

República Dominicana
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DEL CIBAO RIENTAL (UTECO)
“Sembrando Oro Para Forjar el Futuro”



Facultad de Ciencias y Humanidades
Escuela de Orientación Escolar

Proyecto de Grado Para Optar por el Título de Licenciadas en Ciencias de la Educación,
Mención Orientación Escolar

TÍTULO:

Integración de la TIC en la Aplicación de la Prueba 16 Factores de la Personalidad en la
Universidad UTECO

SUSTENTANTES:

Nataly Ruiz Serrano
Maribel vicioso Reyes
Davidiana Díaz Duran
Rossi Guzmán Polanco
Agustina Jiménez Reynoso
Jhoselina Rosario Rodríguez
Juana iris Montilla Almanzar
Elizabeth Alt. Acosta Del Rosario
Barbara R. del Carmen Gálvez Rodríguez

ASESORES:

Jael Herrera Velásquez M. A.
Yuderka Reyes M. A.

Cotuí, Provincia. Sánchez Ramírez.

Año Académico 2023

TÍTULO:
INTEGRACIÓN DE LA TIC EN LA APLICACIÓN DE LA PRUEBA 16 FACTORES
DE LA PERSONALIDAD EN LA UNIVERSIDAD UTECO

Índice

Hoja de Evaluación.....	i
Declaración de Autoría	..ii
Agradecimientos.....	iii
Dedicatorias.....	iv
RESUMEN.....	v
CAPÍTULO 1: DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO	1
1.1 Descripción del contexto del proyecto	1
1.1.1.Municipio de Cotuí.....	1
1.1.2.Universidad Tecnológica del Cibao Oriental, UTECO.....	1
1.2. Diagnóstico del Estado Actual	4
1.2.1 Objetivos del Diagnóstico	4
1.3 Metodología.....	4
1.3.1. Enfoque metodológico	4
1.3.2. Diseño y tipo de estudios	4
1.3.3. Informantes claves o Población.....	5
1.3.5. Instrumentos de Validez.....	6
1.3.6. Procedimientos	6
1.3.7. Métodos y Técnicas de Análisis de Datos.....	7
1.4. Presentación de los resultados	7
1.4.1 Análisis de los Resultados	8
1.5. Descripción del Problema Específico a solucionar con el Proyecto	9
1.6. Análisis del Problema.....	11
1.7.Análisis de objetivos.....	12
1.9. Análisis de Involucrados	15
CAPÍTULO II:REVISIÓN DE LITERATURA Y MARCO REFERENCIAL	16
2.1 Antecedentes.....	16
2.1.1. Antecedentes Internacionales	16
2.1.2. Antecedentes nacionales.....	18
2.1.3. Antecedentes locales.....	19
2.2. Marco Teórico	20
2.2.1. Pruebas Psicológicas.....	20
2.2.1.1 Tipos de Pruebas Psicológicas que miden la personalidad.....	21
Test 16 FP:.....	21
Test de apercepción temática:.....	23
Test de personalidad del modelo de los cinco grandes.....	23
2.2.2. Las TIC y su Impacto en La Educación	24
2.2.3. Las TIC y su uso en la Psicología.	27
2.2.4. Plataformas tecnológicas para aplicar pruebas psicológicas	29
2.2.5. Software de pruebas Psicológicas Online.....	30
2.2.6. Pruebas Psicológicas Diagnosticas Virtuales.	32
2.2.7. Ventajas de integrar las TIC para la aplicación de las pruebas psicológicas.	33

CAPÍTULO III: PROPUESTA DE SOLUCIÓN DEL PROBLEMA SELECCIONADO	36
3.1. Descripción de la Propuesta.	36
3.2. Alcance y Límite.	38
3.3. Objetivos:	38
3.3.1. Objetivo General:	38
3.3.2. Objetivos Específicos:	38
3.4. Definición de Acción.	39
3.5. Plan de acción	40
3.6. Cronograma de Implementación	41
3.6. Presupuestos	42
3.7. Análisis de factibilidad	43
3.7.1. Factibilidad Técnica.	43
3.7.2. Factibilidad Ambiental y Social	43
3.7.3. Factibilidad Financiera.	43
3.8. Sostenibilidad	44
3.9. Monitoreo y seguimiento	44
CAPÍTULO IV: PROPUESTA DE SOLUCIÓN	45
CAPÍTULO V: CONSIDERACIONES FINALES	47
5.1. Conclusiones	48
5.2. Recomendaciones	49
Referencias bibliográficas	
ANEXOS	

Hoja de Evaluación

Título: Integración de la TICS en la Aplicación de la Prueba 16 Factores de la Personalidad en la Universidad UTECO

Por: Nataly Ruiz Serrano, Maribel vicioso Reyes, Davidiana Díaz Duran, Rossi Guzmán Polanco, Agustina Jiménez Reynoso, Jhoselina Rosario Rodríguez, Juana iris Montilla Almanzar, Elizabeth Alt. Acosta Del Rosario y Barbara R. del Carmen Gálvez Rodríguez

Proyecto de Grado sometido a la Universidad Tecnológica del Cibao Oriental (UTECO).
Como requisito parcial para obtener el título de Licenciada en Educación, Mención Orientación Escolar

Jael Herrera Velásquez M. A.

Profesor asesor

Yuderka Reyes Pérez M. A.

Profesora asesora

Miembro de Comité Evaluador

Miembro de Comité Evaluador

Miembro de Comité Evaluador

Licda. Agustina De La Cruz
Directora Escuela de Orientación Escolar

Licda. Carmen Lidia Fabián Hernández
Decana de la Facultad de Ciencias y Humanidades

Calificación_____

Cotuí, Prov. Sánchez Ramírez, República Dominicana
Año académico 2023

Declaración de Autoría

Los conceptos emitidos en el presente proyecto de grado son responsabilidad de los sustentantes de este. Las citas, consultas bibliográficas se han realizado respetando el derecho de autor; por tanto, se libera a la Universidad Tecnológica del Cibao Oriental (UTECO) de su responsabilidad, sin embargo, para la reproducción total o parcial se requiere de su autorización.

Sustentando por:

Nataly Ruiz Serrano

Maribel vicioso Reyes

Davidiana Díaz Duran

Rossi Guzmán Polanco

Agustina Jiménez Reynoso

Jhoselina Rosario Rodríguez

Juana iris Montilla Almanzar

Elizabeth Alt. Acosta Del Rosario

Barbara R. del Carmen Gálvez Rodríguez.

Agradecimientos

A DIOS, por darnos fuerzas continuamente para vencer los obstáculos que se nos presentaron a lo largo de este proceso y poder cumplir nuestra meta.

A la Universidad Tecnológica del Cibao Oriental (UTECO), por estar siempre al servicio de la Educación Superior en la región.

A la Coordinadora de la Escuela de Orientación, Licda. Agustina De La Cruz, por la motivación que nos daba para mantenernos activos en la culminación de nuestra meta.

A los profesores, por enseñarnos sus conocimientos, los cuales nos servirán de soporte en el ejercicio de la profesión.

A nuestros asesores: Jael Herrera Velásquez M. A. y Yuderka Reyes M. A., por su participación como guía en la realización de esta investigación.

A nuestros compañeros de trabajo de grado, por el arduo trabajo realizado para que hoy pudiéramos llegar y cumplir nuestra meta.

Las sustentantes

Dedicatorias

A Dios: Gracias por su amor y bondad, hoy me permite reír ante este logro que es el resultado de tu ayuda, gracias, por permitirme subir un escalón más en mi vida y por hacerme realidad uno de tantos sueños que anhelo.

A mis padres: Jesús Antonio Ruiz y Reina Serrano, en especial a mi madre, por estar siempre ahí cuando más la necesitaba, si hoy llegué hasta aquí fue por ti, para que viera que a pesar de los obstáculos y adversidades pude llegar.

A mi esposo: Arian Aybar López, por su sacrificio y esfuerzo, por siempre estar ahí brindándome su apoyo sin importar las circunstancias y por darme ese ánimo cada día para poder llegar hasta la meta Final.

A mis hijos: Arian, Abrehian y Arianna, por ser mi mayor motivo de superación, porque gracias a ellos hoy soy quién soy, espero que Dios me permita recuperar el tiempo que no le pude dedicar por mis estudios y que sepan que no fueron un obstáculo para poder superarme.

A mis hermanos: Elvis, Eric Sandy, Gricendy, Yissel, Frank Carlos, Luis Manuel y Solanyi, por formar parte de mi vida. En especial a Eric Sandy Ruiz Peralta, por siempre velar y preocuparse por que terminará la universidad.

A mis amigas: Que aportaron su granito de arena, en especial a Deiny Luz Gonzales, por apoyarme cuando más necesitaba, por confiar en mí y por el amor brindado cada día. Mil gracias.

A Ramona Yuderky Jiménez: Por brindarme su apoyo y estar ahí cuando lo necesite.

A mis cuñadas: María Castaño y Arisleyda Belén, por siempre estar ahí y apoyarme siempre en todo lo que necesite.

Nataly Ruiz Serrano

Dedicatoria

A Dios: Por darme la dicha de culminar unas de mis metas, por ser mi apoyo y fortaleza en aquellos momentos de dificultades y de debilidades, por acompañarme en el transcurso de mi vida, brindándome paciencia y sabiduría para culminar con éxito mis metas propuestas.

A mis padres: Sofía y Cresencio, por ser mi pilar fundamental y haberme apoyado incondicionalmente, pese a las adversidades e inconvenientes que se presentaron.

A mi esposo: Luisany Norberto Valdez Abreu, la ayuda que me has brindado ha sido sumamente importante, estuviste a mi lado en los momentos y situaciones tormentosas siempre ayudándome. Mi mejor amigo, mi mayor motivación, por ser mi pilar durante este camino que hemos recorrido juntos, gracias por creer en mí. Te amo.

A mis niñas: Emely, Liz Mairy y Karen, por motivarme a seguir adelante y cumplir unas de mis metas, me brindaron su apoyo, me comprendieron, tuvieron tolerancia e infinitas paciencias y cedieron su tiempo para que “mami estudie “. Las amo.

A Carmen (mi suegra): Por siempre cuidar mis niñas y brindarme su apoyo en este largo camino.

A mis hermanos: Willy Alexander y Johan Manuel, gracias por su apoyo y por estar para mí cuando yo lo necesito, Willy por ayudarme en todas mis tareas.

Maribel vicioso Reyes

Dedicatoria

A Dios: Quien me trajo a este hermoso lugar llamado mundo, gracias Señor por darme la vida y ayudarme a seguir adelante a pesar de todos los obstáculos.

A mis padres: Eugenio Odilón Díaz, y Milbia Duran, quienes han sido mi mayor fuente de apoyo y motivación a lo largo de mi vida y mi trayectoria académica. Su constante amor y apoyo incondicional han sido fundamentales para impulsarme a superar los desafíos y alcanzar mis metas.

A mis hijos: Jadiel Adrián y Días, quien hoy está en el cielo y fue mi primer motivo para seguir adelante y Anthony Rafael Castillo Díaz, todo por ellos.

A mi hermana menor: Caroldania Díaz Duran, por su apoyo, paciencia y comprensión durante este proceso, sus palabras de aliento y apoyo han sido un bálsamo en los momentos de estrés.

A mis profesores: Por su dedicación y guía, sus experiencias y conocimientos han sido invaluable para enriquecer mi investigación y ayudarme a crecer como profesional.

Por último, a todos aquellos que estuvieron presentes aportando su granito de arena, mis más sinceros agradecimientos. Este logro es el resultado de un esfuerzo colectivo y estoy profundamente agradecida por su contribución en mi camino hacia la realización académica. Este triunfo está dedicado a ustedes.

Davidania Díaz Duran

Dedicatorias

A Dios: Porque sin tu ayuda este sueño hecho realidad no habría sido posible. Gracias por la fe, la esperanza y la firmeza de permanecer hasta el final y lograr mi meta.

A mis padres: Yosilda Antonia Polanco Serrano y Richard Guzmán Ortega, por darme la vida, y enseñarme buenos valores y principios. Por su apoyo, dedicación y preocupación para que yo estudiara. Por estar ahí cuando más los necesité. Los amo.

A mi segunda madre: Nury Diplan, por su apoyo, consejos y motivación para que no dejara de estudiar para que lograré mi sueño, la quiero mucho.

A mi novio: Jhonatan Hernández Morel, por apoyarme siempre en este gran proyecto de mi vida, por siempre estar ahí para aconsejarme en los momentos difíciles y motivarme para que siguiera adelante. Infinitamente, gracias.

A mi hijo: Jhormin Hernández Guzmán, por ser la razón de mi existir. Desde que llegaste a mi vida fuiste mi mayor motivación para luchar incansablemente por este sueño, hoy felizmente realizado. Espero que mi esfuerzo, entrega y empeño te sirva de ejemplo y guía para el mañana. Te amo mi Jhormin.

A mis hermanos: Yonairy Antonia y Ricki Yosuel, por sus motivaciones y apoyo cuando más los necesité. De verdad, gracias.

Rossi Guzmán Polanco

Dedicatoria

A Dios: Por ayudarme a culminar mis estudios, y poder lograr una de mis metas.

A mi padre: Juan Isidro Jiménez García, por ser ese gran apoyo, te ha ganado este logro tanto como yo, fuiste mi mayor inspiración, gracias a ti voy a lograr uno de mis sueños, siempre di lo mejor de mí para que hoy te sientas orgulloso de tu hija.

A mi querida madre: Efigenia Reynoso Peralta, aunque ya no estás conmigo, sé que estas orgullosas de mí, siempre luchaste para que no nos faltara nada, este logro es tuyo mami de mi vida.

A mi esposo: Orlando Serrano, por ser ese gran apoyo a lo largo del camino, gracias por estar ahí para mí, dándome palabra de aliento, siempre me impulsaste a seguir mis estudios. Sé que hoy te llena de orgullo todo lo que he logrado, gracias.

A mis hijos: Dahiana, Oriel y Carolin, por ser ese motor de arranque para lograr todos lo que me proponga en la vida.

A mis hermanos: Ana Cristina, Maximiliano Luis Isidro, Luis Felipe y Luis Miguel, por su apoyo a lo largo de mi carrera.

A mis familiares: María Cristina Reyes, Amalia Paulino, Cesarina Estévez, Elianni Ferreira, Lorena Quezada, Juan José Reynoso, María Inmaculada de León, Manuela Jiménez y Rafael Cruceta, gracias a todos, hoy me lleno de orgullo y felicidad y puedo decir no fue fácil, pero lo logré.

Agustina Jiménez Reynoso

Dedicatorias

A Dios: Por haberme dado la vida, la voluntad y la oportunidad de estudiar.

A mis padres: Por estar siempre a mi lado cuando más los necesito, en los buenos y malos momentos de mi corta vida, por mostrarme en cada momento su apoyo incondicional y el interés para que estudie y me desarrolle completamente en todos los aspectos de mi vida, ya que son para mí, la base fundamental de mi vida, pues ellos me han sabido guiar, levantarme y sostenerme sin importar el camino. Gracias por mostrarme que todo lo que me proponga lo puedo lograr, que con un poco de esfuerzo nada es imposible sin importar el tiempo y el espacio.

