenidas son las siguientes:

1. El video tutorial diseñado y validado con teorías pedagógicas e informáticas, constituye una estrategia didáctica en la formación profesional de los discentes del V ciclo del programa de estudios de Técnica en Laboratorio Clínico del IESTP “Trujillo”.
2. Elaborado el video tutorial y su instructivo, constituyen un marco teórico que permite estudiar estos como una estrategia didáctica en el proceso de enseñanza aprendizaje modular.
3. El video tutorial es una herramienta pedagógica audiovisual relevante y garantiza como estrategia didáctica una mejor formación profesional.
4. El videotutorial validado como estrategia didáctica en el proceso de enseñanza aprendizaje si mejora significativamente la formación profesional y por ende el rendimiento académico en los discentes del programa de estudios de Técnica en Laboratorio Clínico.

RECOMENDACIONES

1. Proponer la aplicación de videotutoriales como estrategias de enseñanza en el V Ciclo del Programa de Estudios de Técnica en Laboratorio Clínico del IESTP “Trujillo”.
2. Proponer al Programa de Estudios de Técnica en Laboratorio Clínico, la ejecución de seminarios taller sobre las ventajas de la aplicación de videotutoriales como estrategias de aprendizajes, considerando aprendizajes conceptuales, procedimentales y actitudinales en la formación profesional de los estudiantes del Instituto Superior Tecnológico Público “Trujillo”.
3. Promover la aplicación de videotutoriales como estrategia didáctica. Dado a que genera una mejora consistente de la formación profesional y contribuye significativamente con los aprendizajes por parte de los discentes del programa de estudios de Técnica en Laboratorio Clínico del IESTP “Trujillo”.

BIBLIOGRAFÍA

Álvarez de Zayas, C. (2005). *Pedagogía: El modelo formativo del hombre*. Lambayeque: Fondo Editorial FACHSE.

Arancibia, C., Herrera, P., (1999). Trasser S. K. (1999). *Psicología Educativa*. México: ALFAOMEGA GRUPO EDITOR S. A.

Beth, E. y Piaget, J. (1980). *Epistemología, Matemática y Psicología: relaciones entre la lógica formal y el pensamiento real*. Editorial Crítica. Grijalbo. Barcelona.

Bravo, P. (2012). *Video Educativo*. Chepén: Tesis Magistral

Callejo, M. (1994). *Un club matemático para la diversidad*. Narcea.

Castañeda, F., Fernández, S., Peral, J.C. (1997). *La resolución de problemas en las matemáticas del bachillerato*. (Libro del profesor y Libro del alumno). Servicio Editorial. Universidad del País Vasco.

Cantoral, R., Farfán, R. Cordero, F. Alanís, J.A., Rodríguez, R. A., Garza, A. (2005, 2da. reimpresión). *Desarrollo del pensamiento matemático*. México: Trillas.

Cantoral, R., Farfán, R. (2004). *Desarrollo conceptual del cálculo*. México: Internacional Thomson Editores.

Cantoral, R., Montiel, G. (2001). *Funciones: Visualización y pensamiento matemático*. México: Prentice Hall.

Chávez C., P. (1994). *Historia de las doctrinas filosóficas*. México: Editorial Alambra mexicana S. A.

Chiroque Ch. S. (1999). *Pedagogía Histórica Crítica*. Serie Innovaciones Educativas. (Primera Edición). Lima: Ediciones Mundo Nuevo.

Chiroque Ch., S. (2003). *Fundamentos pedagógicos 11*. (1º Ed.). IPP. Lima: Ediciones Fargraf S. R. L.

Daniel, A. (2017). *Enfoque Educativo-DIGESUTPA, PEN*. Lima: Edit.MINEDU, p.15

Del Castillo, I. (2016). *La educación Superior Tecnológica en el Perú*. Lima: Edit. San marcos, p.14

D'Amore, B. (2005). *Bases filosóficas, pedagógicas, epistemológicas y conceptuales de la Didáctica de la Matemática*. México: Reverté – Clame.

De Guzmán, M. (1991). *Para pensar mejor*. Labor.

De Zubiría S. J. (1987). Fundamentos de Pedagogía Conceptual. Una propuesta Curricular para la enseñanza de las Ciencias Sociales para pensar. Bogotá: Plaza & James Editores.

De Zubiría S. J. (1994). Tratado de Pedagogía Conceptual 4. Los Modelos Pedagógicos. Santa Fe de Bogotá: Vega Impresores.

De Zubiría S. J. (2001). De la Escuela Nueva al Constructivismo. Un análisis crítico. Bogotá: Editorial Nomos S.A.

De Zubiría S. J., Gonzáles C. M. Tratado de Pedagogía 5. Estrategias Metodológicas y Criterios de Evaluación. Santa Fe de Bogotá: Vega Impresores.

Delgado, S. (2016). La Formación Profesional Técnica en Salud. Trujillo: Edit. Barriga, p. 23, 24

Dolores, C., Martínez, G., Farfán, R. M., Carrillo, C., López, I. y Navarro, C. (2007). Matemática Educativa. Algunos aspectos de la sociología epistemológica y la visualización en el aula. España: Ediciones Díaz de Santos.

Dubinsky, E. (1996). 'Aplicación de la perspectiva piagetiana a la educación matemática universitaria'. *Educación Matemática*, Vol 8-No3, pp. 24-41.

Fernández Reyes, M. (1982). Resolución de problemas en la EGB. Informe del Seminario dirigido por el profesor C. Gaulin de la Universidad Laval de Canadá. *Números*, 4, pp. 73-77.

Feuerstein, R.; Rand, Y.; Haywood, H.C.; Hoffman, M.B.; Jensen, M.R. (1993). Evaluación dinámica Del potencial de aprendizaje. Madrid: Editorial Bruño.

Freire, P. (s.f.). Pedagogía del oprimido. Lima.

Foure, S. (2015). Tesis Magistral, Estrategias didácticas para mejorar la formación de los profesionales de computación e informática. Trujillo: Universidad Privada del Norte, Pp.23,24 y 27

Fuentes G., H. (s.f.) Didáctica de la educación superior. Módulo III. Lambayeque: UNPRG – FACHSE.

Gallo T. L. (2004). Lineamientos para un currículo de educación superior en una propuesta liberadora. En, propuestas para una Pedagogía Liberadora. IPP. Lima: Ediciones Fargraf. S. R. L.

García, R. (1997). *La Epistemología Genética y la Ciencia Contemporánea. Homenaje a Jean Piaget en su centenario*. Editorial Gedisa. Barcelona.

Gasparín, J. (2002). Una didáctica para una Pedagogía Histórico Crítica. Brasil: Autores asociados.

Gasparín, J. (2004). Didáctica Liberadora. En, propuestas para una pedagogía liberadora. (1º. Ed.). IPP. Lima: Ediciones Fargraf.

Gaulin, C. (1986). Tendencias actuales en la enseñanza de las matemáticas a nivel internacional (1). *Números*, 14, pp. 11-18.

Gutiérrez, A (Editor) (1991). *Área de Conocimiento. Didáctica de la Matemática*. Colección cultura y aprendizaje. Editorial Síntesis.

Godino, J. D. (2002). Un enfoque ontológico y semiótico de la cognición matemática. *Recherches en Didactiques des Mathematiques*, 22 (2/3), 237-284.

Godino, J. D., Batanero, C., Cid, E., Font, V, Roa, R. y Ruiz, F. (2004). Matemáticas para maestros. Departamento de Didáctica de las Matemáticas. Universidad de Granada. (Disponible en internet: <http://www.ugr.es/~jgodino/fprofesores.htm>)

Godino, J. D., Batanero, C., Cid, E., Font, V, Roa, R. y Ruiz, F. (2004b). Didáctica de las matemáticas para maestros. Departamento de Didáctica de las Matemáticas. Universidad de Granada. (Disponible en internet: <http://www.ugr.es/~jgodino/fprofesores.htm>)

Godino, J. D., Bencomo, D., Font, V. y Wilhelmi, M. R. (2006) Análisis y valoración de la idoneidad didáctica de procesos de estudio de las matemáticas. *Paradigma*, 27 (2), 221-252.

Godino, J. D., Rivas, M., Castro, W. F. y Konic, P. (2008). Desarrollo de competencias para el análisis didáctico del profesor de matemáticas. *Actas de las VI Jornadas de Educación Matemática Región*

Investigación Científica. Módulo II. Metodología de la Investigación. (s. f.) Lambayeque: Fondo Editorial de la FACHSE.

