Encabezado General	A. Nombre del Formato:					
LI DE VLANCINGO	The state of the s	LISTA DE VERIFICACIÓN DE DOCUMENTACIÓN				
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE TULANCINGO Organismo Descentralizado de la Administración Pública Estatal		OBATORIA Y JUSTIFICATIVA	A DESCRIPTION OF THE CONTRACTOR OF THE CONTRACTO			
F-22-01-R1;210817	B: Código/R		6-36-R1;290323			
Datos de los Registros (evidencia):	IAC ATTOON	C. Página	1 de 1			
D. Fecha de elaboración:	05-072023	E. Periodo al que aplica:	2023			
Número de folio de solicitud de recu	ursos económicos (F-19-04)					
2. Número de contrato y/o pedido: (justifio	que en caso de no incluirlo)	N/A pa no rebosar la	15 300 UMAS			
3.	. Fuente de Financiamiento	Ejercicio del Rea	urso 2023			
4.	Verificación de documen	- 0				
		RECURSOS MATERIALES	CONTABILIDAD			
		PRIMERA REVISIÓN SEGUNDA REVISIÓN	REVISIÓN			
A Solicitud de recursos económicos (F-19-04), firmada.		V				
Revisión número de contrato o pedido o justificación.			i			
Revisión de concepto			i			
B Factura		P	falta			
Validación de CFDI: comprobantes fiscales y/o factura (cumplir con todos los requisitos fiscales y archivos XML y PDF).						
C Constancia de Situación Fiscal por el SAT del proveedor.						
D Estado de Cta. del proveedor (datos bancarios).		V				
E Requisición de bienes y/o servicios (F-16-09), firmada.		V V				
F Contrato y/o Pedido (cuando aplique).		N/A NA				
G Evidencia debidamente firmada (fotografias, informes, resguardo del b	ien, etc.).	1977	-			
H Comprobante de pago (transferencia).		V	า			
I Pago en parcialidades o diferido (PPD), complemento de pago (cuando	o aplique).		i —			
J Pliego de comisión (Debidamente requisitado y sellado)		also y				
K Reporte de actividades en electrónico			_			
≨ Vo Bo	. de tràmite sin CFDI (cuand	do anlique)	1			
17-	. do danne on or or product	1 6 +	A			
Oscar Lica Uribe		() who	1			
Nombre y firma		Nombre y f	irma			
Solicitante de trámite	4	Jefe inmed				
6. Fecha	de entrega a Presupuesto	-				
	7. Nombre del Proveedor		teno			
9. Observaciones:	8. Importe a pagar	\$ 3,500.00				
a. Observaciones:						
10. Presupuesto:		1				
Orden de Compra 339		11	Contabilidad:			
	2 CL CONTRACTOR OF THE PARTY OF	1				

Poliza
Compra
Poliza

11. Contabilidad:

Orden de Pago 344

Poliza 901246

Proveedor 380

Poliza COOS 23

Fecha 06 JULIO 73

PROCESADO

A. Nombre del Formato: ULANCINGO UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE TULANCINGO UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE TULANCINGO UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE TULANCINGO SOLICITUD DE RECURSOS ECONOMICOS F-22-01-R1;210817 B: Código/Revisión; Fecha: F-19-04-R1:18042023 Datos de los Registros (evidencia): C. Página D. Fecha de elaboración: 05/07/2023 E. Periodo al que aplica: 2023 1. FOLIO: 604 **DATOS GENERALES** Ejercicio del Recorso 2023 PROYECTO: 3. PARTIDA: 33501 4. REQUISICION NO. SOLICITANTE: L.A.E. MARICELA SANTUARIO ORTIZ **ÁREA SOLICITANTE: RECURSOS MATERIALES** PUESTO: JEFA DEL DEPARTAMENTO CONTRATO O PEDIDO No. N/A POR NO REBASAR LAS 300 UMAS JUSTIFIQUE EN CASO DE NO INCLUIRLO) 9 SOLICITUD DE N/A POR NO REBASAR LAS 300 UMAS TICOS (ANEXO F-16-0XX) PAGO A PROVEEDORES X STOS A COMPROBAR (ANEXO F-16-0XX) REPOSICION DE GASTOS REEMB. DE FONDO REV. **BECAS** \$3,500.00 10. IMPORTE SOLICITADO: 11. CON LETRA: (Tres mil quinientos pesos 00/100 M.N.) 12. CONCEPTO: Pago de publicación de artículo "Facilidad para encontrar empleo a través de una app móvil para personas de Tulancingo, Hgo." en la revista Investigación Aplicada, un enfoque en la Tecnología. **OBSERVACIONES** FORMA DE PAGO CHEQUE 13. A NOMBRE DE 14. CHEQUE PARA EL DIA: 5. DOCUMENTO COMPROBATORIO: FACTURA RECIBO

SFERENCIA
OMBRE DE

Jorge Noriega Zenteno
0121 8001 5210 1586 45 FAVOR DE CHECAR EL NÚM. EN HOJA ANEXA

18. NOMBRE DEL BANCO: 19. TRASFERENCIA PARA EL DIA; 20. DOCUMENTO COMPROBATORIO: BBVA 05/07/2023

/07/2023

*RECIBO

FIRMAS

SOLICITA:

SUFICIENCIA PRESUPUESTAL

AUTORIZA:

L.A.E. Maricela Santuario Ortiz

Jefa del Depto. De Rec. Materiales

Le. Liliana Reyes Kanhan Jefa del Depto. de Presupuesto L.C. Jose Humberto Ángeles Hernández

Director de Admón. y Finanzas

Atro. José Antonio Zamora Guido

Rector

RFC emisor: NOZJ701002193

Nombre emisor: JORGE NORIEGA ZENTENO

RFC receptor: UTT9507201E7

Nombre receptor: UNIVERSIDAD TECNOLOGICA DE

TULANCINGO

Código postal del

receptor:

receptor: **Uso CFDI:**

Régimen fiscal

43645

Personas Morales con Fines no Lucrativos

Gastos en general.