A mis hermanos: Jonachy, Joselito y Joselina, por ser parte de mi vida, por ayudarme a crecer y madurar juntos con ellos.

A mis sobrinos: Por sus palabras y su compañía.

a mi esposo: Por confiar en mí, por tu amor, por las veces que dejaste de trabajar para cuidar de nuestra princesa Raynielis para que pudiera asistir a clase, por esas palabras de motivación y por siempre apostar a mí, gracias amor mío por brindarme el tiempo necesario para realizarme profesionalmente. Te amo.

A mi cuñada: Dayri Manuela, por su apoyo durante este proceso.

A mis amigos, compañeros y todas aquellas personas que de una u otra manera ha contribuido para el logro de mis objetivos.

Jhoselina Rosario Rodríguez.

Dedicatoria

A Dios: Por su bondad inmerecida y su amor hacia mí y mi familia, gracias Padre Celestial, por tanto.

A mis padres: Ysidro Montilla Rivera y Francisca Almanzar (Fallecida), por formarme con buenos valores y por siempre estar ahí acompañándome en cada paso de mi vida. Mami sé que si estuviera con nosotros estuviera orgullosa de mí, como me decía, “mi niña bonita”.

A mí padrastro; German Tineo, por ser un padre para mí y dedicarse a criarme con buenos valores y sobre todo por su amor y respeto, lo quiero mucho.

A Felicia de Días: Que es mi segunda madre, por siempre apoyarme y motivarme a salir adelante y guiarme para terminar mi carrera.

A mí esposo: Jesús María Alberto, por su apoyo amor y entrega, cada paso que di él lo dio a mi lado, gracias amor por ser parte de mis logros.

A mi hermana: Yamilez Tineo Almanzar, que ha sido un soporte para mí en cada momento de mi vida, ha sido una hermana excelente. Te quiero mucho.

A mi tía: Eunice Pichardo, por su apoyo, amor y entrega, para ayudarme a terminar mi proyecto y su motivación para que siga adelante.

A mis hijos: Frahiana, Frangelis y Fradely, que han sido un motivo de inspiración para seguir adelante y para hacer un ejemplo para ellos.

A mí hermano; Junior Tineo Almanzar, por su amor, por ser como eres, mi hermano querido, gracias por ser parte de mis logros. Te amo.

A mí amiga y hermana: Elizabeth Rosario, gracias por estar ahí para mí cuando te necesito, por escucharme y soportarme. Te quiero mucho.

A mis colegas: Que han sido amigas y hermanas que me ha dado la universidad UTECO, Marlín Farías, Roalbelis Rondón, Carmen Cruz, Loraini Encarnación y a Yorkiris Leonardo de Jesús. por su apoyo y amistad sincera. Les quiero mucho.

también a cada una esas personas que de una manera u otro me ayudaron a alcanzar este objetivo propuesto Gracias.

Juana iris Montilla Almanzar

Dedicatorias

A Dios: Gracias por darme vida, salud y guiarme en todas las etapas de mi existencia. Por ayudarme a cumplir uno de mis sueños y por darme la fuerza y sabiduría cuando me sentía que no podía más, gracias Señor porque tú fuiste la luz que me alumbró en este camino.

A mis padres: Eduardo Acosta Saldívar y Elizabeth Del Rosario Mejía, por darme tanto amor, cariño, empeño, y dedicación en mi educación, por ayudarme emocional y económicamente a alcanzar el éxito, por ser el motor que impulsa mis sueños y esperanza; por ser quienes estuvieron conmigo en los días y las noches de mis horas de estudios, sin ustedes nada de esto habría sido posible; Gracias mis amores.

A mis hermanos: Ynelsy, Elián Eduardo, Diana y Marlín María, por su apoyo y estar conmigo en cada instante. Los quiero.

A mi novio: Jhonatan Acosta Ureña, por siempre motivarme a seguir mis estudios, por tu ayuda incondicional en todo momento y tu colaboración económicamente en este proyecto de mi vida. Gracias de todo corazón amor.

A mis tías: Mariela, Josefina y Paulina, por siempre estar ahí para mí y por ayudarme cuando más las necesité. Gracias por su apoyo incondicional.

A mi Abuela: Juana María Mejía, gracias por brindarme tu apoyo en mis estudios y estar atenta a las necesidades que se me presentaron en este trayecto de mis estudios. Te quiero.

A mis maestros: Por siempre estar dispuestos a ayudarme a alcanzar un aprendizaje significativo en todo este trayecto de mi carrera.

A mí, Elizabeth Alt Acosta: Por perseverar hasta alcanzar mi meta sin importar los obstáculos que se me atravesaran al frente.

“El éxito es para aquellos que perseveran hasta el final”

Elizabeth Altagracia Acosta Del Rosario

Dedicatoria

A Dios: Padre de la Gloria te doy las gracias por tu infinito amor y bendición para conmigo. Gracias Señor por haberme mantenido en el camino llena de ánimos y de tu bendición., te agradezco Señor el que me guardes y me cuides cada día de mi vida.

A mi madre: Rosa Emilia Rodríguez -IN MEMORIAM, por haber sido mi sostén, mi apoyo e inspiración, gracias, porque fuiste y eres mi más grande fuente de motivación, mi incondicional. No hay día en el cual no piense en ti y en el cómo querías verme realizada, este logro más que mío es tuyo. ¡Te amo y te extraño!

A mi padre: Victoriano Gálvez, por el amor, apoyo y motivación que me has dado toda la vida, gracias por ser como eres y por siempre estar dispuesto a ayudarme. ¡Muchas gracias!

A mi hermano: Robert Gálvez, por ser mi ejemplo para seguir y mi mejor amigo, no tengo espacio ni palabras suficientes para expresar lo que significas para mí, pues has sido y serás siempre mi incondicional. ¡Gracias por siempre estar!

A mis hijos: Andreiling Rosmarie, Roseline Marie y Robert Junior, este logro es para y por ustedes, como un ejemplo de que todo en el tiempo de Dios es perfecto. ¡Mis amores, los amo!

A mi abuela: María de los Reyes Rodríguez, por tu amor y tu incondicional apoyo emocional y espiritual, gracias guela por ser como eres y por nunca haberme abandonado en este camino.

A mis tíos y padrino: Juan Francisco Rodríguez y Lavidania Capellan, ustedes son de las personas más importantes en mi vida, le agradezco a Dios por tenerlos conmigo, gracias por su amor, consejos, su apoyo y sobre todo considerarme su hija.

A mi cuñada; Awilda Belén Santana, por tu constante apoyo, disposición y ayuda en la parte final de este camino que no ha sido fácil. ¡Gracias por tu apoyo!

A mis familiares y amigos, en especial a: Ylmia Rodríguez, Mirsi Salcedo, Yajaira Rodríguez, Mirna Rodríguez, Siannoth Jr. Salcedo, Ramona Santana, Alfredo Joel Otáñez, cuyos ejemplos y apoyo me han ayudado en cada peldaño de este camino que hoy culmina. ¡Gracias!

Bárbara Roselmi del Carmen Gálvez Rodríguez



TÍTULO:

Integración de la TIC en la Aplicación de la Prueba 16 Factores de la Personalidad en la Universidad UTECO

RESUMEN

Esta investigación estuvo enfocada a la integración de las TIC en la aplicación de la prueba 16 factores de la personalidad en la Universidad UTECO. La misma tuvo como objetivo general; “Proponer un recurso tecnológico para la digitalización de la prueba Psicológica 16FP, en la Universidad UTECO”. El diseño fue el no experimental. Fue una investigación cualitativa, ya que se basó en la recolección de datos sin utilización de medición numérica. Los procedimientos metodológicos aplicados fueron el inductivo, deductivo y el analítico. La técnica utilizada para la recolección de datos fue un cuestionario, el cual permitió recopilar los datos necesarios para luego ser expuestos a modo de hallazgos.

Mediante esta investigación se desarrolló, una propuesta realizada por los investigadores que consistió en la aplicación de un recurso tecnológico para aplicar la prueba psicológica 16FP digitalizada, dirigida al personal que labora en el Departamento de Orientación de la Universidad UTECO.

Cabe destacar que, con la implementación de esta propuesta se pretende favorecer al proceso de evaluación psicológica ya que, le permitirá a todos los involucrados el ahorro de tiempo, disminución de cumulo de papeles y, además, se puede utilizar desde cualquier lugar. Finalmente, tomando en cuenta la propuesta de solución, se pretendió tener como producto final, una institución de Nivel Superior con un sistema digital de aplicación de la prueba psicológica 16FP.

CAPÍTULO 1: DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO

1.1 Descripción del contexto del proyecto

1.1.1. Municipio de Cotuí

La ciudad de Cotuí es el municipio cabecero de la provincia Sánchez Ramírez. Su nombre, escrito antiguamente Cotuy o Cotoy, era el nombre taíno de la región alrededor del poblado llamado ahora Pueblo Viejo, en las proximidades de Maimón. La ciudad de Cotuí fue fundada inicialmente en 1505 por Rodrigo Mejía de Trujillo, durante la gobernación de Nicolás de Ovando, en el lugar que ocupaba una población indígena. Los Padres Jerónimos la hicieron, en la segunda década del siglo XVI, centro de explotación minera con el nombre de La Mejorada de Cotuí, también llamada Los Mineros. En 1533, Cotuí adquirió categoría de villa y comenzó a conocerse como La Mejorada Villa de Cotuí. Luego, un fuerte terremoto asoló la villa en 1562 y fue trasladada a su ubicación actual, al norte de la Sierra de Yamasá y próximo al Río Yuna. (Laguerre, 2011).

Según la Oficina Nacional de Estadística (ONE, 2017), Cotuí cuenta con una población de 76,554 personas, de las cuales 39,403 son hombres y 37,151 son mujeres. De acuerdo con el Ministerio de Educación de la República Dominicana (MINERD), en esta provincia existen cuatro (4) distritos escolares que son el 16-01, ubicado en el municipio de Cotuí, el 16-07 de Villa La Mata, el 16-02 en el municipio de Fantino y el 16-03 en Cevicos.

1.1.2. Universidad Tecnológica del Cibao Oriental, UTECO

El Instituto Tecnológico del Cibao Oriental, (ITECO), hoy (UTECO), fue creado por el Patronato Pro-Desarrollo de la Provincia Sánchez Ramírez mediante acto de fundación el miércoles 10 de febrero del año 1982. Inició sus labores docentes el 11 de octubre del mismo año con una matrícula de 258 estudiantes. El Decreto 820 del Poder Ejecutivo de fecha 25 de febrero de 1983 lo incorpora como Institución de educación superior para otorgar títulos y grados. Mediante la Ley 23614 del 16 de julio del 2014 es convertido en Universidad Tecnológica del Cibao Oriental (UTECO).

La personería jurídica se obtiene el 25 de febrero de 1983, mediante el Decreto 820 del Poder Ejecutivo el cual autoriza a la Institución a expedir Títulos y Grados con la misma fuerza y validez que las demás instituciones de educación superior acreditadas para tales fines. Basado en este sistema de niveles, la Universidad Tecnológica del Cibao Oriental, ofrece programas regulares conducentes a tres grados distintos:

Grado de Asociado, (Técnico Superior).

Grado de Licenciatura (o Ingeniería)

PostGrado.

Con este esquema académico el Instituto Tecnológico del Cibao Oriental, ITECO (Hoy UTECO), abre sus puertas el lunes 11 de octubre del 1982, con una matrícula de 258 estudiantes inscritos en carreras directamente vinculadas a las actividades económicas y sociales de la Provincia y la Región; tales como: minería (oro, plata y caliza), producción agrícola, pecuaria y forestal, además de un comercio en desarrollo; es por estas razones que la oferta curricular establece las siguientes carreras; Geología y Minas, Zootecnia, Agroforesta, Administración Agrícola, Administración de Recursos Hidráulicos, Construcciones Civiles, Bioanálisis, Trabajo Social, Educación, Administración de Empresas y Secretariado. Esta oferta curricular se puede comprobar en las comunicaciones CONES/069/97 de fecha 10 de marzo del 1997 a la firma de Licda. Alejandrina Germán y CONES169/2000 del 13 de noviembre 2000 a la firma a la firma del Lic. Andrés Rafael Reyes Rodríguez del Consejo Nacional de Educación Superior.

Misión

La Universidad Tecnológica del Cibao Oriental (UTECO) es una institución de servicio público sin fines de lucro, creada para coadyuvar al progreso económico, social y cultural del país, al mejoramiento de la calidad de vida de la población dominicana, y a la conservación del patrimonio espiritual, cultural, material e histórico de la nación, a través de la educación superior, la investigación, la creación y difusión del conocimiento científico y tecnológico.

Visión

Ser una institución de educación superior con proyección nacional e internacional en búsqueda permanente de la excelencia. De oferta académica actualizada y pertinente que incorpora nuevos programas y modalidades educativas y pedagógicas. De gestión eficiente y propulsora del talento humano. Promotora de la investigación, la innovación tecnológica, la responsabilidad social y ambiental. Estrecha vinculación con el Estado, el sector productivo y la comunidad. Lugar de concertación, análisis y búsqueda de soluciones a los problemas comunitarios y nacionales.

Valores

La Universidad Tecnológica del Cibao Oriental (UTECO) se define como una comunidad académica cuyas actividades se fundamentan en un conjunto de principios y valores indispensables para el trabajo científico, tecnológico y el desarrollo humano. Estos principios y valores son:

- a) Objetividad en el trabajo, el rigor y la sistematización en el quehacer científico;
- b) La excelencia en el trabajo académico y la generosidad en el servicio a la sociedad;
- c) La pluralidad en el campo ideológico, político y creencias religiosas, dentro de un marco estrictamente partidista y pluralista;
- d) La solidaridad, la tolerancia y el respeto a los derechos humanos;
- e) La justicia, la libertad y la fraternidad;
- f) La inserción crítica del trabajo académico en la realidad social.

1.2. Diagnóstico del Estado Actual

1.2.1 Objetivos del Diagnóstico

La finalidad del diagnóstico es conocer el estado actual de la aplicación de pruebas psicológicas en la UTECO. En tal sentido, para el abordaje de este proyecto se pretender lograr los siguientes objetivos:

1. Verificar el proceso realizado para la aplicación de la prueba 16FP en la UTECO
2. Identificar cómo integrar las TIC para la aplicación de la prueba psicológica 16FP en la UTECO
3. analizar los tipos de pruebas psicológicas que miden la personalidad que se pueden aplicar online.
4. Describir los beneficios del de los softwares educativos que se utilizan para aplicar pruebas psicológicas que midan la personalidad.

1.3 Metodología

1.3.1. Enfoque metodológico

Según Hernández et. al., (2016), el enfoque de investigación es un proceso sistemático, disciplinado y controlado, que está directamente relacionado a los métodos de investigación. Este proyecto tuvo un enfoque cualitativo, debido a que en este se procedió a la recolección de datos sin medición numérica y además al análisis e interpretación.

Hernández Sampieri, (2014) plantea que la visión del paradigma cualitativo se fundamenta en la filosofía idealista para la cual la realidad es socialmente construida por medio de definiciones individuales y colectivas de la situación.