Kilpatrick, J. Rico, L y Sierra, M (Editores). (1994). *Educación Matemática e Investigación*. Colección Educación Matemática en Secundaria. Editorial Síntesis.

León, Q. (2016). El Laboratorio Clínico y su Enfoque Pedagógico. Trujillo: Edit. Cabrera, p. 56

Marx, C. Engels, F. (s. f.). Obras Escogidas. Moscú: Editorial Progreso.

Mason, J. Burton, L y Stacey, K. (1988). *Pensar matemáticamente*. M.E.C.-Labor. [Versión en español de la obra *Thinking Mathematically*, publicada por Addison-Wesley originariamente en 1982 y revisada en 1985]

Molina, G., Montiel, G. y Sánchez, M. (2006). Matemáticas 1. Serie para la educación secundaria: Desarrollo del Pensamiento Matemático. México: McGraw Hill.

Molina, T. (2016). Prospecto de Admisión IESTP "Trujillo" 2016. Trujillo: Edit. Cabrera, p. 4, 5 y 9.

Morris, T. (1978). Conductivismo, Estímulos y Respuestas. Barcelona: Manual Moderno.

Nueva Enciclopedia Autodidáctica Lexus. Tomo VIII. (1997). Dibujo, Música, Economía y Psicología. Colombia: Lexus Editores.

Ortega, c. (2017). La Estafa de la Educación Superior Tecnológica. Trujillo: Edit. Libertad, p.35

Peñaloza R., W. (1995). El currículo Integral. Maracaibo: Optimlce Editores.

Piaget, J y García, R. (1982). *Psicogénesis e Historia de la Ciencia*. Siglo XXI Editores. México.

Piaget, J. (1990). *La equilibración de las estructuras cognitivas. Problema central del desarrollo*. (Traducción de Eduardo Bustos). Siglo XXI de España Editores S.A. Madrid.

Politzer, G. (s.f.). Principios Elementales y Fundamentales de Filosofía. Lima: Ediciones Nuevo Curso.

Polya, G. (1965). *Cómo plantear y resolver problemas*. Trillas, Mexico. [Versión en español de la obra *How to solve it* publicada por Princeton University Press en 1945]

Polya, G. (1966). *Matemáticas y Razonamiento Plausible*. Tecnos, Madrid. [Versión en español de *Mathematics and Plausible Reasoning* publicada por Princeton University Press en 1954].

Pontificia Universidad Católica del Perú. (1997). Didáctica de la educación superior. Segunda Unidad. Lima.

Propuesta Ensayística (2º Ed.). Trujillo: Ediciones Nuevo Educar.

Puig, L (1996). *Elementos de resolución de problemas*. Colección Mathema. Editorial Comares. Granada.

Resnick, L.B. y Ford, W.W. (1990). *La enseñanza de las matemáticas y sus fundamentos psicológicos*. Paidós. Ministerio de Educación y Ciencia.

Rivera G., I. (2004). Construyendo una didáctica liberadora. En, *Propuestas para una Pedagogía Liberadora*. (1º Ed.). IPP. Lima: Ediciones Fargraf S. R. L.

Roel P. V. (1998). La deuda de España al Perú (2º Ed.). Lima: Herrera Editores.

Rosental, M. (1973). Método Dialéctico Marxista. Lima: Editorial Ciencias Sociales.

Rosental, M. (1980). Diccionario Filosófico. ...

Sabogal A., M. (2001). Teoría de los procesos conscientes. Texto autoinstructivo. Adaptación del libro Pedagogía como ciencia o epistemología de la educación, de Carlos Álvarez de Zayas. Lambayeque: UNPRG – FACHSE.

Sancho, P. (1994). Estrategias didácticas para el uso de las TICs. Lima: Tesis Doctoral

Shell Centre (1990). *El Lenguaje de funciones y gráficas*. (Traducción de Félix Alayo). Ministerio de Educación y Ciencia. Servicio Editorial Universidad del País Vasco.

Stenhouse, L. (s.f.). Investigación y desarrollo del currículum. Madrid: Ediciones Morata S. A.

Vargas R., M y Sabogal A., M. (s.f.). Lecturas, Filosofía, Epistemología, Educación. Lambayeque: UNPRG – FACHSE.

Vásquez, M. (2010). Videos Tutoriales en la formación profesional técnica. Chepén: Tesis Magistral

Westbury, Ch; Wilensky, U; Resnick, M; Denté, A. (1999). ¿Sabemos cómo se aprende? Nuevos enfoques sobre el aprendizaje. Lima: Ministerio de Educación.

ANEXOS

ANEXO N° 01

LISTA DE COTEJO

EVALUACION DEL VIDEO TUTORIAL

EXPERTO 01: Alicia Rentería Chunga

PROFESIÓN: Bióloga-Microbióloga **OCUPACIÓN:** Jefe de Laboratorio

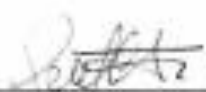
LUGAR Y FECHA: Trujillo, 20 de diciembre del 2020 **CALIFICACIÓN:** 20

ASPECTO A EVALUAR	INDICADOR	ESCALA	
		SI	NO
1.- PRESENTACIÓN	Se hace una presentación coherente del video tutorial.	X	
	Se explica técnicamente la didáctica del video tutorial	X	
	Es una herramienta pedagógica que contribuye con el aprendizaje	X	
2.- INTRODUCCION	Explica los antecedentes que justifican la necesidad de su uso	X	
	Menciona acertadamente algunos impulsores del uso y elaboración de los VT.	X	
	Maneja correctamente el VT como un auxiliar pedagógico y crea su necesidad	X	
3.- OBJETIVOS	Mejora los aprendizajes de los estudiantes de Laboratorio Clínico	X	
	Se convierte en una herramienta y/o auxiliar pedagógico necesario para el Do-Di	X	
4.- TEMAS A TRATAR	Explica didácticamente los temas del módulo formativo	X	
	Maneja correctamente los contenidos teóricos prácticos de la unidad didáctica	X	
RESULTADOS	TOTAL	20	

ESTIMACION Y/O VALORACION DEL VIDEO TUTORIAL

SI=2 PTOS, NO= 0 PTOS

EXCELENTE	:	18-20
BUENO	:	12-16
REGULAR	:	06-10
MALO	:	00-04


 Biolo-Mbiolo, Alicia Rentería Chunga
 DNI N° 18 13 6567

ANEXO 02

INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS 1 DEL VIDEO TUTORIAL CORRESPONDIENTE A LA UNIDAD DIDÁCTICA "CITOLOGÍA SANGUÍNEA"

I. DATOS GENERALES.


1. Apellidos y nombres del informante (Experto): Alicia Rentería Chunga
2. Grado Académico: Bachiller en Ciencias Biológicas
3. Profesión: Bióloga-Microbióloga
4. Institución donde labora: Centro de Diagnóstico e Investigación E.I.R.L.
5. Cargo que desempeña: Jefe del Área de Análisis Clínico
6. Denominación del Instrumento: Escala de Likert.
7. Autor del Instrumento: Mbg. Walter Jorge Olivares Orbegoso
8. Mención de post grado: "Docencia Superior e Investigación Educativa"

II. VALIDACION.

INDICADORES DE EVALUACION DEL VIDEO TUTORIAL	CRITERIOS SOBRE LOS ITEMS DEL INSTRUMENTO	MALO	REGULAR	BUENO	MUY BUENO
		1	2	3	4
- CLARIDAD	Permiten la correcta comprensión e interpretación del profesional.				X
- OBJETIVIDAD	Se manifiestan de manera pertinente			X	
- CONSISTENCIA	Los contenidos están planteados de manera correcta				X
- COHERENCIA	La variable está relacionada con el contenido vinculado al tutorial				X
- PERTINENCIA Y SUFICIENCIA	El video tutorial presenta la suficiente coherencia y cantidad de información en relación a las variables				X
SUMATORIA PARCIAL				3	16
SUMATORIA TOTAL					19

III. RESULTADOS DE LA VALIDACION

- 3.1 Valoración total cuantitativa: 100%
- 3.2 Opinión: FAVORABLE (X) DEBE MEJORAR () NO FAVORABLE ()
- 3.3 Observaciones: NINGUNA


 Bgo-Mbg. Alicia Rentería Chunga
 DNI: 18 176 562

ANEXO N° 03

LISTA DE COTEJO

EVALUACION DEL VIDEO TUTORIAL

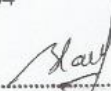
EXPERTO 02: Blanca Fernández Reforme**PROFESIÓN:** Bióloga**OCUPACIÓN:** Docente**LUGAR Y FECHA:** Trujillo, 20 de diciembre del 2020 **CALIFICACIÓN:** 20

ASPECTO A EVALUAR	INDICADOR	ESCALA	
		SI	NO
1.- PRESENTACIÓN	Se hace una presentación coherente del video tutorial.	X	
	Se explica técnicamente la didáctica del video tutorial	X	
	Es una herramienta pedagógica que contribuye con el aprendizaje	X	
2.- INTRODUCCION	Explica los antecedentes que justifican la necesidad de su uso	X	
	Menciona acertadamente algunos impulsores del uso y elaboración de los VT.	X	
	Maneja correctamente el VT como un auxiliar pedagógico y crea su necesidad	X	
3.- OBJETIVOS	Mejora los aprendizajes de los estudiantes de Laboratorio Clínico	X	
	Se convierte en una herramienta y/o auxiliar pedagógico necesario para el Do-Di	X	
4.- TEMAS A TRATAR	Explica didácticamente los temas del módulo formativo	X	
	Maneja correctamente los contenidos teóricos prácticos de la unidad didáctica	X	
RESULTADOS	TOTAL	20	

ESTIMACION Y/O VALORACION DEL VIDEO TUTORIAL

SI=2 PTOS, NO= 0 PTOS

EXCELENTE	:	18-20
BUENO	:	12-16
REGULAR	:	06-10
MALO	:	00-04


 Blanca Mercedes Fernández Reforme
 BIÓLOGO
 DNI N° 17887559

ANEXO 04

INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTO 02: DEL VIDEO TUTORIAL CORRESPONDIENTE A LA UNIDAD DIDACTICA "CITOLOGÍA SANGUÍNEA"

I. DATOS GENERALES.

1. Apellidos y nombres del informante (Experto): Blanca Fernández Reforme
2. Grado Académico: Magister en Salud Pública
3. Profesión: Bióloga
4. Institución donde labora: IESTP "Ciro Alegría Bazán"
5. Cargo que desempeña: Docente
6. Denominación del Instrumento: Escala de Likert.
7. Autor del Instrumento: Mblgo. Walter Jorge Olivares Orbegoso
8. Mención de post grado: "Docencia Superior e Investigación Educativa"

II. VALIDACION.

INDICADORES DE EVALUACION DEL VIDEO TUTORIAL	CRITERIOS SOBRE LOS ITEMS DEL INSTRUMENTO	MALO	REGULAR	BUENO	MUY BUENO
		1	2	3	4
1.- CLARIDAD	Permiten la correcta comprensión e interpretación del profesional.				X
2.- OBJETIVIDAD	Se manifiestan de manera pertinente			X	
3.- CONSISTENCIA	Los contenidos están planteados de manera correcta				X
4.- COHERENCIA	La variable está relacionada con el contenido vinculado al tutorial				X
5.- PERTINENCIA Y SUFICIENCIA	El video tutorial presenta la suficiente coherencia y cantidad de información en relación a las variables				X
SUMATORIA PARCIAL				3	16
SUMATORIA TOTAL					19

III. RESULTADOS DE LA VALIDACION

- 3.1 Valoración total cuantitativa: 100%
- 3.2 Opinión: FAVORABLE (X) DEBE MEJORAR () NO FAVORABLE ()
- 3.3 Observaciones: NINGUNA


 Blanca Mercedes Fernández Reforme
 BIÓLOGO
 C.B.P. 2854
 DNI: 17887559

ANEXO N° 05

LISTA DE COTEJO**EVALUACION DEL VIDEO TUTORIAL****EXPERTO 03:** Luis Carrasco Mendo**PROFESIÓN:** Biólogo**OCUPACIÓN:** Gerente General**LUGAR Y FECHA:** Trujillo, 20 de diciembre del 2020 **CALIFICACIÓN:** 20

ASPECTO A EVALUAR	INDICADOR	ESCALA	
		SI	NO
1.- PRESENTACIÓN	Se hace una presentación coherente del video tutorial.	X	
	Se explica técnicamente la didáctica del video tutorial	X	
	Es una herramienta pedagógica que contribuye con el aprendizaje	X	
2.- INTRODUCCION	Explica los antecedentes que justifican la necesidad de su uso	X	
	Menciona acertadamente algunos impulsores del uso y elaboración de los VT.	X	
	Maneja correctamente el VT como un auxiliar pedagógico y crea su necesidad	X	
3.- OBJETIVOS	Mejora los aprendizajes de los estudiantes de Laboratorio Clínico	X	
	Se convierte en una herramienta y/o auxiliar pedagógico necesario para el Do-Di	X	
4.- TEMAS A TRATAR	Explica didácticamente los temas del módulo formativo	X	
	Maneja correctamente los contenidos teóricos prácticos de la unidad didáctica	X	
RESULTADOS	TOTAL	20	

ESTIMACION Y/O VALORACION DEL VIDEO TUTORIAL

SI=2 PTOS, NO= 0 PTOS

EXCELENTE : 18-20
 BUENO : 12-16
 REGULAR : 08-10
 MALO : 00-04



Bigo. Luis Carrasco Mendo

DNI N°18999973.....

CBP: 2715

ANEXO 08

INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTO 03: DEL VIDEO TUTORIAL CORRESPONDIENTE A LA UNIDAD DIDÁCTICA "CITOLOGÍA SANGUÍNEA"

I. DATOS GENERALES.

1. Apellidos y nombres del informante (Experto): Luis Carrasco Mendo
2. Grado Académico: Bachiller en Ciencias Biológicas
3. Profesión: Biólogo
4. Institución donde labora: BIOCLIN GEST
5. Cargo que desempeña: Gerente General
6. Denominación del instrumento: Escala de Likert.
7. Autor del instrumento: Mbo. Walter Jorge Olivares Orbegoso
8. Mención de post grado: "Docencia Superior e Investigación Educativa"

II. VALIDACION.

INDICADORES DE EVALUACION DEL VIDEO TUTORIAL	CRITERIOS SOBRE LOS ITEMS DEL INSTRUMENTO	MALO	REGULAR	BUENO	MUY BUENO
		1	2	3	4
1.- CLARIDAD	Permiten la correcta comprensión e interpretación del profesional.				X
2.- OBJETIVIDAD	Se manifiestan de manera pertinente			X	
3.- CONSISTENCIA	Los contenidos están planteados de manera correcta				X
4.- COHERENCIA	La variable está relacionada con el contenido vinculado al tutorial				X
5.- PERTINENCIA Y SUFICIENCIA	El video tutorial presenta la suficiente coherencia y cantidad de información en relación a las variables				X
SUMATORIA PARCIAL				3	16
SUMATORIA TOTAL					19

III. RESULTADOS DE LA VALIDACION

- 3.1 Valoración total cuantitativa: 100%
- 3.2 Opinión: FAVORABLE (X) DEBE MEJORAR () NO FAVORABLE ()
- 3.3 Observaciones: NINGUNA


LACM

Bigo. Luis Carrasco Mendo
DNI: 16666973
CBP:2715

ANEXO N° 07

LISTA DE COTEJO

EVALUACION DEL VIDEO TUTORIAL

EXPERTO 04: Luis Alberto Paz Lazo

PROFESIÓN: Biólogo-Microbiólogo

OCUPACIÓN: Docente

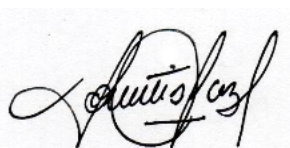
LUGAR Y FECHA: Trujillo, 20 de diciembre del 2020 **CALIFICACIÓN:** 20

ASPECTO A EVALUAR	INDICADOR	ESCALA	
		SI	NO
1.- PRESENTACIÓN	Se hace una presentación coherente del video tutorial.	X	
	Se explica técnicamente la didáctica del video tutorial	X	
	Es una herramienta pedagógica que contribuye con el aprendizaje	X	
2.- INTRODUCCION	Explica los antecedentes que justifican la necesidad de su uso	X	
	Menciona acertadamente algunos impulsores del uso y elaboración de los VT.	X	
	Maneja correctamente el VT como un auxiliar pedagógico y crea su necesidad	X	
3.- OBJETIVOS	Mejora los aprendizajes de los estudiantes de Laboratorio Clínico	X	
	Se convierte en una herramienta y/o auxiliar pedagógico necesario para el Do-Di	X	
4.- TEMAS A TRATAR	Explica didácticamente los temas del módulo formativo	X	
	Maneja correctamente los contenidos teóricos prácticos de la unidad didáctica	X	
RESULTADOS	TOTAL	20	