1.3.2. Diseño y tipo de estudios

Partiendo del enfoque antes mencionado, esta investigación tuvo un diseño no experimental. Según Hernández (2014), afirma que la investigación no experimental, son estudios que se realizan sin la manipulación deliberada de variables y en los que sólo se observan los fenómenos en su ambiente natural para analizarlos.

En relación al tipo de estudio, Palella & Martín (2019), señalan que este se refiere a la clase de estudio que se va a realizar. Orienta sobre la finalidad general y sobre la manera de recoger las informaciones o datos necesarios. Por consiguiente, el tipo de estudio fue de carácter exploratorio y descriptivo.

1.3.3. Informantes claves o Población

Los informantes claves que sustentaron este proyecto fueron el personal que labora en el Departamento de Orientación de la Universidad UTECO, debido a que de ellos son los encargados de aplicar las pruebas psicológicas a los alumnos, de igual manera la Decana de registro, en vista de que esta aportó informaciones vitales para el análisis de la problemática, además, el director de CIGITECO, porque es el encargado de tecnología y sabe que recomendaciones realizar para integrar al sistema de la universidad la gestión digital de las pruebas.

1.3.4. Métodos y Técnicas de recolección de datos

El método estudia los hechos, partiendo de la descomposición del objeto de estudio en cada una de sus partes para estudiarlas en forma individual y luego se integran dichas partes para estudiarlas de manera holística e integral (Hernández, 2016). Para el abordaje de este proyecto se utilizaron los métodos: inductivo, analítico y sintético.

En relación a las técnicas de recolección de datos, implican determinar por cuáles medios o procedimientos el investigador obtendrá la información necesaria para alcanzar los objetivos de la investigación (Hurtado, 2020). Para recolectar los datos fueron utilizadas las siguientes técnicas:

Observación: Sabino (2018) señala que la observación puede definirse, como el uso sistemático de nuestros sentidos en la búsqueda de los datos que necesitamos para resolver un problema de investigación. Esta técnica se empleó para recopilar informaciones sobre la integración de las TIC para la aplicación de la prueba 16 factores de la personalidad.

La Entrevista: Taylor y Bogan (2021), entienden la entrevista como un conjunto de reiterados encuentros cara a cara entre el entrevistador y sus informantes, dirigidos hacia la comprensión de las perspectivas que los informantes tienen respecto a sus vidas, experiencias o situaciones. Para realizar la entrevista se utilizó como instrumento el cuestionario, estructurado con preguntas abiertas y cerradas elaboradas previamente. Con la finalidad de obtener informaciones relevantes de dicha investigación.

1.3.5. Instrumentos de Validez

Según lo indica Chávez (2019), la validez es la eficacia con que un instrumento mide lo que se pretende medir”. La elaboración de los instrumentos que se utilizaron en este estudio atendió a dar respuesta a los objetivos que se plantearon en el mismo. De igual manera, para establecer la confiabilidad y validez de dichos instrumentos, se procuró la revisión de los asesores, quienes realizaron las correcciones y recomendaciones.

1.3.6. Procedimientos

Para el abordaje de este proyecto se llevaron a cabo las siguientes acciones:

- ✓ Solicitud a la Facultad de Ciencias y Humanidades mediante una comunicación, la aceptación del tema del proyecto para la asignación de un asesor.
- ✓ Visita a la biblioteca de la UTECO y a otras bibliotecas de IES de la zona para la consulta bibliográfica.
- ✓ Reuniones y consultas con los asesores
- ✓ Recopilación de documentos para la obtención de datos e informaciones.
- ✓ Consulta de fuentes a través de páginas web y visita a centros de Educación Superior para buscar informaciones sobre los antecedentes del tema y otros aspectos importantes.
- ✓ Visita al Departamento de Orientación de la Universidad UTECO, para solicitar el permiso y para la obtención de datos para la elaboración del marco contextual y diagnóstico
- ✓ Trabajar los 3 capítulos del anteproyecto
- ✓ Se entregaron tres ejemplares del anteproyecto a la facultad para que sean revisado por los jurados asignados.
- ✓ Se culminaron los capítulos faltantes y se entregaron 3 ejemplares a la facultad con el proyecto culminado

1.3.7. Métodos y Técnicas de Análisis de Datos

Métodos

El método utilizado para analizar los datos fue el descriptivo. Este tiene como fin, describir un conjunto de datos, obteniendo así, los parámetros que distinguen las características de un conjunto de datos (Montes, 2021).

Técnicas.

Análisis de escenarios: Son los posibles resultados de variables causales relevantes en combinaciones esperadas e inesperadas con el fin de generar múltiples situaciones futuras (Barma et.al. 2016). En ese sentido, según lo descrito por el autor, en este proyecto se plantearon una serie de propuesta para la mejoría de la situación actual que tiene el Departamento de Orientación y Psicología de la UTECO. Por último, para llevar a cabo el análisis, se recopilaron los datos arrojados por los involucrados, que luego de ser interpretados, se procuró buscar informaciones de otros autores relacionadas a esos datos, para reforzar esas respuestas y poder dar mejor entendimiento y justificación a las mismas.

1.4. Presentación de los resultados

El cuestionario diagnóstico aplicado arrojó los siguientes resultados:

La Universidad Tecnológica del Cibao Oriental (UTECO), es una universidad Estatal, con una reseña histórica y filosofía institucional bien definida, posee espacio físico adecuado. promueve el uso de las TIC. El personal de Orientación y Psicología muestra dominio bajo y medio en el manejo de las TIC, el PIP y el 16FP son las pruebas psicológicas que aplican. Dentro de sus fortalezas se destacan: Espacio físico adecuado, buena estructura, clima laboral armónico, disposición de trabajo, abastecimientos de equipos tecnológicos y recursos necesarios para la aplicación de pruebas psicológicas.

En relación a las oportunidades que ofrece este Departamento es que apoya los avances tecnológicos y promueve propuestas de mejora y apoyo al uso e implementación de las TIC. Dentro de las debilidades que enfrenta dicho Departamento se destacan: Falta de capacitación al personal en el uso y manejo de las TIC, falta de capacitación al personal en el uso y manejo programas tecnológicos para aplicar y evaluar la pruebas 16FP, falta de apoyo y seguimiento a propuestas de mejora, una base de datos, falta de propuestas y capacitación continua en el uso y manejo de las TIC. Las amenazas que percibe el personal en utilizar las TIC para aplicar dicha prueba es que los resultados no sean confidenciales.

1.4.1 Análisis de los Resultados

La diversidad de escenarios educativos exige a los educadores incorporar nuevos recursos y estrategias didácticas en los procesos educativos. Los recursos en abierto permiten transformar los contextos educativos tradicionales y aplicar nuevas metodologías (presencial y virtual), procurando la adaptación a la diversidad y promoviendo el desarrollo y la inclusión sociocultural (Sánchez y González, 2019).

Tal como lo expresan estos autores, los orientadores y psicólogos, deben utilizar herramientas tecnológicas que permiten trabajos personalizados y poner en marcha formas innovadoras en sus procesos, como es el caso, de aplicar pruebas psicológicas a través de programas tecnológicos, que le permitan obtener resultados confiables, rápido y precisos.

Tomando en cuenta lo antes citado, es que se analiza los resultados que arrojaron el diagnóstico actual del Departamento de Orientación y Psicología de la Universidad UTECO; donde se encontraron unas series de problemáticas, de las cuales se pretende dar respuestas a las más prioritarias a través de una propuesta:

Falta de integración de las TIC para evaluar pruebas psicológicas

Inversión de tiempo en aplicar pruebas manuales

Falta de capacitación en el uso de programas tecnológicos para evaluar la prueba 16 factores de la personalidad

Falta de una base de datos para almacenar las informaciones

Bajo nivel de confianza en el uso de las TIC para aplicar la prueba 16 factores de la personalidad

1.5. Descripción del Problema Específico a solucionar con el Proyecto

Al indagar el personal que labora en el Departamento de Orientación y Psicología de la Universidad UTECO, se evidencia que para medir la personalidad aplican la prueba de 16FP, y la aplican en forma tradicional, es decir, lápiz y papel. Muestra bajo nivel de confianza en la aplicación de pruebas integrando las TIC, además, no aplican pruebas psicológicas integrando las TIC.

En no utilizar las tecnología para aplicar pruebas, le implica invertir mucho tiempo, cumulo de papeles, perdidas de informaciones sobre resultados de las pruebas, entre otros. Las universidades tienen el desafío de incorporar los recursos tecnológicos en las evaluaciones psicológicas que se le realizan a los alumnos de nuevos ingresos, haciendo adaptaciones pertinentes para tales fines, lo cual conlleva a que los profesionales encargados de realizar ese proceso, tengan que empezar a fijar en su mente que los tiempos son diferentes; y, si quieren ir a la vanguardia de las actualizaciones, es preciso hacer tales ajustes.

En tal sentido, es de suma importancia que las autoridades que dirigen los centros de educación superior, estén seguras de que la educación cada día sufre grandes cambios a medida que se incorporen las tecnologías de la manera correcta en los procesos educativos y, por ende, deben tener la actitud incorporar a su personal en programas de capacitaciones que les brinden las competencias pertinentes para poder hacer uso efectivo de ellas en sus funciones. El mismo sistema educativo está en disposición de que se produzcan esos cambios de actitud en los actores del proceso, ya que serían los más beneficiados con aplicar las tecnologías para tales fines (Aragón, 2015).

Por lo antes señalado, es que se hace clara la dificultad que presenta el personal bajo estudio; ya que, al no integrar las TIC para aplicar pruebas psicológicas, quizás por el tiempo en digitar la misma, se podrían ver envueltos en la improvisación y la ineficiencia para dichas evaluaciones.

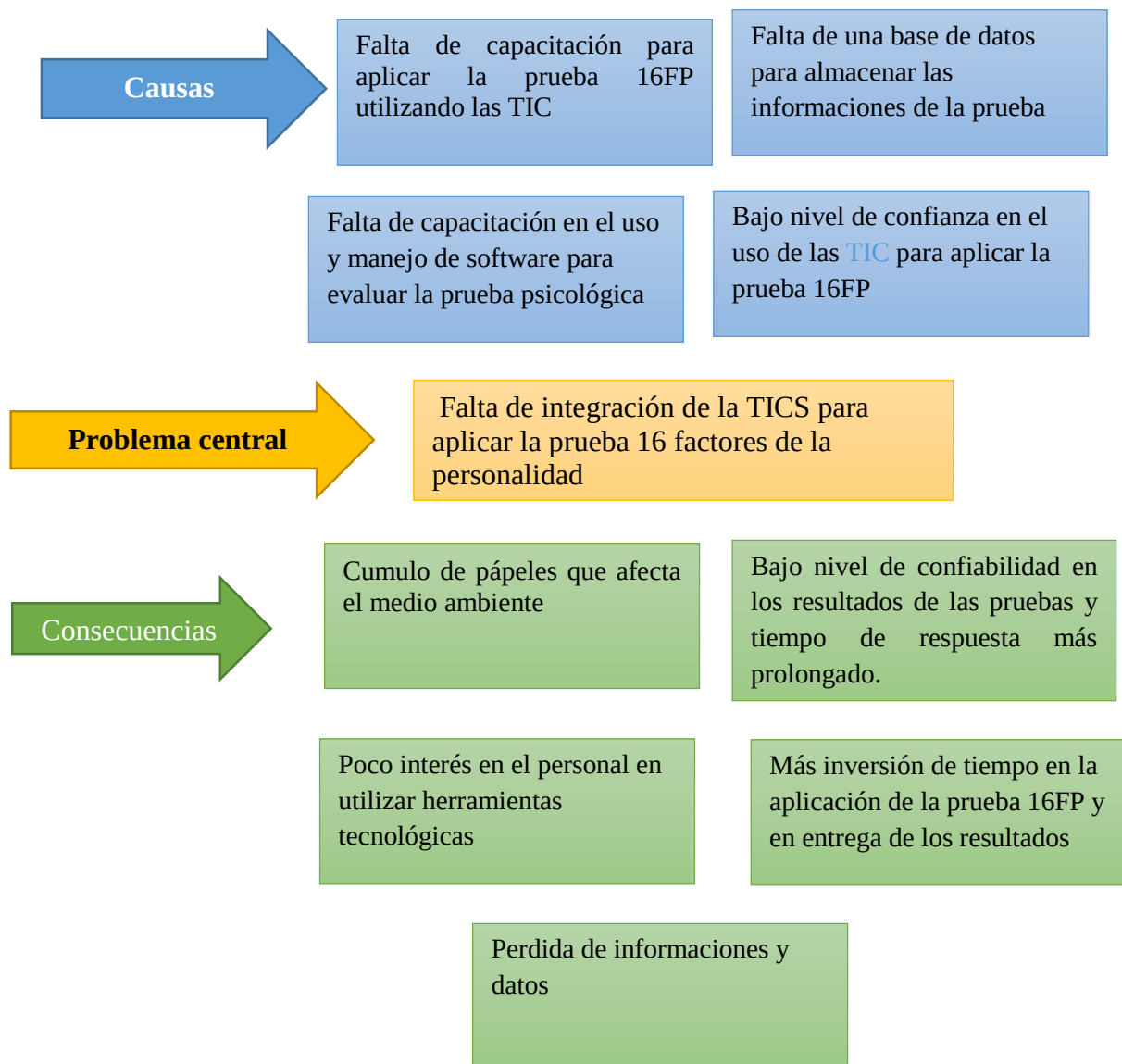
Además, esta problemática podría repercutir en que se lleve a cabo de manera inadecuada el proceso de intervención psicológico, ya que, la aplicación de pruebas o instrumentos de evaluación psicológicos es imprescindible para identificar las competencias y características personales del alumno

En este mismo orden, cabe resaltar que en entrevista con el personal del Departamento de Orientación de Psicológica de la Universidad UTECO, se evidencia un gran interés por ser capacitados en el uso de herramientas o plataformas tecnológicas para aplicar la prueba 16 factores de la personalidad, ya que, están consciente que esto, significaría una nueva estrategia o medio de llevar a cabo este proceso utilizando tecnologías emergentes para tales fines.

De igual forma, con la implementación de dicho proyecto se busca que el personal del Departamento de Orientación de Psicológica de la Universidad UTECO, desarrollen competencias en el uso adecuado de herramientas tecnológicas para la aplicación y evaluación de pruebas psicológicas. Esto le ayudara a ahorrar tiempo y dar resultados más fiables sobre dichas pruebas.