ESTIMACION Y/O VALORACION DEL VIDEO TUTORIAL

SI=2 PTOS, NO= 0 PTOS

EXCELENTE : 18-20
 BUENO : 12-16
 REGULAR : 06-10
 MALO : 00-04



Blgo-Mblgo. Luis Alberto Paz Lazo

CBP: 4137

DNI N°1810125

ANEXO 08

INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTO 04; DEL VIDEO TUTORIAL CORRESPONDIENTE A LA UNIDAD DIDACTICA "CITOLOGÍA SANGUÍNEA"

I. DATOS GENERALES.

1. **Apellidos y nombres del informante (Exp)** : Mblgo. Luis Alberto Paz Lazo
2. **Grado Académico**: Bachiller en Ciencias Biológicas
3. **Profesión**: Biólogo-Microbiólogo
4. **Institución donde labora**: IESTP "Ciro Alegría Bazán"
5. **Cargo que desempeña**: Docente
6. **Denominación del Instrumento**: Escala de Likert.
7. **Autor del Instrumento**: Mblgo. Walter Jorge Olivares Orbegoso
8. **Mención de post grado**: "Docencia Superior e Investigación Educativa"

II. VALIDACION.

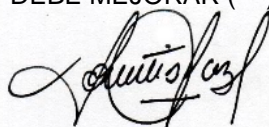
INDICADORES DE EVALUACION DEL VIDEO TUTORIAL	CRITERIOS SOBRE LOS ITEMS DEL INSTRUMENTO	MA LO	REGUL AR	BUEN O	MUY BUENO
		1	2	3	4
1.- CLARIDAD	Permiten la correcta comprensión e interpretación del profesional.				X
2.- OBJETIVIDAD	Se manifiestan de manera pertinente			X	
3.- CONSISTENCIA	Los contenidos están planteados de manera correcta				X
4.- COHERENCIA	La variable está relacionada con el contenido vinculado al tutorial				X
5.- PERTINENCIA Y SUFICIENCIA	El video tutorial presenta la suficiente coherencia y cantidad de información en relación a las variables				X
SUMATORIA PARCIAL				3	16
SUMATORIA TOTAL					19

III. RESULTADOS DE LA VALIDACION

3.1 Valoración total cuantitativa: 100%

3.2 Opinión: FAVORABLE (X) DEBE MEJORAR () NO FAVORABLE ()

3.3 Observaciones: NINGUNA



Blgo-Mblgo. Luis Alberto Paz Lazo

CBP: 4137

DNI: 18101258

ANEXO N° 09

LISTA DE COTEJO**EVALUACION DEL VIDEO TUTORIAL****EXPERTO 05:** Milagros Caridad Florián More**PROFESIÓN:** Biólogo-Microbiólogo**OCUPACIÓN:** Docente**LUGAR Y FECHA:** Trujillo, 20 de diciembre del 2020**CALIFICACIÓN:** 20

ASPECTO A EVALUAR	INDICADOR	ESCALA	
		SI	NO
1.- PRESENTACIÓN	Se hace una presentación coherente del video tutorial.	X	
	Se explica técnicamente la didáctica del video tutorial	X	
	Es una herramienta pedagógica que contribuye con el aprendizaje	X	
2.- INTRODUCCION	Explica los antecedentes que justifican la necesidad de su uso	X	
	Menciona acertadamente algunos impulsores del uso y elaboración de los VT.	X	
	Maneja correctamente el VT como un auxiliar pedagógico y crea su necesidad	X	
3.- OBJETIVOS	Mejora los aprendizajes de los estudiantes de Laboratorio Clínico	X	
	Se convierte en una herramienta y/o auxiliar pedagógico necesario para el Do-Di	X	
4.- TEMAS A TRATAR	Explica didácticamente los temas del módulo formativo	X	
	Maneja correctamente los contenidos teóricos prácticos de la unidad didáctica	X	
RESULTADOS	TOTAL	20	

ESTIMACION Y/O VALORACION DEL VIDEO TUTORIAL

SI=20 PTOS, NO= 0 PTOS

EXCELENTE	:	18-20
BUENO	:	12-16
REGULAR	:	06-10
MALO	:	00-04



Blgo-Mblgo. Milagros Caridad Florián More
CBP 4690-DNI N° 18134473

ANEXO 10

INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTO 05; DEL VIDEO TUTORIAL CORRESPONDIENTE A LA UNIDAD DIDACTICA "CITOLOGÍA SANGUÍNEA"

I. DATOS GENERALES.

1. **Apellidos y nombres del informante:** Mblgo. Milagros Caridad Florián More
2. **Grado Académico:** Bachiller en Ciencias Biológicas
3. **Profesión:** Biólogo-Microbiólogo
4. **Institución donde labora:** IESTP "Ciro Alegría Bazán"
5. **Cargo que desempeña:** Docente
6. **Denominación del Instrumento:** Escala de Likert.
7. **Autor del Instrumento:** Mblgo. Walter Jorge Olivares Orbegoso
8. **Mención de post grado:** "Docencia Superior e Investigación Educativa"

II. VALIDACION.

INDICADORES DE EVALUACION DEL VIDEO TUTORIAL	CRITERIOS SOBRE LOS ITEMS DEL INSTRUMENTO	MALO	REGULAR	BUENO	MUY BUENO
		1	2	3	4
1.- CLARIDAD	Permiten la correcta comprensión e interpretación del profesional.				X
2.- OBJETIVIDAD	Se manifiestan de manera pertinente			X	
3.- CONSISTENCIA	Los contenidos están planteados de manera correcta				X
4.- COHERENCIA	La variable está relacionada con el contenido vinculado al tutorial				X
5.- PERTINENCIA Y SUFICIENCIA	El video tutorial presenta la suficiente coherencia y cantidad de información en relación a las variables				X
SUMATORIA PARCIAL				3	16
SUMATORIA TOTAL					19

III. RESULTADOS DE LA VALIDACION

- 3.1 Valoración total cuantitativa: 100%
- 3.2 Opinión: FAVORABLE (X) DEBE MEJORAR () NO FAVORABLE ()
- 3.3 Observaciones: NINGUNA



Bigo-Mblgo. Milagros Caridad Florián More

CBP 4690-DNI: 18134473

ANEXO N° 11
FORMATO
LISTA DE COTEJO

EVALUACION DEL VIDEO TUTORIAL

EXPERTO 01: _____

PROFESIÓN: _____ OCUPACIÓN: _____

LUGAR Y FECHA: _____ CALIFICACIÓN: _____

ASPECTO A EVALUAR	INDICADOR	ESCALA	
		SI	NO
1.- PRESENTACIÓN	Se hace una presentación coherente del video tutorial.		
	Se explica técnicamente la didáctica del video tutorial		
	Es una herramienta pedagógica que contribuye con el aprendizaje		
2.- INTRODUCCION	Explica los antecedentes que justifican la necesidad de su uso		
	Menciona acertadamente algunos impulsores del uso y elaboración de los VT.		
	Maneja correctamente el VT como un auxiliar pedagógico y crea su necesidad		
3.- OBJETIVOS	Mejora los aprendizajes de los estudiantes de Laboratorio Clínico		
	Se convierte en una herramienta y/o auxiliar pedagógico necesario para el Do-Di		
4.- TEMAS A TRATAR	Explica didácticamente los temas del módulo formativo		
	Maneja correctamente los contenidos teóricos prácticos de la unidad didáctica		
RESULTADOS	TOTAL		

ESTIMACION Y/O VALORACION DEL VIDEO TUTORIAL

SI=2 PTOS, NO= 0 PTOS

EXCELENTE	:	18-20
BUENO	:	12-16
REGULAR	:	06-10
MALO	:	00-04

ANEXO 12

FORMATO

INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS 1 DEL VIDEO TUTORIAL CORRESPONDIENTE A LA UNIDAD DIDACTICA “CITOLOGÍA SANGUÍNEA”

I. DATOS GENERALES.

1. Apellidos y nombres del informante (Experto):
2. Grado Académico:
3. Profesión:
4. Institución donde labora:
5. Cargo que desempeña:
6. Denominación del Instrumento: Escala de Likert.
7. Autor del Instrumento: Mblgo. Walter Jorge Olivares Orbegoso
8. Mención de post grado: “Docencia Superior e Investigación Educativa”

II. VALIDACION.

INDICADORES DE EVALUACION VIDEO TUTORIAL	DE DEL	CRITERIOS SOBRE LOS ITEMS DEL INSTRUMENTO	MALO	REGULAR	BUENO	MUY BUENO
			1	2	3	4
1.- CLARIDAD		Permiten la correcta comprensión e interpretación del profesional.				
2.- OBJETIVIDAD		Se manifiestan de manera pertinente				
3.- CONSISTENCIA		Los contenidos están planteados de manera correcta				
4.- COHERENCIA		La variable está relacionada con el contenido vinculado al tutorial				
5.- PERTINENCIA Y SUFICIENCIA		El video tutorial presenta la suficiente coherencia y cantidad de información en relación a las variables				
SUMATORIA PARCIAL						
SUMATORIA TOTAL						

III. RESULTADOS DE LA VALIDACION

- 3.1 Valoración total cuantitativa: 100%
- 3.2 Opinión: FAVORABLE (X) DEBE MEJORAR () NO FAVORABLE ()
- 3.3 Observaciones: NINGUNA

Apellidos y Nombres del Experto

DNI:_____

ANEXO N° 13
FORMATO
UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUÍZ GALLO
ESCUELA DE POST GRADO
CUESTIONARIO N° 01

SESION DE APRENDIZAJE N° 01:
BIOSEGURIDAD EN EL LABORATORIO

APELLIDOS Y NOMBRES:_____

PROGRAMA DE ESTUDIOS:_____ CICLO:___ FECHA:_____

INDICACIONES:

A continuación, se le formula 05 Ítems con sus respectivos distractores relacionados con la sesión de aprendizaje N° 01, encierre dentro de un círculo la alternativa que considere correcta. Se le recomienda leer con atención antes de marcar la alternativa que usted considere. Tenga fe en usted.

1.- La Bioseguridad es:

- a) Una norma b) Una ley c) Cuidar la vida d) Un principio

2.- Si soy manipulador, debo usar en primer lugar como medida de bioseguridad:

- a) Lentes b) Guantes c) Guardapolvos d) Mascarilla

3.- Seguridad; significa:

- a) Estar vivo b) Estar libre c) Eliminar d) Conocer más

4.- Elemento de Bioseguridad que protege la integridad del ser:

- a) Lentes b) Guantes c) Guardapolvos d) Mascarilla

5.- No fumar, no ingerir alimentos , no jugar en el laboratorio, constituyen:

- a) Normas b) Leyes c) Principios d) Doctrinas

ANEXO N° 14
FORMATO
UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUÍZ GALLO
ESCUELA DE POST GRADO
CUESTIONARIO PARTE I
EVALUACIÓN DEL VIDEO TUTORIAL

APELLIDOS Y
NOMBRES: _____

PROGRAMA DE
ESTUDIOS: _____ CICLO: __ FECHA: _____

INDICACIONES:

A continuación, se le formula 12 Ítems con sus respectivos distractores relacionados con la EVALUACION DEL VIDEO TUTORIAL encierre dentro de un círculo la alternativa que considere correcta. Se le recomienda leer con atención antes de marcar la alternativa que usted considere. Tenga fe en usted.

1- Tú eres:

- a) Hombre b) Mujer

2- ¿Te agrada que se utilicen videotutoriales durante el desarrollo de las clases?

- a) Si b) No

3- ¿Qué aspectos consideras relevantes en el video y que te ayudan en el aprendizaje del curso?

- a) El diseño del videotutorial. b) La pertinencia del material. c) El lenguaje audiovisual d) La calidad de la imagen.

4- ¿Con qué frecuencia utilizas los videotutoriales fuera del aula?

- a) De 1 a 2 veces por semana. b) De 2 a 3 veces por semana.
c) De 4 a 5 veces por semana.

5- ¿Te motiva el uso de videotutoriales en el desarrollo de las clases?

- a) Si b) No
- 6- De los siguientes enunciados, ¿Cuál consideras la mayor ventaja del uso de videotutoriales en clase?
- a) El “ver” cómo se realiza el procedimiento en clase. b) Las imágenes contribuyen a entender mejor lo explicado en clase
c) El poder repetir el videotutorial las veces deseadas.
- 7- ¿Consideras que el videotutorial aporta en tu aprendizaje?
- a) Si. b) No.
- 8- Si tu respuesta a las preguntas 1,2,3,4 y 5 fueron si, ¿Por qué?
- a) Se me hace más fácil entender el curso b) Tengo más tiempo para poder entender lo que considero más difícil de los procedimientos. c) Puedo repetirlo cuantas veces quiera.
- 9- La duración de los videos te pareció:
- a) Adecuado b) Inadecuado.
- 10- El diseño de los videos te pareció:
- a) Bueno. b) Malo. c) Regular.
- 11- ¿Consideras que el acceso al videotutorial en el aula facilitó tu aprendizaje?
- a) Si. b) No.
- 12- ¿Te gustaría que en los otros cursos de la carrera se utilicen videotutoriales?
- a) Si b) No

ANEXO N° 15

FORMATO

UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUÍZ GALLO
ESCUELA DE POST GRADO
CUESTIONARIO PARTE I

EVALUACIÓN DEL VIDEO TUTORIAL

APELLIDOS Y NOMBRES: _____

PROGRAMA DE ESTUDIOS: _____ CICLO: ____ FECHA: _____

INDICACIONES:

A continuación, se le formula 07 Ítems con sus respectivos distractores relacionados con la EVALUACION DEL VIDEO TUTORIAL, marque con una "X", la alternativa que considere correcta. Se le recomienda leer con atención antes de marcar la alternativa que usted considere. Tenga fe en usted.

- 1- ¿Te motiva en tu aprendizaje el uso de videotutoriales?
___ Nunca ___ Rara vez ___ Alguna vez ___ Casi siempre ___ Siempre
- 2- ¿Sientes que el diseño de los videotutoriales genera mayor destreza en tu capacidad de desarrollar las tareas del curso?
___ Nunca ___ Rara vez ___ Alguna vez ___ Casi siempre ___ Siempre
- 3- ¿Te gusta complementar las clases presenciales con el uso de videotutoriales?
___ Nunca ___ Rara vez ___ Alguna vez ___ Casi siempre ___ Siempre
- 4- ¿Sientes que ha mejorado tu rendimiento por el uso de videotutoriales en clase?
___ Nunca ___ Rara vez ___ Alguna vez ___ Casi siempre ___ Siempre
- 5- ¿Consideras que hay más manejabilidad para el desarrollo de las tareas de clase con el uso de videotutoriales?
___ Nunca ___ Rara vez ___ Alguna vez ___ Casi siempre ___ Siempre
- 6- ¿Has notado que tienes mayor interés en el curso?
___ Nunca ___ Rara vez ___ Alguna vez ___ Casi siempre ___ Siempre

7- ¿Consideras que fue una buena estrategia el uso de videotutoriales en clase como parte del proceso enseñanza-aprendizaje? ☐ Nunca ☐ Rara vez ☐ Alguna vez ☐ Casi siempre ☐ Siempre

ANEXO 16

INSTRUCTIVO PARA CITOLOGIA SANGUÍNEA



Ventana principal de videotutorial

Botón Presentación



Botón Presentación: Introducción

Menú de Botones

INTRODUCCIÓN

CITOLOGIA DE MUESTRAS

La citología consiste en el estudio microscópico de las células. Para poder realizar una adecuada interpretación de la citología es imprescindible que las técnicas de obtención y procesamiento de las muestras sean correctas. El estudio citológico se puede realizar sobre diversos tipos de muestras: lesiones cutáneas o subcutáneas, ganglios linfáticos, órganos, piel, médula ósea, líquidos orgánicos, etc.