1.6. Análisis del Problema

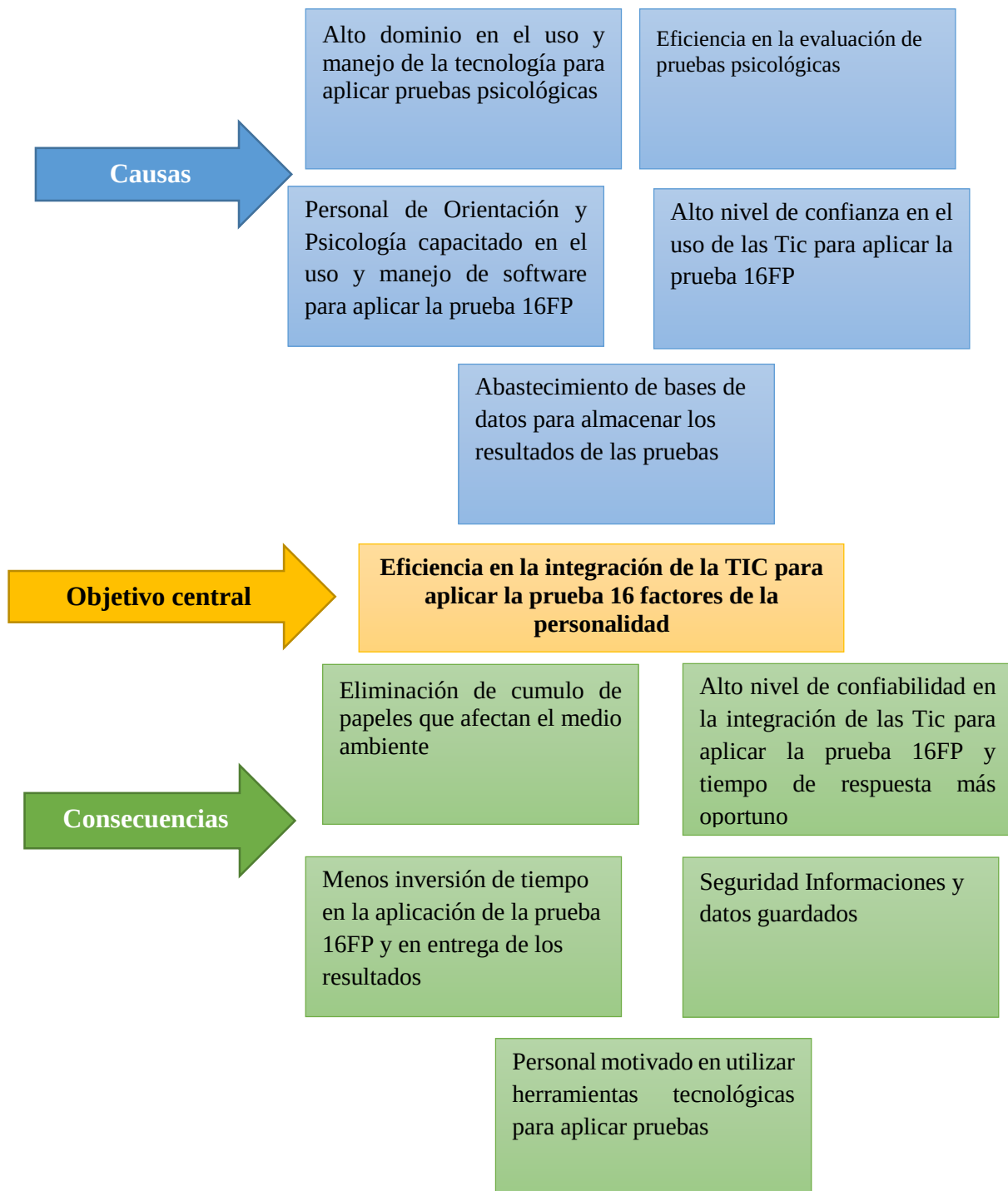
Teniendo en cuenta la situación anterior se hace necesario la digitalización de los procesos de la aplicación de las pruebas 16 factores de la personalidad en la universidad UTECO. A continuación, el árbol del problema.



Fuente: Elaborado por los investigadores.

1.7. Análisis de objetivos

Entendiendo la importancia de la digitalización de los procesos de la aplicación de las pruebas 16 factores de la personalidad en la universidad UTECO, se presenta el análisis de los objetivos mediante el siguiente diagrama.



Fuente: Elaborado por los investigadores.

1.8. Justificación del Proyecto

La transformación que ha sufrido las TIC ha logrado convertirse en instrumentos educativos, capaces de mejorar la calidad educativa de los actores del proceso, revolucionando la forma en que se obtiene, se maneja y se interpreta la información (Aguilar, 2019). Este autor declara que la tecnología ha adoptado muchas maneras para integrarse a la labor educativa con el fin de mejorarla, dando paso a una mejor interpretación de las informaciones por parte de los involucrados.

Indica, además, que esos avances que ha adquirido la educación se deben a las adaptaciones e incorporaciones de las TIC en tal proceso formativo; logrando que las informaciones sean aprovechadas de forma dinámica y con resultados favorables en los avances cognitivos de los alumnos.

En ese orden, la integración de la TIC para la aplicación de pruebas psicológicas permite reconocer e identificar de forma más rápida y confiable, las necesidades individuales del alumno y su entorno, determinar la presencia de necesidades educativas específicas en su carácter interactivo con las barreras del aprendizaje y la participación, determinar el estado de funcionamiento del estudiante en las dimensiones del desarrollo e identifica los procesos, estrategias y ritmos de aprendizaje; así, como el tipo de inteligencia que predomina, y el análisis en las áreas perceptibles, sin dejar de lado el aspecto socioafectivo y emocional de este.

Cabe agregar que, la gran ventaja al utilizar la tecnología proporcionada por una computadora para aplicar una prueba psicológica, es que gracias a ello se pueden realizar actividades que son más similares a situaciones de la vida real, mucho mejor de lo que permite el formato de papel y lápiz, facilitando además su calificación (Sireci & Zenisky, 2019). Otro aspecto positivo que señalan Strain y Dolan (2019), es que en general proveen información diagnóstica más rica: pues pueden mostrar no solo el producto, sino además el proceso de resolución seguido.

Vista la importancia de integrar las TIC para la aplicación de pruebas psicológicas, es que se hace urgente y fundamental que en las instituciones de nivel superior se implementen proyectos, donde se puedan crear las condiciones para que los profesionales pertinentes sean capacitados en el uso de herramientas tecnológicas para la aplicación de diferentes instrumentos psicológico

Cabe resaltar que, con la implementación de este proyecto, se abrirán nuevas oportunidades de aprendizajes significativos para los involucrados, desarrollando en éstos, competencias tecnológicas en aplicación de la prueba 16 factores de la personalidad, que les servirán para su desarrollo integral e intelectual; a su vez, brindarán el empoderamiento del manejo de nuevos instrumentos, haciendo su labor más eficaz, dinámicas e innovadoras, capaces de despertar la curiosidad de todos los actores del proceso.

El personal del Departamento de Orientación y Psicología de la Universidad UTECO, por su parte, generará las posibilidades de obtener resultados favorables en los procesos de evaluación psicológicos y contará con un personal capaz de hacer un uso efectivo de las herramientas tecnológicas para aplicar pruebas psicológicas.

La implementación de este proyecto beneficiará también a la Universidad Tecnológica del Cibao Oriental (UTECO), pues, contará con un material referencial para que otros investigadores lo utilicen como antecedentes en proyectos afines. Beneficiará también al equipo investigador, ya que les permitirá enriquecer sus conocimientos en el área.

1.9. Análisis de Involucrados

El análisis de los involucrados es la identificación de los actores del proyecto, lo que incluye la investigación e interpretación de sus necesidades, expectativas e intereses.

Involucrados	Intereses	Problemas percibidos	Mandatos y recursos
La Decana del Departamento de Registro	Motivar a la implementación del proyecto. Monitorear y dar seguimiento a los resultados obtenidos con el proyecto	Falta de integración de las TIC para aplicar la prueba 16 factores de la personalidad	Coordinar con GIGITECO la capacitación de los involucrados en talleres de actualización TIC para evaluar pruebas psicológicas Recursos económicos Recursos tecnológicos
Coordinadora de la carrera de Orientación Escolar	Motivar a la ejecución del proyecto Hacer acompañamiento durante la ejecución Dar seguimiento y monitoreo requerido al proceso	Resistencia al cambio de los docentes Estudiantes desmotivados Falta de capacitación en programas tecnológicos para evaluar la prueba psicológica 16FP	Coordinar las capacitaciones Coordinar con el equipo la organización del proyecto. Planear los acompañamientos, seguimiento del proyecto. Recursos económicos Recursos tecnológicos
Personal del Departamento de Orientación y psicología	Aplicar y evaluar las pruebas 16FP de manera digital	Falta de integración de las TIC en la aplicación y evaluación la prueba psicológica 16FP	Capacitaciones en la integración de las TIC para aplicar la prueba psicológicas 16FP Recursos económicos Programas de pruebas psicológicas online
Director de CIGITECO	Capacitar al personal del Departamento de Orientación y Psicología en el manejo de software para aplicar la prueba psicológica 16FP	Bajo dominio del personal de orientación en la aplicación de la prueba 16 FP, utilizando las TIC	Recursos económicos Recursos tecnológicos Programas de pruebas psicológicas online

Fuente: Elaborado por los investigadores.

CAPÍTULO II: REVISIÓN DE LITERATURA Y MARCO REFERENCIAL

2.1 Antecedentes

Para realizar la verificación de investigaciones anteriores, relativas al tema que se desarrollaron sobre la integración de la integración de la TICS en la aplicación de la Prueba 16 Factores de la Personalidad en la Universidad UTECO, se hicieron diversas consultas a tesis y proyectos, en el ámbito internacional, nacional y local, que abordan desde distintas perspectivas el proceso de formación a través de tecnológicas, con la finalidad de mejorar de manera significativa el proceso de enseñanza y aprendizaje.

2.1.1. Antecedentes internacionales

En un estudio realizado por Muñiz (2016) bajo el tema “El Uso de los Test y otros Instrumentos de Evaluación en Investigación”, Universidad de Perú, cuyo objetivo general fue: Identificar los test que se utilizan para evaluar determinadas características o llevar a cabo clasificaciones de manera virtual. Este estudio fue de carácter cuantitativo. Los resultados arrojaron la siguiente conclusión: Antes de aplicarse un test psicológico, el evaluador debe asegurarse de la confiabilidad y validez de dicho test, ya que, esto le permitirá la correcta estimación de la característica evaluada, o de la adecuada clasificación de una persona.

En este orden, se exploró que Molina (2016), presentó en la Facultad de Humanidades y Psicología, del Consejo Nacional para la Enseñanza en Investigación en Psicología (CNEIP) de la ciudad de México, el artículo “Evaluación Computarizada de Pruebas Psicológicas mediante el Procesamiento Digital de Imágenes “. El objetivo de este estudio estuvo enfocado en investigar un algoritmo desarrollado en MATLAB® para la evaluación computarizada de pruebas psicológicas realizadas con la técnica de lápiz-papel de opción múltiple. Las conclusiones de este estudio fueron las siguientes: Según el investigador, con la utilización adecuada de las herramientas actuales para el procesamiento digital de imágenes y reconocimiento de patrones, es posible la evaluación automática de cualquier prueba psicológica realizada con la técnica de lápiz-papel utilizando una computadora personal convencional.

Catino (2018), escribió el artículo bajo el tema “Test psicológicos y entrevistas: usos y aplicaciones claves en el proceso de selección e integración de personas a las empresas, Universidad de Barcelona, España. Cuyos objetivos fueron: 1) dar a conocer qué son estos instrumentos de medición, 2) destacar la importancia de realizar un buen proceso de entrevista y evaluación, y 3) recomendar algunas pautas para mejorar el éxito en la selección y el ingreso de personas que no cuentan con las capacidades y competencias requeridas para el puesto. Llegando a la siguiente conclusión: La importancia de los procesos de selección y evaluación de personal por intermedio del uso de test psicológicos radica en que, representan una fórmula adecuada para reducir la posibilidad de integrar personal equivocado en las empresas, en tal sentido, la función principal de estos instrumentos de medición tiene por objeto examinar las habilidades, competencias y rasgos psicológicos de los candidatos para un determinado puesto.

Se consultó el trabajo realizado por Pérez (2019), bajo el tema “Uso de la plataforma MOODLE como herramienta auxiliar para la enseñanza de la Psicología”, Universidad Nacional Autónoma de México. En relación a los resultados arrojados, la autora llegó a la siguiente conclusión: El uso de las herramientas virtuales como auxiliares de la educación es cada vez más importante, situación que se mantiene en la formación universitaria. La combinación entre la utilización de plataformas virtuales junto con el modelo de competencias profesionales ha sido una estrategia ampliamente utilizada.

Cartagena (2019), en su investigación titulada “Propiedades psicométricas de una prueba sobre creencias docentes respecto de la integración de las TIC”. Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima, Perú, cuyo objetivo estuvo enfocado en analizar la relación entre las competencias socioemocionales (CSE) y las creencias docentes del profesor de secundaria en la integración de las TIC. Los resultados de dicho estudio, indican que el test cuenta con coeficientes óptimos e validez y confiabilidad; así como que los años de servicio influyen en las creencias docentes, mas no el sexo. Así, se cuenta con un instrumento de medida adaptado a la realidad peruana con posibilidad de ser extrapolado a otros contextos sudamericanos para realizar diagnósticos y definir itinerarios de capacitación en TIC en el marco del paradigma del pensamiento docente

Martínez y Fernández (2021), presentaron su tesis titulada “Integración de las tecnologías de la información y la comunicación en la intervención neuropsicológica”. Clínica de Lesiones Estáticas Encefálicas del Adulto. La Habana, Cuba. El objetivo fue: Ofrecer una visión actualizada del uso de las tecnologías de la información y la comunicación en la intervención neuropsicológica de pacientes con daño cerebral. Las conclusiones denotan la importancia de las TIC en el proceso de evaluación neuropsicológica, ya que, estas tecnologías se han empleado en el tratamiento de diferentes funciones cognitivas (atención, memoria, funciones ejecutivas, habilidades visoespaciales, lenguaje, entre otros) y en diferentes tipos de patologías (traumatismos craneoencefálicos, demencias, ictus, epilepsia, adultos mayores, etcétera). Uno de los retos para el futuro será la creación de tecnologías que demuestren su eficacia en la reintegración.

2.1.2. Antecedentes nacionales

Se consultó el estudio realizado por Rodríguez, (2017); “Diseño de una plataforma virtual para capacitar docentes en el Sistema Educativo Superior a la enseñanza del lenguaje de señas en personas con discapacidad auditiva”, llevada a cabo en la Ciudad de Santiago de los Caballeros. El objetivo de esta investigación fue diseñar una plataforma virtual para capacitar docentes en el Sistema Educativo Superior a la enseñanza del lenguaje de señas en personas con discapacidad auditiva en la Ciudad de Santiago de los Caballeros. Dicha investigación resalta que el primer desafío pedagógico para incorporar los TIC al aula y en el curriculum escolar, es la adecuación de la formación inicial y en servicio de los docentes, y políticas públicas que aseguren la implementación sistémica lo que incluye asegurar la cobertura de la infraestructura tecnológica (software, hardware y acceso a servicio de la información y la comunicación).

De igual manera, se exploró el trabajo de investigación realizado por Cruz (2018), “Modelo de Formación para la Capacitación del Personal Docente y Administrativo en Modalidad Virtual”. El objetivo que perseguía esta investigación estuvo enfocado en proponer un modelo de formación en modalidad virtual para la capacitación del personal docente y administrativo, en instituciones educativas. De acuerdo con los resultados obtenidos en la investigación, se concluyó que, en las instituciones educativas, el problema de implementación de tecnología no es de actitud, sino de formación y conocimiento.