PROTOCOLO

Líquidos orgánicos:

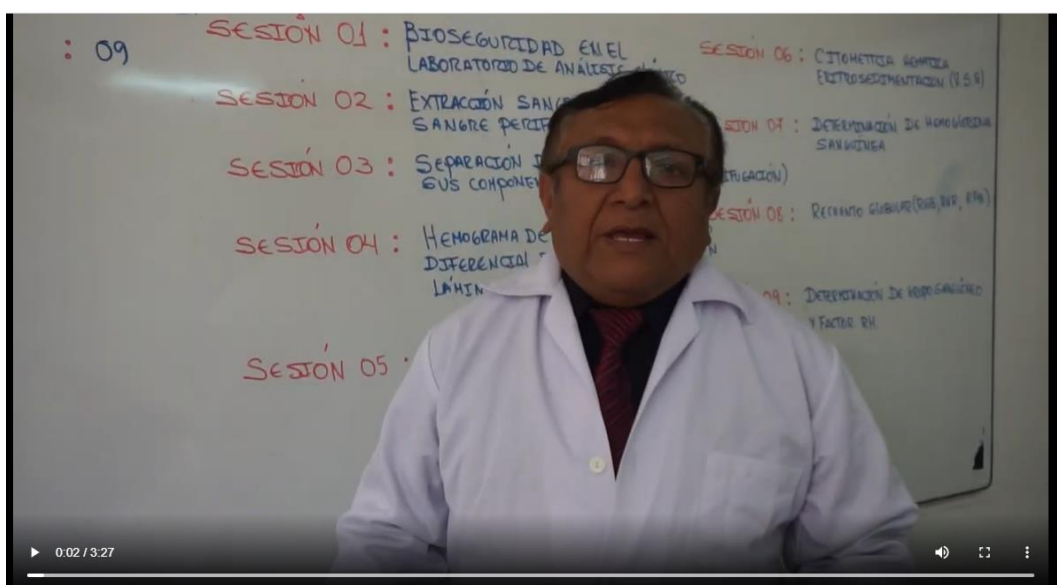
La recogida de los líquidos orgánicos (pleural, peritoneal, pericárdico, sinovial, cefalorraquídeo, transtraqueal, broncoalveolar...) se hará en distintos tubos con anticoagulante EDTA para realizar el recuento de células y la citología del líquido.

Médula ósea:

La médula ósea se puede obtener de costilla o bien de un hueso largo. Siempre que se envíe médula ósea se deben enviar extensiones de la médula ósea sin teñir y si hay suficiente material de médula en un tubo de EDTA. Es importante adjuntar una muestra de sangre periférica del mismo día de la toma de muestra de la médula ósea para realizar un estudio completo. En los casos en los cuales se obtiene una **biopsia de médula ósea**, ésta debe enviarse con formalina.

INICIO

Botón Presentación: Video sobre la presentación







Botón Bioseguridad



Botón Bioseguridad: Materiales

MATERIALES Y/O ELEMENTOS DE BIOSEGURIDAD

ELEMENTOS	CARACTERÍSTICAS, ALMACENAMIENTO Y LIMPIEZA	REPOSICIÓN
 Uniforme anti fluido y/o bata manga larga con resorte en puño.	Indicación de uso: actividades en laboratorios en ambientes hospitalarios, en los cuales se de la exposición a factor de riesgo biológico. El uniforme debe usarse exclusivamente para el laboratorio, debe contarse con ropa extra para desplazarse del hogar al trabajo y viceversa. Limpieza y almacenamiento: Las prendas expuestas a fuente biológica o química deben lavarse aparte de las demás prendas.	Renovación anual. Cambio antes del tiempo establecido, si presenta daño en su textura por exposición a algún agente químico o biológico que ponga en riesgo la salud del trabajador.
 Guantes de caucho K 25 o k 35	Indicación de uso: Lavado de elementos o áreas en las cuales no exista manipulación de sustancias químicas. Limpieza y Almacenamiento: Una vez se usan deben enjuagarse con abundante agua, se almacenan en un lugar fresco y seco.	Por ruptura o exposición a agentes altamente contaminantes que puedan proliferar o lesionar por contacto.
 Zapato de seguridad, con cubrimiento del dorso total del pie y con antideslizante. En ningún caso debe usarse zapato elaborado en tela.	Indicación de uso: Trabajo en áreas con pisos irregulares o tareas que impliquen riesgo mecánico por caída de personas. Deben ser de un material resistente, grueso y cubrir completamente el dorso del pie, la suela debe tener características antideslizantes.	Por deterioro en las características de la suela antideslizante.
 Traje Tyvek	Indicación de uso: Actividades que impliquen exposición a factor de riesgo biológico. Limpieza y almacenamiento: Debe almacenarse sin doblarse en un lugar fresco y seco.	Por deterioro en el material y/o contaminación con material biológico o sustancias químicas.

Botón Bioseguridad: Fundamento

← → ↻ ⓘ Archivo | G:\WALTER%20OLIVARES\2.%20BIOSEGURIDAD\bioseguridad-fundamento.pdf

bioseguridad-fundamento.pdf

1 / 1

BIOSEGURIDAD

FUNDAMENTO

La **bioseguridad** es un concepto amplio que implica una serie de medidas orientadas a proteger al personal que trabaja en **laboratorio**, a los pacientes y al medio ambiente, que pueden ser afectados como resultado de la actividad del **laboratorio**.

Muchas actividades de los estudiantes, docentes y personal técnico que desarrollan sus actividades en nuestro instituto y en especial de nuestro programa de estudios "Laboratorio Clínico" presentan varios ambientes que son motivo de seguridad y bioseguridad que dar motivos de atención para tomar las medidas preventivas, correctivas, continuas y la reducción al mínimo los riesgos, como por ejemplo un accidente en los laboratorios de Microbiología mediante una lesión percutánea (ej., pinchazo, cortadura) o el contacto de la piel con sangre o de otro líquido de químico que salpicar al ojo del estudiante durante las actividades desarrolladas en los laboratorios de enseñanza, de los hechos es importante las actitudes, capacitaciones y del entrenamiento en los temas de seguridad y bioseguridad en bien de la población estudiantil, los docentes, el personal técnico y por experiencia y de los reportes de estadísticas y notificaciones dan su apertura a los problemas desde una simple toma de muestra y por otro lado del personal de limpieza al hacer el retiro o recojo de las bolsas con muestras punzocortantes, agujas descartables o muestras biológicas que promueven mayores riesgos por accidentes en la hora de su trabajo. Es por ello que es necesario de disponer de un protocolo de Seguridad y Bioseguridad para los estudiantes del programa de estudios de "Laboratorio Clínico" del IESTP "Trujillo", que reúna los

Botón Bioseguridad: Procedimiento

Pasos para ponerse el equipo de protección personal (EPP), incluida la bata

1 Quítese todos los efectos personales (joyas, reloj, teléfono móvil, bolígrafos, etc.).



2 Póngase el **traje aséptico** y las **botas de goma**¹ en el vestuario.

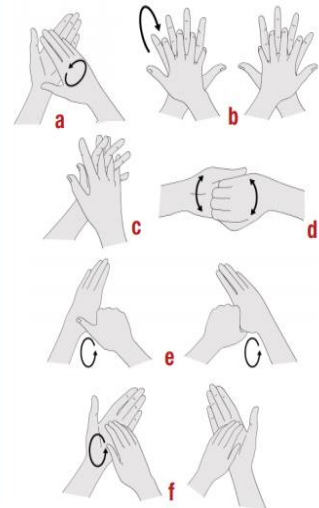


3 Pase al área limpia que está en la entrada de la unidad de aislamiento.

4 Haga una inspección visual para cerciorarse de que todos los componentes del EPP sean del tamaño correcto y de una calidad apropiada.

5 Inicie el procedimiento para ponerse el equipo de protección personal bajo la **orientación y supervisión de un observador capacitado** (colega).

6 Higienícese las manos.



7 Déjese los guantes

8 Déjese una bata

9 Déjese la mascarilla facial

Botón Bioseguridad: Video



Botón Extracción de Sangre



Botón Extracción de Sangre: Materiales

MATERIALES DE SEPARACION SANGRE VENOSA 2020.pdf 1 / 1

MATERIALES DE SEPARACIÓN SANGUINEA

MATERIALES.

1. Materiales de extracción sanguínea (Equipo vacutainer, Algodón, Alcohol)
2. Tubos. De vidrio o plástico. Resistentes químicamente (disolventes, reactivos) y físicamente (tensión a las velocidades elevadas que **se** emplean). ...
3. Centrífugas. **Se** puede regular velocidad, tiempo, temperatura. Elevadas velocidades (10^2 - 10^5 rpm).
4. Rotores. Dos tipos: rotor angular o de ángulo fijo.

Botón Extracción de Sangre: Fundamento

Extracción de sangre venosa

Título

Extracción de sangre venosa.

Objetivos

Conocer los métodos de extracción sanguínea. En este caso concreto, la extracción de sangre venosa.

Fundamentos

Los métodos de extracción nos permiten recoger muestras sanguíneas para el análisis de sangre en el laboratorio. Es decir, nos permite obtener una muestra de sangre adecuada para efectuar su análisis hematológico, bioquímico o microbiológico.

Dentro de los métodos de extracción sanguínea encontramos la punción venosa. Se define como el arte de introducir una aguja en una vena para así poder acceder al torrente sanguíneo. Mediante esta vía se logra extraer sangre, y administrar vacunas o medicamentos, entre otros fines.

De la extracción de sangre se realizan análisis, los cuales pueden ser de rutina para apoyar el diagnóstico de enfermedades o como control de salud.

Se precisan unos requisitos para efectuar las extracciones sanguíneas:

- Cada petición de análisis de sangre debe ir acompañada de un volante.
- El volante es expedido por el médico a nombre del paciente.
- El paciente entregará el volante el día de la extracción, donde se le asignará un código.
- En el libro de registro del laboratorio quedará registrado:
 - *Nombre del paciente y su código.*

Botón Extracción de Sangre: Procedimiento

PROCEDIMIENTO DE EXTRACCION SANGUINEA (VENOSA)

1. En primer lugar reuniremos el material necesario para la extracción de sangre venosa.
2. Colocaremos el compresor venoso en el brazo donde se va a realizar la extracción.
3. Palparemos la vena donde realizaremos la punción.
4. Desinfectaremos la zona de la punción con un guante empapado en alcohol de 70°.
5. Realizaremos la punción teniendo cuidado de usar la aguja con el bisel hacia arriba y con la jeringa con los números hacia arriba también. De este modo podremos controlar la cantidad de sangre extraída.
6. Extraeremos 10 mililitros de sangre venosa.
7. Retiraremos el compresor antes de extraer la aguja.
8. Extraeremos la aguja.
9. Presionaremos la zona de la punción con un guantes limpio.
10. La aguja la desecharemos adecuadamente en el contenedor de residuos biológicos.
11. Dispensaremos la sangre venosa en tubos anticoagulados con EDTA.



Botón Extracción de Sangre: Video (venosa)



Botón Extracción de Sangre: Video (arterial)



Botón Separación de Sangre



Botón Separación de Sangre: Materiales

MATERIALES DE SEPARACIÓN SANGUINEA

MATERIALES.

1. Materiales de extracción sanguínea (Equipo vacutainer, Algodón, Alcohol)
2. Tubos. De vidrio o plástico. Resistentes químicamente (disolventes, reactivos) y físicamente (tensión a las velocidades elevadas que **se** emplean). ...
3. Centrífugas. **Se** puede regular velocidad, tiempo, temperatura. Elevadas velocidades (10^2 - 10^5 rpm).
4. Rotores. Dos tipos: rotor angular o de ángulo fijo.



Botón Separación de Sangre: Fundamento

Extracción de sangre venosa

Título

Extracción de sangre venosa.

Objetivos

Conocer los métodos de extracción sanguínea. En este caso concreto, la extracción de sangre venosa.

Fundamentos

Los métodos de extracción nos permiten recoger muestras sanguíneas para el análisis de sangre en el laboratorio. Es decir, nos permite obtener una muestra de sangre adecuada para efectuar su análisis hematológico, bioquímico o microbiológico.

Dentro de los métodos de extracción sanguínea encontramos la punción venosa. Se define como el arte de introducir una aguja en una vena para así poder acceder al torrente sanguíneo. Mediante esta vía se logra extraer sangre, y administrar vacunas o medicamentos, entre otros fines.

De la extracción de sangre se realizan análisis, los cuales pueden ser de rutina para apoyar el diagnóstico de enfermedades o como control de salud.

Se precisan unos requisitos para efectuar las extracciones sanguíneas:

- Cada petición de análisis de sangre debe ir acompañada de un volante.
- El volante es expedido por el médico a nombre del paciente.
- El paciente entregará el volante el día de la extracción, donde se le asignará un código.
- En el libro de registro del laboratorio quedará registrado:
 - *Nombre del paciente y su código.*
 - *Fecha y hora de obtención de la muestra.*
 - *Número de laboratorio.*
 - *Nombre del médico que pide la prueba.*
 - *Servicio médico desde donde se solicita la prueba.*

Extracción de sangre venosa

Para efectuar la punción venosa se escogerá una vena por palpación, colocando el compresor

Botón Separación de Sangre: Procedimiento

PROCEDIMIENTO DE EXTRACCION SANGUINEA venosa.pdf

1 / 2

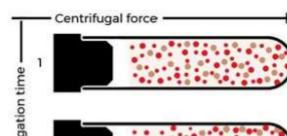
PROCEDIMIENTO DE SEPARACION SANGUINEA (VENOSA)

Separación por sedimentación

La sangre consiste en plasma (que es una solución de agua y muchos otros compuestos) y varios tipos de partículas en suspensión, a saber: glóbulos rojos, glóbulos blancos y plaquetas. Estas células son bastante grandes para las partículas biológicas, de hecho, lo suficientemente grandes como para asentarse fuera del plasma si se evita la coagulación y se deja la sangre en el campo de 1 g de la gravedad terrestre durante la noche. Usando una centrífuga para generar un RCF de 1500 x g, podemos acelerar este proceso de sedimentación y separar las células del plasma en aproximadamente 10 minutos.

¿Por qué ocurre esto tan rápidamente en un campo centrífugo? Dado que la fuerza que aleja a cada célula del centro de rotación es muchas veces mayor que el propio peso de la célula en el campo gravitacional normal de la Tierra, unas 1500 veces mayor en el ejemplo anterior.

No todas las células sedimentan a la misma velocidad: las grandes se sedimentan más rápido que las pequeñas. Por lo tanto, se puede separar un tipo de célula de otro si hay una diferencia suficiente en el tamaño y la velocidad de sedimentación.



Botón Separación de Sangre: Video



Botón Hemograma




Botón Hemograma: Materiales

MATERIALES DE HEMOGRAMA.pdf 1 / 2


MATERIALES DEL HEMOGRAMA

MATERIAL NECESARIO


- Microscopio óptico




- Tubo de ensayo



- Pipeta pasteur con chupete



- Cristalizador



Botón Hemograma: Fundamento

FUNDAMENTO DE HEMOGRAMA.pdf1 / 1

HEMOGRAMA

FUNDAMENTO.

Un hemograma completo es un análisis de sangre que se usa para evaluar el estado de salud general y detectar una amplia variedad de enfermedades, incluida la anemia, las infecciones y la leucemia.

Un hemograma completo mide los niveles de varios componentes y características de la sangre, tales como los siguientes:

- Los glóbulos rojos, que transportan el oxígeno
- Los glóbulos blancos, que combaten las infecciones
- La hemoglobina, la proteína de los glóbulos rojos que transporta el oxígeno
- El hematocrito, la proporción de glóbulos rojos comparada con el componente líquido, o «plasma», de la sangre
- Las plaquetas, que ayudan a coagular la sangre

Un aumento o una disminución anormal en los recuentos de células, evidenciados por el hemograma completo, podría indicar que posees una enfermedad no diagnosticada que debe evaluarse en mayor profundidad.

Fundamento. La tinción de **Wright** es una tinción de tipo Romanowsky. Una tinción de Romanowsky consiste en azul de metileno y sus productos de oxidación, así como eosina Y o eosina B. ... La eosina Y, colorante ácido, se fija a los agrupamientos básicos de las moléculas de hemoglobina y a las proteínas básicas.

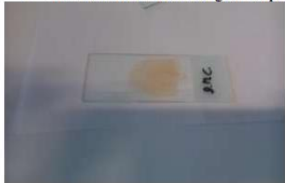
Botón Hemograma: Procedimiento

PROCEDIMIENTO DE HEMOGRAMA.pdf1 / 3


HEMOGRAMA

PROCEDIMIENTO.

- Realizamos un frotis sanguíneo que dejamos secar.



- Colocamos la extensión en el cristalizador, sobre el puente de tinción y añadimos el colorante de Wright con ayuda de una pipeta pasteur.



- Dejamos actuar un minuto, escurrimos y enjuagamos con solución tampón.
- Lo colocamos en posición vertical hasta que escurra y se seque.
- En un tubo de ensayo preparamos 0,5ml de Wright, con 0,5ml de solución tampón.

Botón Hemograma: Video 1



Botón Hemograma: Video 2



Botón Hematocrito



Botón Hematocrito: Materiales

MATERIALES DE HEMATOCRITO.pdf

1 / 6

MATERIALES DEL HEMATOCRITO

Material y reactivos

- Tubos capilares heparinizados o sin anticoagulante
- Muestra de sangre capilar
- Plastilina
- Gasas
- Lancetas
- Guatis
- Alcohol 70°
- Centrifuga para microhematocrito
- Lector de microhematocrito y regla milimetrada

Técnica

1. Desinfectar el lugar de la punción en el dedo.
2. Realizar la punción con ayuda de una lanceta.
3. Llenar un tubo capilar con sangre procedente del lugar de punción. Se deben llenar 3/4 partes de su longitud por capilaridad, poniendo en contacto uno de los extremos con la sangre.
4. Limpiar el tubo capilar con una gasa.
5. Sellar un extremo con la plastilina.
6. Colocar el extremo de la plastilina hacia el exterior de la centrifuga para evitar que se salga la sangre por uno de los extremos del capilar.
7. Centrifugar los capilares haciendo uso de la centrifuga para microhematocrito.
8. Leer los resultados.