2.1.3. Antecedentes locales

A nivel local Hernández et.al. (2021), presentaron el proyecto de grado titulado “Gestión de pruebas psicológicas en ambientes virtuales”. Universidad Tecnológica del Cibao Oriental (UTECO). El trabajo que realizó este equipo fue de tipo cualitativo buscaba como objetivo desarrollar la gestión de pruebas psicológicas en ambientes virtuales para los centros educativos del distrito 16-01, Cotuí, Provincia Sánchez Ramírez, Republica dominicana. En los análisis finales, los autores de esta investigación expresaron que en la administración de pruebas psicológicas en ambientes virtuales presenta muchas ventajas para los psicólogos/as y para los/as estudiantes que las toman. También puede ayudar a mejorar la calidad de las pruebas ya que a medida que éstas se administran, se pueden evaluar y calibrar nuevas preguntas sin tener que llevar a cabo administraciones experimentales.

Rosario et. al. (2021), realizaron su proyecto de grado titulado “Las Tics para la Gestión de Pruebas Psicológicas en ambiente virtual”. Distrito Educativo 16-07 de Villa La mata. cuyo objetivo fue; “Diseñar un Recurso Tecnológico para la Aplicación de Pruebas Psicológicas en Ambientes Virtuales en el Nivel Primario del Distrito 16-07, Villa La Mata”. Los procedimientos metodológicos aplicados fueron el inductivo, deductivo y el analítico. Mediante esta investigación se desarrolló, una propuesta realizada por los investigadores que consistió en el diseño de un recurso tecnológico para aplicar la prueba psicológica ABC, dirigida a los centros educativos del Nivel Primario del Distrito 16-07, de Villa La Mata. Cabe destacar que, con la implementación de esta propuesta se favoreció al proceso de evaluación psicopedagógica, mediante la integración de las Tics para gestionar la aplicación de pruebas psicológicas en ambientes virtuales, evitando con esto las aglomeraciones, que en la actualidad presenta un factor de riesgo para la comunidad educativa debido a la pandemia Covid-19.

2.2. Marco Teórico

2.2.1. Pruebas Psicológicas.

La prueba psicológica se define como una medida objetiva y estandarizada de una muestra de conducta, con las pruebas psicológicas, como las de cualquier otra ciencia, se hacen observaciones de una muestra pequeña, pero cuidadosamente elegida, de la conducta del individuo (Anastasi & Urbina, 1998).

Estas autoras refieren que las pruebas psicológicas pueden ser verificadas, no necesariamente de una gran variedad de muestras, con el individuo o el grupo de individuos para poder tomar una decisión en los resultados obtenidos; sino, que con una muestra pequeña se puede obtener el resultado que se busca y a partir de ella, determinar el paso a seguir en torno a la evaluación psicopedagógica.

Aragón (2015), en la parte introductoria de su libro Evaluación Psicológica, la define de la siguiente manera: “Son aquellas pruebas que usan cada vez más, para evaluar a personas, grupos o instituciones, tanto para tener información más amplia a cerca de sus fortalezas y debilidades como para planear un tratamiento o intervención”.

De acuerdo con lo expresado por esta autora, estas pruebas surgen a partir de la necesidad de verificar si existe algún problema en la conducta de un individuo o grupo: tomando como referencia su comportamiento en el medio que coexiste, a partir de ella, se toman las medidas para tratar el problema psicológico si realmente se encuentra presente en el o los individuos intervenidos. Esto implica, además, que dichas pruebas son muy importantes al iniciar una evaluación o tratamiento psicológico de un individuo, es crucial realizarlas para tener una base en la toma de cualquier decisión sobre ese o esos pacientes.

Es importante reconocer que las pruebas psicológicas son instrumentos que sirven para verificar si los datos que se obtienen al ser aplicadas son fiables. A su vez, estas pueden recopilar una serie de informaciones que ponen en relieve la verdadera estructura psicológica de la persona que está siendo objeto de su aplicación.

Una prueba Psicológica debe cumplir con ciertos niveles de rigurosidad, para que hagan de ella, una prueba confiable y válida a la vez. Dentro de esos requisitos se encuentra el carácter científico de la prueba, ya que debe ser estándar, o sea aplicable para cualquier tipo de persona que lo requiera; también porque debe llevar una secuencia lógica en su proceso de desarrollo, desde el momento en que se observa la necesidad hasta que se da el brinda el posible diagnóstico de dicha prueba.

En ese mismo orden, Mikulic (2017), hace referencia a la definición de prueba donde refieren lo siguiente: prueba psicológica es el proceso de medir variables relacionadas con la psicología por medio de dispositivos o procedimientos diseñados para obtener una muestra de comportamiento. Este autor señala con mucha claridad, que las pruebas psicológicas deben estar relacionadas y/o acompañadas de diversos instrumentos con los cuales es posible hacer una medición de la conducta humana.

2.2.1.1 Tipos de Pruebas Psicológicas que miden la personalidad

Según Aragón (2015), los test de personalidad son pruebas que utilizan patrones característicos que regulan la conducta de las personas en contextos puntuales. Se usan con frecuencia con objetivos clínicos, laborales o simplemente personal. Como es de esperar, existen muchos tipos de test de personalidad, los cuales utilizan metodologías diferentes y cuentan con mayor o menor validez.

La mayoría de las personas tienen la idea general de lo que es la personalidad. Usualmente se define como los rasgos o las cualidades que permiten diferenciar a una persona de otra. Esto es en general lo que tratan de identificar las pruebas de personalidad, solo que lo hacen a través de herramientas sistemáticas y objetivas. Existen diferentes pruebas que miden características o rasgos de la personalidad, entre ellas están:

Test 16 FP: El test de personalidad 16 factores es un cuestionario que mide la personalidad de los adultos. La versión original la creo Raymond Cattell, Herbert Eber y Maurice Tatsuoka en 1949, aunque desde entonces se han hecho varias modificaciones. Se diseñó para medir la personalidad típica, no para catalogar o determinar patologías. La versión actual la conforman 185 ítems, los cuales se responden en un promedio de 40 a 45 minutos.

Es robusto, completo y ampliamente utilizado como una medida fiable de 16 rasgos de personalidad que describen y predicen el comportamiento de una persona en una variedad de contextos. La prueba 16 PF se compone de preguntas de selección múltiple en las que el encuestado debe elegir una de tres alternativas diferentes. Se recomienda solo a mayores de 16 años y se usa con frecuencia en los ambientes laborales. Cataloga al sujeto en algunas de las 16 personalidades y en 5 dimensiones generales (extroversión, ansiedad, dureza, independencia y autocontrol).

Los rasgos de personalidad se representan mediante un rango y la puntuación del individuo se sitúa en algún lugar del continuo entre los extremos más altos y más bajos. Las puntuaciones pueden interpretarse mediante distintos sistemas, dependiendo del motivo por el que se utilice el test.

Indicador Myers-Briggs: También conocido por sus siglas en inglés como MBTI, es uno de los test de personalidad más conocidos. El indicador se construyó sobre la base de las teorías de Jung, aunque reinterpreta algunas de sus ideas. Se trata de un test muy popular en el ámbito laboral e incluso escolar. A grandes rasgos, clasifica a las personas en torno a 4 dimensiones: Extrovertido-Introvertido, Sensorial-Intuitivo, Racional-Emocional, Calificador-Perceptivo (Rothbaum, 2017).

Inventario de personalidad Multifásico de Minnesota: También se le conoce por sus siglas en inglés como MMPI. Es una de las herramientas más utilizadas en el entorno clínico para catalogar la personas o trastornos psicopatológicos. Su segunda versión ha sido recibida con bastante aceptación entre los expertos, aunque desde 2020 está disponible su tercera versión. De acuerdo con el modelo que se elija, la prueba consiste entre 567 y 335 preguntas de verdadero y falso. Las escalas varían de acuerdo con la versión o edición de la prueba, aunque de manera general estas pueden medir la depresión, la hipocondría, la histeria, la paranoia, la esquizofrenia, la introversión social, la masculinidad y feminidad y otros ítems.

Test de Rorschach: También se le conoce como prueba de manchas de tinta de Rorschach. Se trata de una prueba proyectiva que es muy conocida en la cultura popular, en principio gracias a las películas y las caricaturas. Aunque todos piensan en ella al momento de asociar un test de personalidad, lo cierto es que en la actualidad es uno más entre tantos. Es cierto que, en el momento de su publicación, en 1921, el test fue muy popular entre todos los psicólogos; con especial énfasis en los psicoanalistas. La prueba original constaba de 10 láminas ambiguas o sin una aparente estructuración. El test es reconocido por la Asociación Americana de Psicología (APA, por sus siglas en inglés) para usar en la práctica clínica.

Test de apercepción temática: Se le conoce también como TAT por sus siglas en inglés. La diseñó Henry Murray y Christiana Morgan en la década de 1930 como una prueba proyectiva. El test consiste en mostrar al paciente una serie de tarjetas con objetos ambiguos, acciones o escenas. Con todo esto, el paciente debe construir una historia que se orienta a describir qué sucedió antes, qué está sucediendo ahora, cómo se sienten los personajes y cómo concluye la historia. Murray utilizaba en sus prácticas 20 tarjetas, aunque se pueden utilizar desde 5 hasta 31. Entre otras cosas se usa para: Explorar los sentimientos del paciente.

Conectar con los conflictos emocionales.

Indagar sobre sus experiencias de vida.

Evaluar algunas condiciones psicológicas.

Seleccionar candidatos a ciertos puestos de trabajo.

Test de personalidad del modelo de los cinco grandes: Aunque no es un test en sí mismo, el modelo de los cinco grandes ha influenciado en mayor o en menor medida pruebas de personalidad. Se ha usado para elaborar test académicos, para evaluar el compromiso laboral y medir el desempeño en las relaciones románticas (entre otras cosas). Los 5 factores se conocen como OCEAN, acrónimo que se toma del inglés: apertura a la experiencia, escrupulosidad, extroversión, amabilidad y neocriticismo. Se usa ampliamente en la actualidad, a pesar de que la primera versión del modelo se publicó durante la década de 1930.

Cabe resaltar de estos tipos de pruebas consta de varias partes, tales como:

El contacto inicial, este se refiere a la identificación de la persona que solicita la consulta y quien debe responder con el psicodiagnóstico. Puede incluso, realizarse con anterioridad de la aplicación de la prueba.

La entrevista inicial, a través de la cual se describen las razones de la consulta e incluso el motivo.

La relación que exista entre el entrevistado y el examinador o profesional de la psicología.

La planificación de la evaluación, donde se identifican de manera eficaz, las distintas pruebas que han de aplicarse al paciente.

El tiempo y la edad del paciente, son elementos que también se toman en consideración.

El cierre del proceso que se ha realizado de la evaluación aplicada es de vital importancia, ya que contiene las informaciones resultantes del proceso; estas informaciones se proporcionan a través de una entrevista con la persona sujeta a la prueba.

2.2.2. Las TIC y su Impacto en La Educación

Cobo (2011) expresa que las TIC son: Dispositivos tecnológicos (hardware y software) que permiten editar, producir, almacenar, intercambiar y transmitir datos entre diferentes sistemas de información con protocolos comunes. Integran medios de informática, telecomunicaciones y redes, posibilitan la comunicación y colaboración interpersonal y la multidireccional (uno a muchos o muchos a muchos). Desempeñan un papel sustantivo en la generación, intercambio, difusión, gestión y acceso al conocimiento.

La manera en que la educación se ha venido realizando bajo los paradigmas tradicionales en donde el borrador, el pizarrón, el libro de texto y otros elementos son los más utilizados en un escenario educativo, traía consigo formas poco divertidas, espacios educativos en donde el docente tenía bajo su dependencia la mayoría de las responsabilidades que exige un proceso de enseñanza.

Las tecnologías en el proceso educativo vienen a brindarle diversidad en la búsqueda de las informaciones; además, pueden presentar distintas formas de adaptación de los alumnos de acuerdo con sus competencias cognitivas y les ofrecen alternativas de aprendizajes, conforme a la variedad de opciones para buscar respuesta a los problemas. La incorporación del ámbito tecnológico a la educación obligatoria se justifica por su valor educativo general. Planteada como área del conocimiento humano que forma parte del currículo educativo, interesa conocer en qué consiste la tecnología, para decidir qué y cómo incluirla en la etapa educativa (López, 2017).

De acuerdo con lo que plantea este autor, es importante incluir las tecnologías en el ámbito educativo, debido a que hacen grandes aportes y generan otros elementos para el conocimiento en los usuarios a través de las investigaciones, valiéndose de las múltiples herramientas y opciones que facilitan: crear conceptos, intercambiar informaciones; precisa que es necesario conocerla a fondo para identificar el momento en que debe ser incluida en el proceso de formación.

Pero, para que esto se logre, el docente debe estar claro de que juega un papel preponderante en este escenario, ya que debe ir haciendo las adaptaciones necesarias para aplicar las nuevas formas de enseñar y reubicarse en el contexto que le proporciona las Tic en el proceso educativo. Es clave entender que las TIC no son sólo herramientas simples, sino que constituyen sobre todo nuevas conversiones: estéticas, narrativas, vínculos relacionales, modalidades de construir identidades y perspectivas sobre el mundo.

A medida que va pasando el tiempo, las presentes generaciones van integrando a su diario vivir formas de comunicación e intercambio de ideas de manera rápida, por medio de instrumentos tecnológicos que realizan funciones específicas y que van más allá de lo que se esperaba en un tiempo no tan lejano. Eso implica que la incorporación del tic a nuestra sociedad ha sido muy notoria.

Rolandi (2022) expresa: “Nadie puede desconocer el impacto que las tecnologías han tenido en cada uno de los ámbitos y esferas de la sociedad, y cómo han modificado nuestros comportamientos y nuestras formas de percibir el mundo”. De acuerdo con lo que dice este autor, la humanidad ha tenido que enfrentar esos cambios poco a poco y lo expresa en su aplicación en las tareas de la vida cotidiana; y las instituciones educativas no son la excepción, ya que han tenido que insertar en sus modelos pedagógico y haciéndola parte integral del proceso de enseñanza y aprendizaje.

El paso silencioso del tiempo fue testigo de la aparición de diferentes innovaciones tecnológicas que se fueron incorporando gradualmente a las prácticas de enseñanza”. Este autor aclara en texto anterior que las tecnologías empezaron a aparecer poco a poco en el ámbito educativo y que, una vez llegaron, se han mantenido concentradas en el desarrollo de competencias tecnológicas de los usuarios; adquiriendo nuevas formas y usos. En tal sentido, por el alcance que tiene esta generación de usuarios a la tecnología, el constante uso que hacen de ella, las adaptaciones que van realizando los usuarios a los medios tecnológicos para incorporarlos como herramienta útil, ofrecen ventajas al momento de solucionar un problema, realizar una labor de manera práctica, obtener una perspectiva distinta de la que se observa (Rolandi, 2022).

Referente a la escuela y debido a todos los conocimientos que traen los alumnos desde su contexto, es que ésta tiene el compromiso y el reto de crear las condiciones necesarias para integrar los aportes y los canales que ofrecen las tecnologías en el proceso de enseñanza y aprendizaje. La incorporación de las TIC, a la educación se ha convertido en un proceso, cuya implicancia, va mucho más allá de las herramientas tecnológicas que conforman el ambiente educativo, se habla de una construcción didáctica y la manera cómo se pueda construir y consolidar un aprendizaje significativo en base a la tecnología, en estricto pedagógico se habla del uso tecnológico a la educación (Díaz y Barriga, 2015).

Este autor expresa que utilizar las TIC, en los procesos educativos, conlleva incluir otros elementos que son necesarios para obtener ventajas de ellas, tales como la adaptación a esa tecnología, aplicarla en el proceso pedagógico de manera eficaz y conforme a los propósitos planteados en donde la tecnología en vez de un recurso más sea la base de construcción de conocimientos significativos de los alumnos.

2.2.3. Las TIC y su uso en la Psicología.

El ámbito de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) es muy diverso (laboral, social, educativo, económico, científico, comercial, etc.) y su uso ofrece a los usuarios la posibilidad de realizar on-line cualquier tipo de trámite, así como la posibilidad de realizar evaluaciones mediante cuestionarios o herramientas similares que se encuentre alojado en un servidor web, facilitando así la investigación.

El desarrollo vertiginoso que ha tenido la tecnología en este siglo XXI, la ha convertido en herramientas indispensables para la solución de diversos problemas de la humanidad, abriendo el abanico de posibilidades para aprovechar las ventajas que ofrecen al ser utilizadas en los distintos ámbitos, tales como: financieros, de información, recogida de datos educativos y muchos otros que potencializan su valor como herramienta útil. Actualmente en el ámbito de la psicología, las Tic tienen una muy buena participación de utilización, para realizar Tratamientos Psicológicos Eficaces (TPE). La tecnología ha abierto una nueva frontera en el apoyo a la salud mental y la recopilación de datos. Los dispositivos móviles como teléfonos celulares, teléfonos inteligentes y tabletas están brindando al público, los médicos y los investigadores nuevas formas de acceder a la ayuda, monitorear el progreso y aumentar la comprensión del bienestar mental (Rothbaum, 2017).

Botella (2016), expresa lo siguiente: “Las TIC se están desarrollando un ritmo vertiginoso y, debido al enorme potencial que ofrecen, pueden implicar el logro de mejoras en los TPE ya existentes, sobre todo en lo que se refiere al eje de la efectividad o utilidad clínica. En este sentido, en la actualidad ya contamos con diversas aplicaciones de las TIC en psicología clínica y de la salud que están ofreciendo o pueden ofrecer mejoras en los TPE como, por ejemplo, hacer en el que dichos tratamientos lleguen a más personas que los necesitan y que, por distintas razones (p.ej., vivir en un área remota), no pueden acudir a un centro clínico en el que dichos tratamientos estén disponibles”.

De acuerdo con lo expresa este autor, las TIC, no solo agregan efectividad al realizar las pruebas psicológicas sobre la salud mental de las personas; sino que, además, sirven para llegar a los lugares en donde existen personas que se encuentran en lugares inaccesibles, o que por razones económicas no puedan obtener la ayuda psicológica necesaria. Otra facilidad importante que ofrecen las tecnologías en la parte psicológica es que puede ser utilizada en distintos aspectos.

Desde su surgimiento, distintos trabajos han demostrado su utilidad en el tratamiento de diversos trastornos psicológicos, centrándose muchos de ellos en los trastornos de ansiedad. Se ha subrayado la utilidad que supone esta herramienta en dichos trastornos en particular, ya que permite al paciente poder confrontar de forma controlada y segura los distintos estímulos y elementos significativos asociados al trastorno. Implica que las Tics, no solo son herramientas de búsquedas o intercambio de información o para realizar trabajos colaborativos; aunque estas acciones utilizadas sean consideradas en otras tareas (Botella, 2016)

Significa que es evidente que las TIC tienen un mundo abarcador que puede ser útil en el ámbito psicológica y respecto a ese valor, Botella (2016) sigue diciendo lo siguiente: “Otras posibles y valiosas TIC para los tratamientos psicológicos son los dispositivos que integran la Computación Ubicua y la Computación Persuasiva”.

El primer término fue acuñado por Weiser en 1991 como un paradigma de interacción en el cual el ordenador se "distribuye e integra" en el entorno del sujeto, tratando de ocultar su presencia mediante la distribución de pequeños y diversos dispositivos que permiten la interacción. Implica la tecnología de lo diminuto, de lo casi invisible, pequeños sistemas que se comunican de forma espontánea y con cualidades que les permiten integrarse en una gran cantidad de objetos. Es la tendencia de la informatización y conexión en red de nosotros mismos con múltiples dispositivos en nuestro entorno”.

De acuerdo con este autor, existen distintas limitaciones que se anteponen a la incorporación de las Tics en la parte psicológica y señala el alto costo que tienen en la actualidad los dispositivos y las herramientas que se utilizan en la rama de la psicología y eso implica que no todos los profesionales de la salud mental y de la conducta, tengan un pleno acceso a tales herramientas o aplicaciones tecnológicas.

Además, el Estado en muchos de los países latinoamericanos, no hace los esfuerzos necesarios para aportar a la causa de la adquisición de tales herramientas y dispositivos. Esta ausencia de equipos tecnológicos abre una pequeña brecha a la confianza que le tengan los psicólogos a la utilización de tales herramientas, ya que, al no estar familiarizadas con ellas, esto crea cierta limitación a ser aceptadas como tal.

2.2.4. Plataformas tecnológicas para aplicar pruebas psicológicas

La automatización de pruebas psicométricas es un nuevo avance que está destinado a reducir el doble tiempo que invierte en el proceso de pruebas psicométricas. Además, esta herramienta permite recibir un reporte integrativo con los resultados, en solo un par de clics. En este orden, Araya, (2015), señala las siguientes plataformas tecnológicas que se utilizan para aplicar pruebas psicológicas:

Claroline, que es calificada como una plataforma virtual, que también tiene código abierto y plenamente libre y a través de ella se pueden crear cursos online, con el fin de hacer gestiones de actividades del PEA por medio de la web. Una importancia vital de esta LMS es que no necesita que el usuario tenga conocimientos técnicos específicos, ya que, es bien sencilla y fácil para instalar y ser usada.

Dokeos, también es una herramienta de código abierto y es utilizada con propósitos de aprendizajes colaborativos. Este LMS posee una certificación especial, otorgada por Open Source Initiative (OSI) para que pueda operar en la gestión de contenidos en la educación.

Cabe señalar que, en su mayoría, estos LMS, tienen ventajas de uso, como ya hemos especificado anteriormente y que a la vez también tienen sus desventajas, pero, aun así, son plataformas excelentes y que reúnen muchas características que las definen como colaboradoras de los aprendizajes compartidos en donde los usuarios les sacan el mayor de los provechos en sus avances personales y/o profesionales.

2.2.5. Software de pruebas Psicológicas Online.

De acuerdo con una definición común sobre una prueba psicológica podemos inferir que es una especie de evaluación de los caracteres psicológicos de una persona o grupo de personas, con el fin de verificar sus estados psico-afectivos y/o emocionales y a partir de los resultados obtenidos, tomar decisiones para reponer de acuerdo con una intervención continua, algún tipo de conducta que este fuera del parámetro normal de la persona en cuestión.

Aplicar pruebas psicológicas online ofrece muchas ventajas, siendo unas de ellas que estas se puedan aplicar desde cualquier parte del mundo y obtener los resultados en segundos. También, el uso de computadoras permite utilizar recursos que no están disponibles en pruebas de papel como es el presentar una escena filmada, una grabación o una figura que rota sobre su eje, antes de formular una serie de preguntas (Morales,2017)

Otra ventaja es que se ha ampliado de manera significativa el acceso de los padres y estudiantes a pruebas de orientación vocacional y de aprovechamiento escolar, que antes se eran ofrecidas, únicamente por medio del sistema escolar público u otras instituciones educativas. También ha ampliado el acceso a personas que interesan realizar modificaciones de trabajo o carrera. Por lo general, estas pruebas presentan los resultados junto a un informe explicativo que puede ser compartido con los profesionales.

Según Morales (2017), las pruebas en línea proveen un proceso de examen más eficiente. Por ejemplo, con los exámenes en papel y lápiz suelen ocurrir equivocaciones al marcar una respuesta en la hoja de contestaciones, cuando la intención era marcar otra. Este error se elimina con el uso de la computadora porque se marca al lado de la respuesta que se lee y no en un documento separado. Similarmente, se elimina el error que ocurre, a veces, al dejar preguntas en blanco. Luego del blanco pueden ocurrir equivocaciones que resulten en que se marque fuera de lugar todas las respuestas restantes. Además, con el uso de la tecnología en la aplicación de pruebas online, se puede tener:

Aplicación altamente dinámica.

Acceso remoto a la prueba.

Centralizar la información.

2.2.5.1. El software AppsMedical: Es una plataforma que no requiere instalaciones adicionales en su computadora, ya que se ubica en la nube. Esto significa que, para acceder al programa, necesita un browser y conexión a Internet estable. Los proveedores aseguran de que AppsMedical está pensado y diseñado para cualquier especialidad médica y psicológica, y se ajusta a cualquier tipo de IPS. Es excelente y muy práctico para aplicar pruebas psicológicas.

A primera vista, la plataforma cumple con los requerimientos básicos:

Los desarrolladores actualizan la plataforma frecuentemente.

La interfaz es amigable y fácil para usar.

El soporte es dedicado y está dispuesto a ayudar.

La empresa no sube el costo por agregar nuevas funcionalidades.

Entre otros.

AppsMedical, es un proveedor activo de Ecuador. Es una empresa que ha prestado sus servicios solamente por 5 años, por eso los proveedores han agregado muchos elementos contemporáneos para facilitar la administración de los negocios médicos y psicológicos.

Software de pruebas psicométricas: Es un software de aplicación de pruebas psicológicas que es considerado un sitio de confianza, para aplicación de test/pruebas psicométricas de calidad y al mejor precio.

Actualmente posee más de 100 cursos en más de 10 categorías diferentes. Una de las importancias de este software, es que es de fácil adquisición, ya que su costo no es tan elevado, en la actualidad se oferta a unos 1,899 pesos mexicanos, que equivale aproximadamente a 95.00 dólares estadounidenses.

Beneficios de este software de pruebas psicométricas

Reduce tus tiempos, procesos y costos.

Evaluación Multifactorial y Flexible.

Validez y Confiabilidad Instrumental.

Automatización de Procesos.

Agiliza la selección y contratación de personal.

Mejora la eficacia del personal colocándolo en el puesto correcto.

Test/Pruebas de fácil aplicación

Además, consta con más de 250 test de evaluación, posee una evaluación flexible y multifactorial con procesos plenamente automatizado que a su vez brinda confianza y validez instrumental; estableciendo así, una cualificación de la práctica profesional. El Software genera automáticamente Perfiles Gráficos (Configurable), Perfiles y perfilaciones: Psicológico, tipológico y de puesto.

Todas las pruebas automatizadas que contiene el software generan resultados de manera instantánea: Descripción del perfil, estadísticas, tablas y gráficos. Los test/pruebas se pueden aplicar de manera automática (computarizada), automatizada (Capturar los datos del participante en base a un Excel), o de forma tradicional (lápiz y papel)

El software se desarrolló para un uso intuitivo e interactivo:

Cartera de aplicaciones para distintas evaluaciones de un mismo factor

Opción para aplicar a lápiz y papel o en forma automatizada.

2.2.7. Pruebas Psicológicas Diagnósticas Virtuales.

La llegada de nuevas tecnologías y el avance tecnológico, queda claro que, con la automatización de este tipo de procesos, es preciso optimizar tiempos de ejecución de estos, así como la obtención de los resultados eficaces, precisos, con un margen de error mínimo y el almacenamiento de la información obtenida de las respectivas pruebas realizadas, para futuros usos y valoraciones.

Es preciso identificar el concepto de una prueba Psicológica diagnóstica o (Psico-diagnóstica), se define como un proceso que tiene diversos objetivos y etapas. Sus objetivos fundamentales son: lograr un acercamiento al sujeto de investigación, tener una visión más dinámica del examinado, comprendiendo e integrando los elementos parciales de éste, y describir al examinado en algún aspecto específico (ejemplo: capacidad intelectual, personalidad, habilidades, etc.), o en su totalidad de acuerdo con un propósito inicial.

Según Bedoya (2017), La utilización de la tecnología en pruebas psicológicas contribuye a suplir las necesidades básicas de los profesionales de la psicología al realizar evaluaciones de mediciones psicométricas, además, puede hacer complemento de esa evaluación, a través de otras herramientas psicodiagnóstico, que estén a su alcance.

2.2.8. Ventajas de integrar las TIC para la aplicación de las pruebas psicológicas.

Es evidente que las pruebas online, después de comenzar a utilizarse utilizando las nuevas tecnologías, abren una variada gama de ventajas que contribuyen a que los profesionales de la psicología opten por utilizar las TIC con mayor frecuencia, debido a las facilidades que presentan al momento de realizarlas, presentaremos algunas de esas ventajas. Clarenc, (2018), señala las siguientes ventajas de las plataformas on-line para aplicar pruebas psicológicas:

El ahorro del papel, ya que no es necesario realizar impresiones de ningún tipo, ya que pueden entregarse por correo u otro documento digital.

El ahorro del tiempo, el sistema puede realizar su propia calificación y a la vez puede ser enviada por correos electrónicos a las personas que lo solicitan o que estén sujetos a la prueba que se realiza.

Ahorras dinero, después de realizarse las pruebas, el psicólogo no tiene que adquirir materiales o alguna logística para que las informaciones lleguen a los pacientes o personas evaluadas, se puede operar desde la comodidad de su hogar, sin tener la obligación de pagar renta por un consultorio personalizado. El paciente también economiza recursos, ya que no tiene que trasladarse a ningún lugar para recibir la prueba, incluso en los lugares más incómodos para llegar, le puede llegar el documento de evaluación, a través de la red electrónica.

Ofrece seguridad, cuando se realiza una prueba, se pueden reorganizar las preguntas de manera automática, en caso de que se utilice la misma prueba para otros pacientes, las preguntas pueden convertirse en aleatoria, sin la necesidad de mantener un mismo esquema estandarizado de las preguntas que se hacen.

2.3. Marco conceptual

Estrategias: Son programas generales de acción que llevan consigo compromisos de énfasis y recursos para poner en práctica una misión básica. Son patrones de objetivos, los cuales se han concebido e iniciado de tal manera, con el propósito de darle a la organización una dirección unificada (Koontz, 2017).

Estudiantes: Persona que cursa estudios en un centro de enseñanza'. (Diccionario panhispánico de dudas 2015, Real Academia Española)

Herramientas tecnológicas: Según Cordero (2018), las herramientas tecnológicas, son instrumentos que te ayudan al manejo, a la búsqueda e intercambio de la información

Integración: Para Ortiz (2019), la integración es el proceso de normalización continuada que pretende establecer comportamientos o conductas aceptadas por la cultura y el contexto de la comunidad a la que el sujeto pertenece a través de determinados aprendizajes.