Resultado e interpretación

A photograph showing a person's hands performing a procedure on a white surface. One hand holds a small black tube, while the other uses a lancet to make a puncture. A small bottle of alcohol and a piece of gauze are also visible.

Botón Hematocrito: Fundamento

HEMATOCRITO

FUNDAMENTO.

La **Determinación del hematocrito** es una práctica que realicé en la Unidad Didáctica Citología Sanguínea, durante la quinta sesión de clase y evaluación del primer curso de mis estudios del CFGS de Laboratorio de Diagnóstico Clínico. Se llama hematocrito a la fracción forme de la sangre, expresada en porcentaje. Los valores de referencia del hematocrito son:

- 40-47% en mujeres
- 42-50% en hombres

El descenso del valor del hematocrito revela una disminución del volumen eritrocitario respecto al plasma. Esto puede ser debido a la existencia de una amenia o de una hemodilución. Su elevación se observa en las poliglobulias y en las deshidrataciones.

Esta determinación está basada en la mayor densidad de los hematíes respecto a los demás componentes de la sangre. Debido a ello tienden a sedimentar en el fondo del tubo.

Determinación del hematocrito

Este proceso de sedimentación se acelera en el laboratorio con la centrifugación.

Botón Hematocrito: Procedimiento

HEMATOCRITO

PROCEDIMIENTO.

Técnica

1. Desinfectar el lugar de la punción en el dedo.
2. Realizar la punción con ayuda de una lanceta.
3. Llenar un tubo capilar con sangre procedente del lugar de punción. Se deben llenar 3/4 partes de su longitud por capilaridad, poniendo en contacto uno de los extremos con la sangre.
4. Limpiar el tubo capilar con una gasa.
5. Sellar un extremo con la plastilina.
6. Colocar el extremo de la plastilina hacia el exterior de la centrifuga para evitar que se salga la sangre por uno de los extremos del capilar.
7. Centrifugar los capilares haciendo uso de la centrifuga para microhematocrito.
8. Leer los resultados.

Resultado e interpretación



Preparando el material necesario para la práctica. Capilares heparinizados.

Botón Hematocrito: Video



Botón Grupo Sanguíneo



Botón Grupo Sanguíneo: Materiales

MATERIALES DEL HEMATOCRITO**Material y reactivos**

- 1 gradilla
- 6 tubos 10 x 75
- 4 tubos 13 x 100
- 4 pipetas Pasteur con bulbo
- Centrifuga clínica
- Centrifugas Serofuge
- Sueros hemoclasificadores Anti-A, Anti B, Anti-AB
- Albúmina bovina al 22% o 33%
- Solución fisiológica en Pizeta
- Sangre problema

*Tipificación en tubo.**Técnica:*

1. Se prepara una suspensión de glóbulos rojos al 5%, previamente lavado en solución fisiológica.
2. En una gradilla colocar 4 tubos de ensaye de 10 x 75, marcados con las letras A, B, AB y Control.
3. En cada tubo poner una gota de suspensión de glóbulos rojos al 5%.
4. En el tubo marcado con A poner una gota de suero anti A, en el tubo marcado con B, poner una gota de suero anti B, en el tubo AB una gota de suero anti AB
5. Se debe hacer un control agregando a 1 tubo con una gota de albúmina bovina al 22 %
6. Mezclar perfectamente los tubos y dejar reposar por dos minutos.
7. Mezclar nuevamente y se procede a centrifugar a 2,500 r p m durante un minuto
8. Se sacan los tubos cuidadosamente de la centrifuga evitando que se mezclen los glóbulos rojos que quedan depositados en el fondo de los tubos y para efectuar la lectura se sacuden

Botón Grupo Sanguíneo: Fundamento**GRUPO SANGUÍNEO****FUNDAMENTO**

Es un método para indicarle cuál es el tipo de sangre que usted tiene. La determinación del grupo sanguíneo se realiza para que usted pueda donar sangre o recibir una transfusión de sangre de manera segura. También se realiza para ver si usted posee una sustancia llamada factor Rh en la superficie de sus glóbulos rojos.

El tipo de sangre que usted tenga depende de si hay o no ciertas proteínas en sus glóbulos rojos. Estas proteínas se llaman antígenos. Su tipo de sangre (o grupo sanguíneo) depende de qué tipos de sangre heredó de sus padres.

La sangre a menudo se clasifica de acuerdo con el sistema de tipificación ABO. Los cuatro tipos de sangre principales son:

- Tipo A
- Tipo B
- Tipo AB
- Tipo O

Forma en que se realiza el examen

Se necesita una muestra de sangre. El examen para determinar el grupo sanguíneo se denomina tipificación ABO. Su muestra de sangre se mezcla con anticuerpos contra sangre tipo A y tipo B. Entonces, la muestra se revisa para ver si los glóbulos sanguíneos se pegan o no. Si los glóbulos permanecen juntos, eso significa que la sangre reaccionó con uno de los anticuerpos.

El segundo paso se llama prueba inversa. La parte líquida de la sangre sin células (suero) se mezcla con sangre que se sabe que pertenece al tipo A o al tipo B. Las personas con sangre tipo A tienen anticuerpos anti-B. Las personas que tienen sangre tipo B tienen anticuerpos anti-

Botón Grupo Sanguíneo: Video



CONSTANCIA DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD DE TESIS

Yo, Dr. TAFUR MORÁN MANUEL, Docente Asesor de la tesis, del estudiante, WALTER JORGE OLIVARES ORBEGOSO, Titulada: **“DISEÑO Y VALIDACIÓN DE LOS VIDEOTUTORIALES COMO ESTRATEGIA DIDÁCTICA EN EL PROCESO DE APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DEL QUINTO CICLO DE LA CARRERA PROFESIONAL DE LABORATORIO CLÍNICO DEL INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICO PÚBLICO TRUJILLO”**, luego de la revisión exhaustiva del documento constato que la misma tiene un índice de similitud de 14 % verificable en el reporte de similitud del programa Turnitin.

El suscrito analizó dicho reporte y concluyó que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo.

Lambayeque, 17 de setiembre del 2021



.....
MANUEL TAFUR MORAN
ASESOR

Se adjunta:

Resumen del Reporte (Con porcentaje y parámetros de configuración)

Recibo digital.

PRIMERA PAGINA DEL PORCENTAJE DE TURNITIN

RESUMEN DEL REPORTE

DISEÑO Y VALIDACIÓN

INFORME DE ORIGINALIDAD

14%	14%	3%	9%
ÍNDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	aportesaladocencia.blogspot.com Fuente de Internet	2%
2	www.pcperuano.com Fuente de Internet	1%
3	www.unl.edu.ec Fuente de Internet	1%
4	repositorio.uta.edu.ec Fuente de Internet	1%
5	1library.co Fuente de Internet	1%
6	grupoepsilonteoriasdeaprendizaje.blogspot.com Fuente de Internet	1%
7	Submitted to Universidad Cesar Vallejo Trabajo del estudiante	1%
8	creditoopun.weebly.com Fuente de Internet	1%
9	elmarescolorazul.blogspot.com Fuente de Internet	1%



MANUEL TAFUR MORAN
ASESOR

RECIBO DIGITAL



Digital Receipt

This receipt acknowledges that Turnitin received your paper. Below you will find the receipt information regarding your submission.

The first page of your submissions is displayed below.

Submission author:	Walter Olivares Orbegosa
Assignment title:	*DISEÑO Y VALIDACIÓN DE LOS VIDEOTUTORIALES COMO ES...
Submission title:	*DISEÑO Y VALIDACIÓN DE LOS VIDEOTUTORIALES COMO ES...
File name:	TESIS_WALTER_VER_1.1_parafreseada_2021.docx
File size:	10.78M
Page count:	118
Word count:	18,989
Character count:	107,027
Submission date:	14-Sep-2021 02:23PM (UTC-0500)
Submission ID:	1648483630



Copyright 2021 Turnitin. All rights reserved.



MANUEL TAFUR MORAN
ASESOR