Nivel Superior: La educación superior es aquella que contempla la última fase del proceso de aprendizaje académico, es decir, aquella que viene luego de la etapa secundaria (Ortiz, 2019)

Personalidad: Millon (1918), definió la personalidad como "un patrón complejo de características psicológicas profundamente enraizadas, en su mayor parte inconscientes y difíciles de cambiar, que se expresan de forma automática en casi todas las áreas del funcionamiento del individuo".

Orientador: Según Bisquerra, (2016), se puede entender la orientación como un proceso de ayuda permanente que se ofrece “a todas las personas, en todos sus aspectos, con objeto de potenciar la prevención y el desarrollo humano a lo largo de toda la vida.

Psicólogo: es un profesional cualificado que ha recibido una formación universitaria formal en Psicología (Grado de Psicología).

Plataformas tecnológicas: Una plataforma tecnológica es la base para crear y ejecutar aplicaciones de negocio. La plataforma permite a los usuarios ejecutar sus aplicaciones de sin problemas sin tener que preocuparse por la tecnología que les da soporte (Cordero, 2018).

Pruebas psicológicas: Son instrumentos experimentales con una firme base científica y una amplia validez estadística que tienen como finalidad la medición y/o evaluación de alguna característica psicológica –ya sea específica o general de un determinado sujeto

Pruebas: Silva (2015) señala que una prueba es un medio o Instrumento que se emplea **en** el proceso para establecer la verdad o un resultado.

Psicólogo: Es el profesional de la psicología cuyo objetivo de trabajo es la reflexión e intervención sobre el comportamiento humano (Bisquerra, 2016).

Recursos tecnológicos: Según Pérez y Merino (2017), os recursos tecnológicos “Son medios de cualquier clase que permite satisfacer una necesidad o conseguir aquello que se pretende

Tecnologías: Según Mario Bunge (2002) define la tecnología así "Es la técnica que emplea conocimiento científico; más precisamente cuerpo de conocimiento es una tecnología en sí y solamente si es compatible con la ciencia coetánea y controlable por el método científico, se lo emplea para controlar, transformar cosas o procesos

TIC: Se entiende por tecnologías de la información y la comunicación el conjunto de recursos innovadores enfocados en los conocimientos y los medios de comunicación que sirven para resolver un abanico de dificultades en el ámbito de la enseñanza y la vida diaria (Vivanco, 2017).

CAPÍTULO III:

PROPUESTA DE SOLUCIÓN DEL PROBLEMA SELECCIONADO

3.1. Descripción de la Propuesta.

En el análisis del diagnóstico, realizado en el Departamento de Orientación y Psicología de la Universidad UTECO, se pudo identificar que el personal, no aplican pruebas psicológicas implementando las TIC, aun cuando la Universidad cuenta con herramientas tecnológicas valiosas que pueden servir para procesar dicha información. Además, para medir la personalidad solo aplican la 16FP. Sin embargo, este personal integrado por psicólogos y orientadores, expresan su interés en conocer algunas herramientas o plataformas tecnológicas que les permitan aplicar y evaluar pruebas psicológicas para el abordaje de la evaluación psicológica y profesional de los estudiantes de nuevo ingreso.

Tomando en consideración la necesidad antes mencionada, se hace necesaria la elaboración de una propuesta que pueda dar respuesta a la solución a esta problemática. Dicha propuesta consiste en: Proponer un recurso tecnológico para aplicar pruebas psicológicas, específicamente, que midan personalidad. Se realizó como indicador objetivo, la elaboración de un plan de acción en donde se describen las actividades y los recursos requeridos para la propuesta, el cronograma de implementación, en donde se presentan las actividades y sus respectivas fechas, así como también el presupuesto el cual pretende cuantificar lo que cuesta cada actividad.

Se hará, además, un análisis de factibilidad, que consistirá en verificar la factibilidad o el cumplimiento mismo de lo propuesto, un análisis de riesgos en donde se describirán factores externos o internos que pueden afectar en la ejecución del proyecto o propuesta, y en la misma se tomaran en cuenta las amenazas y las debilidades que los informantes claves han propuesto. Por último, se presentará la sostenibilidad del proyecto, en donde se propone asegurar las necesidades de este en el presente, sin comprometer las necesidades de futuras generaciones.

A continuación, se presentan las oportunidades, fortalezas, debilidades y amenazas del proyecto:

Oportunidades:

Innovación en el proceso de evaluación psicológica

Incorporación de nuevos aprendizajes sobre las TIC

Actualización en aplicación de prueba psicológicos a través de herramientas tecnológicas y software psicométrico online.

Eliminación de la acumulación de documentos físicos

Creación de repositorio digital para almacenar las informaciones

Efectividad y rapidez en la aplicación de la prueba psicológica 16FP

Fortalezas:

Orientadores y psicólogos capacitados y actualizados en la integración de las TIC para la aplicación de pruebas psicológicas

Intervención psicológica actualizada

Identificación a tiempo de las dificultades psicológicas de los estudiantes

Aprovechamiento de las TIC en la aplicación de pruebas psicológicas

Disminución de materiales impresos

Debilidades y Amenazas:

Resistencia de algunos de los involucrados en la participación del proyecto

Resistencia a la actualización de nuevos aprendizajes

Cubrir el gasto que implica un software para aplicar pruebas psicológicas

Confiabilidad y validez de los tests online

Perdida de algunos datos en los resultados de una prueba

Cabe señalar, que, con la implementación de este proyecto, se buscó plantear una solución para las amenazas y debilidades que se presentan en la propuesta a aplicar. Además, continuar reforzando las fortalezas y oportunidades que presenta actualmente el Departamento de Orientación de la UTECO.

3.2. Alcance y Límite.

Proponer un recurso tecnológico para la integración de las TIC en la aplicación de la prueba psicológica 16FP.

Este estudio estuvo delimitado en cuatro aspectos importantes: área, personas, espacio o lugar y tiempo.

Campo: Educación

Aspecto del área: Nivel Superior

Personas: Orientadoras y psicólogos del Departamento de Orientación y Psicología de la UTECO, y el director del CIGITECO

Espacio o lugar: El proyecto se llevó a cabo en la Universidad Tecnológica del Cibao Oriental (UTECO), con el personal de Orientación y Psicología que aplica la prueba 16FP

3.3. Objetivos:

3.3.1. Objetivo General:

Proponer un recurso tecnológico para la integración de las TIC en la aplicación de la prueba Psicológica 16FP, en la UTECO.

3.3.2. Objetivos Específicos:

Describir las pruebas psicológicas que se le aplican a los estudiantes de la UTECO

Analizar las pruebas psicológicas que miden la personalidad, que se pueden aplicar y evaluar online

Identificar una herramienta digital para la aplicación de pruebas psicológicas que midan la personalidad.

Capacitar a través de CIGITECO al personal del Departamento de Orientación y Psicología de la UTECO, en el uso y manejo de herramientas tecnológicas para la aplicación de la prueba psicológica 16FP

3.4. Definición de Acción.

Con la elaboración e implementación de esta propuesta se pretende dar solución a las dificultades que enfrenta el personal que labora en el Departamento de Orientación y Psicología de la UTECO, en la deficiencia de la integración de las TIC para la aplicación de pruebas psicológicas.

Se espera que este proyecto provoque un impacto positivo en la motivación de los involucrados en el mismo. De igual manera, se espera, que con la capacitación sobre cómo aplicar, evaluar y corregir una prueba psicológica en herramienta tecnológicas, se evidencie un cambio significativo, ya que será algo innovador.

3.5. Plan de acción

En esta parte se presentan las actividades, tareas, permisos necesarios, insumos, e involucrados para lograr la propuesta.

Actividades	Tareas	Permiso	Insumos	Involucrados
La Decana motiva al personal que labora en el Departamento de Orientación de la UTECO, sobre la importancia de la integración de las TIC para la aplicación de pruebas psicológicas	Motivar al personal que labora en el Departamento de Orientación y Psicología de la Universidad UTECO, para hagan uso de las TIC en el proceso de evaluación psicológica	Autorización de la Universidad	- Computadora - Internet -Materiales digitales	Orientadores y psicólogos CIGITECO Decana de la Facultad Ciencias y Humanidades
CIGITECO capacita a orientadores y psicólogos del Departamento del Orientación de la UTECO, en el uso de plataformas y herramientas tecnológicas para la aplicación de la prueba 16FP	Investigar las diferentes herramientas y plataformas que se pueden utilizar para la aplicación de la prueba psicológica 16FP	Autorización de la Universidad	- Videos - Imágenes - Computadora - Internet -Software psicométrico	Orientadores y psicólogos
CIGITECO Capacita a los estudiantes para la aplicación de la prueba 16 FP online	Taller de capacitación a los estudiantes sobre como tomar la prueba psicológica 16FP online	Autorización de la Universidad	- Celulares - Computadora - Tablet - Internet - Aplicaciones virtuales - Videos e Imágenes	Orientadores psicólogos Estudiantes
Personal del Departamento de Orientación y de la UTECO, Implementan la prueba psicológica 16 FP digitalizada	Plataforma Moodle	Autorización de la Universidad	Videos - Imágenes - Computadora - Internet - Software psicométrico Plataformas	Orientadores y psicólogos

Fuente: Elaborado por los investigadores

3.6. Cronograma de Implementación

Resumen Narrativo	Tiempo (Semanas)																										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
LA Decana motiva al personal que labora en el Departamento de Orientación de la UTECO, sobre la importancia de la integración de las TIC para la aplicación de pruebas psicológicas																											
CIGITECO capacita a orientadores y psicólogos del Departamento del Orientación de la UTECO, en el uso de plataformas y herramientas tecnológicas para la aplicación de la prueba 16FP																											
CIGITECO Capacita a los estudiantes para la aplicación de la prueba 16 FP online																											
Personal del Departamento de Orientación y de la UTECO, Implementan la prueba psicológica 16 FP digitalizada																											

Fuente: Elaborado por los investigadores

3.6. Presupuestos

Actividades	Insumo	Unidad	Cantidad	Valor	Total	Observación
Plataforma Virtual Moodle	Conectividad a Internet	Unidad	1	10,000.00	10,000.00	Compañía Suplidora del Servicio
	Instalar Servidor de Dominio	Unidad	1	0.00	0.00	CIGITECO
	Mantenimiento	Unidad	1	0.00	0.00	CIGITECO
	Dominio	Anual	1	0.00	0.00	CIGITECO
Capacitación al personal del Departamento de Orientación y Psicología en aplicación de la prueba 16PF digitalizada	Refrigerio	Unidad	5	100.00	500.00	CIGITECO y el personal del Departamento de Orientación
	Laboratorio de Informática	Unidad	1	0.00	0.00	
	Computador	Unidad	3	0.00	0.00	
	Data Show	Unidad	1	00.00	00.00	
	Cuadernillo de la prueba 16PF	Unidad	3	600.00	1,800.00	
Capacitación a los estudiantes en la aplicación de la prueba 16PF digitalizada	Laboratorio de Informática	Unidad	1	0.00	0.00	CIGITECO y el personal del Departamento de Orientación Estudiantes
	Computador	Unidad	8			
	Data Show	Unidad	1	00.00	00.00	
				00.00	00.00	
	Cuadernillo de la prueba 16PF	Unidad	8	600.00	4,800.00	
	Refrigerio	Unidad	8	100.00	800.00	
				Total	17,900	

Fuente: Elaborado por los investigadores

3.7 Análisis de factibilidad

3.7.1. Factibilidad Técnica.

Este proyecto, el cual se basa en la integración de las Tic para la aplicación de la prueba 16 Factores de la personalidad, demuestra una factibilidad técnica y de aplicación fácil y aceptable. Ya que la UTECO posee los recursos tecnológicos necesarios para aplicar dicha prueba digitalizada.

3.7.2. Factibilidad Ambiental y Social

Tomando en cuenta el impacto positivo y las ventajas que traerán los resultados obtenidos mediante la aplicación de la prueba psicológicas 16FP digitalizada en la plataforma Moodle, se espera visualizar un nivel alto de aceptación por parte de los involucrados.

Tanto para los estudiantes, como para el personal que labora en el Departamento de Orientación y Psicología de la Universidad UTECO, les resulta más cómodo la aplicación de la prueba 16FP mediante la plataforma Moodle. En tal sentido, el acogimiento social (en general), representa un avance rotundo y factible para llevar a cabo las pruebas psicológicas mediante herramientas tecnológicas. En ese orden se puede destacar que el presente proyecto es factible ambientalmente pues reduce la cantidad de uso de papel, tinta, energía eléctrica en la aplicación de las pruebas, lo que se traduce como protección al medio ambiente conforme lo contempla la ley 64-00 de medio ambiente en República dominicana.

3.7.3 Factibilidad Financiera.

Tomando en cuenta la importancia y el impacto positivo que tendrá el proyecto, se entiende, que la inversión que se realizará para utilizar diferentes insumos, que permitan la integración de las TIC para aplicar la prueba 16FP, y que se desarrolle como tal, se considera relativamente de muy bajo costo. En ese sentido, se pone en perspectiva a modo de factibilidad financiera; que las autoridades de la universidad UTECO financien dicha propuesta y puedan obtener las herramientas necesarias para tales fines. En ese orden, como se puede apreciar en el presupuesto del presente proyecto, la universidad no incurrirá en gastos adicionales y puede utilizar las aplicaciones con las que cuenta y paga licencia para digitalizar las referidas pruebas, por lo que económicamente el proyecto es de gran relevancia.

3.8 Sostenibilidad

Con los resultados alcanzados luego de la ejecución de este proyecto, se piensa que es destacable el reseñar que este tipo de implementación requiere un estudio previo de las materias vinculadas, en este caso, la psicología y la informática, tanto de parte de los alumnos como del personal involucrado. Además, cabría resaltar el costo que supone la aplicación del proyecto que es ligeramente bajo.

3.9. Monitoreo y seguimiento

Según Castillo (2020), El monitoreo y seguimiento permite una revisión periódica del trabajo en su conjunto, tanto en su eficiencia en el manejo de recursos humanos y materiales, como de su eficacia en el cumplimiento de los objetivos propuestos. En tal sentido, se realizarán acuerdos con GIGITECO y el personal del Departamento de Orientación de la Universidad para que mantengan un seguimiento y monitoreo a la implementación ininterrumpida del proyecto y a la ejecución desde el punto de vista de integrar las informaciones a la plataforma digital y al procesamiento de la información.

CAPÍTULO 4:

PROPUESTA DE SOLUCIÓN

4.1. La propuesta

La aplicación de pruebas psicológicas una tarea crucial en el ámbito educativo, principalmente en las IES, ya que, con la aplicación y evaluación de estas, se busca identificar habilidades cognitivas, capacidad de resolver problemas, personalidad, aptitudes y rasgos de personalidad. Sin embargo, la administración de estas pruebas puede ser un proceso tedioso, requiere una gran cantidad de tiempo y es fácil de cometer errores. Es por eso que la utilización de un software para la aplicación de pruebas es cada vez más relevante.

Por consiguiente, en vista de que la Universidad Tecnológica del Cibao Oriental (UTECO), cuenta con los recursos para aplicar pruebas psicológicas en forma digital, y por los beneficios que aportara esto a la institución, el equipo investigador plantea la siguiente propuesta:

Aplicar el test 16 Factores de Personalidad (16FP) digitalizada en la plataforma Moodle. Para lograr que esta prueba se lleve al formato digital es importante conocer algunas de sus características:

Esta es una prueba muy utilizada en la evaluación de la personalidad en América y Europa, su autor fue Raymond Cattell, este tiene como objetivo principal describir las distintas personalidades de la población mediante un análisis factorial.

Según la teoría de Cattell, se puede hacer una aproximación a la personalidad de los individuos identificando los factores dominantes y menos dominantes.

Cada uno de los 16 factores de personalidad es como una pieza que conforma la manera en que el ser humano ve el mundo y cómo se comporta en la sociedad. La prueba consta de preguntas de selección múltiples, las cuales buscan reflejar los factores dominantes de la personalidad de los individuos.

Como ésta prueba es de selección múltiple se puede utilizar diferentes herramientas digitales como **Forms**, o **Moodle**. Una vez teniendo las preguntas en formato digital se esperan obtener los resultados automáticamente. Para esto, los encargados de tecnología deben solicitar las claves de corrección que están en la plantilla de corrección del test y con esta clave se le asignará un valor a cada pregunta y cada pregunta estará asociada a uno o varios factores de personalidad. Los encargados de tecnologías también deben disponer de la tabla de interpretación de los factores primarios de Cattell para asociar la puntuación de cada factor con su interpretación si las puntuaciones son significativas.

De igual manera se propone que el equipo del Centro de Información para la Gestión de la Universidad UTECO (CIGITECO), capacite al personal del Departamento de Orientación de dicha universidad, sobre la aplicación de la prueba 16 FP en forma digital en cualquiera de las plataformas pertinentes antes mencionadas.

Tomando en cuenta la propuesta de solución, se pretende tener como producto final, la integración de la prueba 16FP en forma digital, la cual permitirá a los evaluadores y los evaluados un mejor uso del tiempo, disminución de cumulo de papeles y otros materiales, aprovechamiento de los espacios físicos y menor probabilidad de error en las correcciones. El formato digital permite, además, aplicar el test a distancia, de forma alternativa en casos especiales.

CAPÍTULO 5:

CONSIDERACIONES FINALES

5.1. Conclusiones

La sociedad está siendo protagonista de las transformaciones que está sufriendo actualmente, y, esto es parte del resultado del uso de las TIC en la vida de las personas. Un ejemplo de esto es que, a temprana edad, ya los alumnos se encuentran envueltos en la manipulación de aparatos tecnológicos, utilizan informaciones digitales y diversos recursos, propios de la tecnología del nuevo milenio, por consiguiente, el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) ha llevado a que los docentes orientadores y psicólogos realicen acciones que antes no hacían.

En tal sentido, al finalizar esta investigación relativa a la integración de la TIC en la Aplicación de la Prueba 16 Factores de la Personalidad en la UTECO, los autores de esta investigación llegaron a las siguientes conclusiones, tomando en cuenta los objetivos plateado en la misma:

En torno al objetivo específico 1: Se verificó que las pruebas psicológicas que se aplican en la UTECO son el PIP y la 16FP y las misma se aplican manual.

Con relación al objetivo específico 2: Se verificó que la prueba psicológica 16FP se pueden aplicar digitalizada, utilizando una plataforma acorde a las características que mide las mismas.

En torno al objetivo específico 3: Se identificó que dentro de las herramientas digitales que se pueden utilizar para la aplicación de pruebas psicológicas que midan la personalidad están: Software de pruebas Psicológicas Online, el software AppsMedical, Software de pruebas psicométricas y Pruebas Psicológicas Diagnosticas Virtuales, Form, Excel, Moodle ect.

Y en relacion al objetivo específico 4: Se analizó que el Centro de Información para la Gestión de la Universidad UTECO, (CIGITECO), es el involucrado idóneo para capacitar al personal del Departamento de Orientación y a los estudiantes en la aplicación en la integración de las TIC para aplicar la prueba 16FP digitalizada.

Finalmente, dando respuesta al objetivo general de esta propuesta; “Proponer un recurso tecnológico para la integración de las TIC en la aplicación de la prueba Psicológica 16FP, en la UTECO”, se considera que se cumplió en su totalidad, ya que, tomando como referencia los datos encontrados en el diagnóstico del entorno, así como también las informaciones documentales descrita en la revisión de literatura, se analizaron varias herramientas tecnológicas y software digitales, y se propuso las plataformas forms, Excel o Moodle, para aplicar la prueba 16FP, de igual forma, se propone que para que esta propuesta se lleve a cabo, CIGITECO, realizará las capacitaciones pertinentes y necesarias a todos los involucrados.

5.2. Recomendaciones

A la Universidad Tecnológica del Cibao Oriental, (UTECO)

Apoyar y colaborar a que la propuesta sugerida, se lleve a cabo de manera eficaz y continua, ya que la aplicación de la prueba 16FP, es obligatoria para el ingreso de los estudiantes en la UTECO.

Al personal del Departamento de Orientación de la UTECO

Continuar capacitándose en el uso de plataformas tecnológicas para aplicar pruebas psicológicas digitalizadas

apoyar y colaborar en el desarrollo de la propuesta, en vista de los beneficios que obtendrán con la misma.

Al Departamento de CIGITECO:

Velar para que se lleve a cabo el desarrollo interrumpido de dicho proyecto, mediante las diferentes capacitaciones que realizaran a los involucrados.

Seguir promoviendo la elaboración de materiales didácticos educativos en proyectos pedagógicos a través de la digitalización, ya que, las tecnologías científicas vienen a reforzar, aún más, los estilos tradicionales en relaciones con el conocimiento que se imparte.

A los Estudiantes de la UTECO

Apoyar y colaborar en la medida que les sea posible con el proceso de este proyecto, y dejarse guiar por el personal responsable para llevar a cabo el mismo.

Referencias bibliográficas

- Anastasi & Urbina, (1998). Tecnología educativa: producción y evaluación de medios aplicados a la enseñanza. Barcelona, España: Paidós Ibérica
- Aragón (2015). "La Importancia De Las Tic En La Escuela". Temas para la Educación, 1-5
- Araya (2015). Algunas recomendaciones y consideraciones en la aplicación de Pruebas Psicológicas. Obtenido de <https://psicologiacr.com/wpcontent/uploads/2016/12/32>
- Barma et.al. (2016). El proceso de investigación educativa II: Investigación-acción. Recuperado el 14 de enero de 2019, de Universidad de Granada: http://www.ugr.es/~emiliobl/Emilio_Berrocal_de_Luna/Master_f
- Bedoya (2017). Tecnología educativa: producción y evaluación de medios aplicados a la enseñanza. Barcelona, España: Paidós Ibérica
- Botella (2016). Avances en los tratamientos psicológicos: la utilización de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación. Anuario de psicología, vol. 40, no 2, p. 155-170.
- Cartagena (2019). Propiedades psicométricas de una prueba sobre creencias docentes respecto de la integración de las TIC. Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima, Perú.
- Catino (2018). Test psicológicos y entrevistas: usos y aplicaciones claves en el proceso de selección e integración de personas a las empresas.
- Chávez (2019). Las perspectivas metodológicas cualitativa y cuantitativa en las ciencias sociales: debate teórico e implicaciones praxeológicas". Madrid:
- Clarenc, (2018). Plataformas de E-Learning: Investigación colaborativa sobre MLS (2do.Ed.). Argentina: Editorial 2013
- Cruz (2018). Modelo de Formación para la Capacitación del Personal Docente y Administrativo en Modalidad Virtual. Universidad Iberoamericana (UNIBE), sede Santo Domingo.
- Díaz y Barriga, (2015). TIC en el trabajo del aula. Impacto en la planeación didáctica. Revista Iberoamericana de Educación Superior, 4(10), 3-21. Doi: 10.1016/S2007-
- García (2018). Gestión de la integración del proyecto. Obtenido de <https://www.proyectum.com>: <https://www.proyectum.com/sistema/blog/gestion-de-la-integracion>
- Hernández Sampieri, (2014). Metodología de la Investigación. México. 6ta edición. Mc Graw Hill

- Hernández, et. al., (2016). Los enfoques de investigación. México. 6ta edición. Mc Graw Hill
- Hernández, Fernández y Baptista, (2017). Importancia de la población y muestra en una investigación. México. 6ta edición. Mc Graw Hill
- Hernández, Cáceres y Rodríguez (2021). Gestión de pruebas psicológicas en ambientes virtuales. Universidad Tecnológica del Cibao Oriental (UTECO)
- Hurtado, (2020). Tecnicas de recolección de datos. consultado en <https://es.unesco.org/themes/tic-educacion/rea>
- López, (2017). Introducción a la investigación pedagógica. Madrid, España
- Martínez y Fernández (2021). Integración de las tecnologías de la información y la comunicación en la intervención neuropsicológica. Clínica de Lesiones Estáticas Encefálicas del Adulto. La Habana.
- Mikulic (2007). Las pruebas en línea: una experiencia puertorriqueña1. Revista Puertorriqueña de Psicología. http://pepsic.bvsd.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid
- Millon (2020). Importancia de la evaluacion de la personalidad en jóvenes. Universidad de España.
- Molina (2016). Evaluación Computarizada de Pruebas Psicológicas mediante el Procesamiento Digital de Imágenes. Facultad de Humanidades y Psicología, del Consejo Nacional para la Enseñanza en Investigación en Psicología (CNEIP) de la ciudad de México
- Montes, (2021). Métodos de Análisis Estadístico. Obtenido de <https://www.pgconocimiento.com>: <https://www.pgconocimiento.com/metodos-de-analisisestadistico/#:~:text=Se%20puede%20distinguir%20diferentes%20tipos>,
- Morales (2017). Gestión en Objetivos de control para la información y tecnologías relacionadas. Chile
- Muñiz (2016). El Uso de los Test y otros Instrumentos de Evaluación en Investigación. International Test Comission y el Consejo Nacional de la Psicología de España.
- Palella y Martín (2019). Tipo de investigación. Editorial Mc Graw Hill. México.
- Pérez (2019). Uso de la plataforma MOODLE como herramienta auxiliar para la enseñanza de la Psicología. Universidad Nacional Autónoma de México.
- Rodríguez, (2017). Diseño de una plataforma virtual para capacitar docentes en el Sistema Educativo Superior a la enseñanza del lenguaje de señas en personas con discapacidad auditiva. Santiago de los Caballeros

- Rolandi (2022). Técnicas de Análisis de Datos. Obtenido de <https://papelesdeinteligencia.com>: <https://papelesdeinteligencia.com/tecnicas-de-analisis-de-datos/>
- Rosario et. al. (2021). Las Tics para la Gestión de Pruebas Psicológicas en ambiente virtual”. Distrito Educativo 16-07 de Villa La mata. Universidad Tecnológica del Cibao Oriental (UTECO)
- Rothbaum, (2017). TIC y educación inicial: desafíos de una práctica "digital" en el Jardín de Infantes. Homo Sapiens Ediciones. <https://elibro.net/es/ereader/uapa/67102?page=19>
- Sabino (2018). La observación en el proceso de investigación. Consultado en <https://es.unesco.org/themes/tic-educacion/rea>
- Taylor y Bogan (2021). Definicion de entrevista y sus características. consultado en <https://es.unesco.org/themes/tic-educacion/rea>
- Terrer (2017). Aplicación de pruebas psicológicas. En Aplicación de los test psicológicos en las escuelas. México: Fragmentos EDUCA.
- Yonatis (2015). Recursos Tecnológicos, consultado EN <https://es.unesco.org/themes/tic-educacion/rea>

ANEXOS

Cuestionario de recogida de información diagnóstica



República Dominicana
Universidad Tecnológica del Cibao Oriental
UTECO

Sembrando oro para forjar el futuro

Facultad de Ciencias y Humanidades
 Escuela de Orientación

Instrumento Diagnóstico para aplicar al Departamento de Orientación de la Universidad UTECO

Somos estudiantes de la Universidad Tecnológica del Cibao Oriental (UTECO) y estamos realizando un proyecto titulado “**Integración de la TIC en la Evaluación de las Pruebas 16 Factores de la Personalidad en la Universidad UTECO**”, para optar por el título de **Licenciada en Educación Mención Orientación Escolar**, en ese sentido les estamos solicitando nos colaboren con la información requerida en este instrumento. Las informaciones obtenidas en el mismo serán manejadas con total discreción y solo con fines de investigación.

1. **¿Cuáles de las siguientes pruebas psicológicas se aplican en esta universidad a través del Departamento De Orientación? Pude seleccionar varias opciones.**
 - a) PMA
 - b) PIP
 - c) KUDER
 - d) 16 FP
 - e) OTIS
 - f) D-70
 - g) Todas
 - h) Otras
2. **¿Cuántas personas laboran en el Departamento de Orientación de la universidad UTECO?**
 - a. De 1 a menos de 3
 - b. De 3 a menos de 5
 - c. De 5 a menos de 10
 - d. 10 o mas
3. **Favor indicarnos un estimado de la cantidad de pruebas 16 FP que se aplican en la universidad trimestralmente.**
 - a) De 1 a menos de 50
 - b) De 50 a menos de 150
 - c) De 150 a menos de 300
 - d) 300 o mas
4. **¿Cuál es el nivel de conocimiento o capacitación que usted posee en el uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC)?**
 - a) Deficiente
 - b) Regular
 - c) Normal
 - d) Bueno
 - e) Excelente
5. **¿Cuál es el nivel de confianza que usted posee en el uso de las TIC en la aplicación de pruebas psicológicas 16 FP?**
- 6.

- a. Deficiente
 - b. Regular
 - c. Normal
 - d. Bueno
 - e. Excelente
7. ¿Con qué frecuencia utiliza las TIC en la aplicación de pruebas psicológicas 16 FP?
- a. Nunca
 - b. A veces
 - c. Regularmente
 - d. Siempre
8. Según su opinión y en comparación con la aplicación tradicional (manuscrita) de las pruebas psicológicas 16 FP, ¿cuál es el nivel de ventaja que proporciona el uso de las TIC?
- a) Menos ventajas
 - b) Ninguna ventaja
 - c) Más ventajas
 - d) No sé.
9. ¿Preferiría utilizar las TIC en las Pruebas 16 FP en vez de la aplicación manuscrita?
- a) Nunca
 - b) Solo de manera alternativa
 - c) Regularmente
 - d) siempre
10. ¿Con cuáles fortalezas cuenta el Departamento de Orientación para aplicar Pruebas 16 FP utilizando las TIC?
11. ¿Cuáles oportunidades de mejora ofrece el Departamento de Orientación para aplicar Pruebas 16 FP utilizando las TIC?
12. ¿Cuáles Debilidades presenta el Departamento de Orientación para aplicar Pruebas 16 FP utilizando las TIC?
13. ¿Cuáles amenazas enfrenta el Departamento de Orientación para aplicar Pruebas 16 FP utilizando las TIC?