Folio fiscal: 08AB593E-040F-4A34-A303-D46320606B7C No. de serie del CSD:

00001000000512732290 54987 2023-07-07 16:03:18 Código postal, fecha y hora de

emisión:

Efecto de comprobante: Ingreso

Régimen fiscal: Sueldos y Salarios e Ingresos Asimilados a

Salarios

Exportación: No aplica

Conceptos

Clave del producto y/o servicio	No. identificación	Cantidad	Clave de unidad	Unidad	Valor unita	ario	Importe	Descu	ento	Objeto impuesto
82111800	2023-23	3,017.24	ļ	3,017.24			Sí objeto de impuesto.			
			contrar empleo a travé la edición de junio de		Tipo	Base	Tipo Factor	Tasa o Cuota	Importe	
	Investigación Aplicac	la un Enfoque en la T	ecnología		IVA	Trasla	do 3,017.24	Tasa	16.00%	482.76
Número de	Número de pedimento Número de cuenta predial									

\$3,017.24 Peso Mexicano Subtotal Moneda: 16.00% \$ 482.76 Impuestos trasladados IVA Forma de pago: Efectivo \$3,500.00 Total Método de pago: Pago en una sola exhibición

Sello digital del CFDI:

BBfizfNzQ8yc/il4I1vuBpP31xq3AEe0E95LKz42ooRtLp58n7DPQN29kqQx1qC1rGSdebDONbtuxrWkGHmLrd1Gp31dldDB6+1FW8T7MU3rJ30qFFATDFMCiPjXVE//S5WQh9rq2sSWenvkw gFW9R61FU882wbC2c3GjfDR/7oXFj/CFnVWDKIvlMz2vCAzHFdWjRkUkapfab38hLj1t0B4sF6V0iaklNgCP6ofKtcoEQrd8jvRzZOdRYjvP2/Wx4cRnahcMxjrvGXfK1v4P8hRZIQ2LMvehupdY gD08IR9qgnBF6MMdpSEqfwOZI7V9oxadM676RhW1Eb2ICgXqQ==

Sello digital del SAT:

8TudPct3c00KyZEVbs4Rw58wAbWRdohfxT7ORAN430zrgj8KCLERLZsW9GWBWiW1xH8HvLRbrteRX2we8PA5eB6s0JJHQZfy26YNs+3aK5Cid3zpFs/3Q4i84I4PXc1CdYeKxbe19/dt1+v9 HVpBGhjUAywThuLZ5Po1pRZZcDBAh2JrqSzQ5U04KhTEWleglayKrrSw+g==



Cadena Original del complemento de certificación digital del SAT:

||1.1|08AB593E-040F-4A34-A303-D46320606B7C|2023-07-07T16:03:50|SAT970701NN3|BBfizfNzQ8yc/il4|1vuBpP31xq3AEe0E95LKz42ooRtLp58n7DP QN29kqQx1qC1rGSdebDONbtuxrWkGHmLrd1Gp31dldDB6+1FW8T7MU3rJ30gFFATDFMCjPjXVE//S5WQh9rg2sSWenvkwgFW9R61FU882wbC2c3Gjf DR/7oXFj/CFnVWDKlvIMz2vCAzHFdWjRkUkapfab38hLj1t0B4sF6V0iaklNgCP6ofKtcoEQrd8jvRzZOdRYjvP2/Wx4cRnahcMxjrvGXfK1v4P8hRZIQ2LMveh updYgD08IR9qgnBF6MMdpSEqfwOZI7V9oxadM676RhW1Eb2lCgXqQ==|00001000000504465028||

RFC del proveedor de certificación: SAT970701NN3 Fecha y hora de certificación: 2023-07-07 16:03:50

00001000000504465028 No. de serie del certificado SAT

CÉDULA DE IDENTIFICACIÓN FISCAL







NOZJ701002193 Registro Federal de Contribuyentes

JORGE NORIEGA ZENTENO Nombre, denominación o razón social

idCIF: 17020084240 VALIDA TU INFORMACIÓN FISCAL

CONSTANCIA DE SITUACIÓN FISCAL

Lugar y Fecha de Emisión **TULTEPEC**, MEXICO A 24 DE MAYO DE 2022



Datos de Identificación del Contribu	yente:
RFC:	NOZJ701002193
CURP:	NOZJ701002HDFRNR09
Nombre (s):	JORGE
Primer Apellido:	NORIEGA
Segundo Apellido:	ZENTENO
Fecha inicio de operaciones:	11 DE ENERO DE 2006
Estatus en el padrón:	ACTIVO
Fecha de último cambio de estado:	11 DE ENERO DE 2006
Nombre Comercial:	

Datos del domicilio registrado	
Código Postal:54980	Tipo de Vialidad:
Nombre de Vialidad: HDA. LAS ROSAS MZ. 68	Número Exterior: LT. 21 A
Número Interior:260 A	Nombre de la Colonia: REAL DE TULTEPEC
Nombre de la Localidad:	Nombre del Municipio o Demarcación Territorial: TULTEPEC
Nombre de la Entidad Federativa: MEXICO	Entre Calle:

Página [1] de [3]





Contacto

Av. Hidalgo 77, col. Guerrero, C.P. 06300, Ciudad de México. Atención telefónica desde cualquier parte del país: MarcaSAT 55 627 22 728 y para el exterior del país (+52) 55 627 22 728

Y Calle:	Correo Electrónico: jorge_sup@hotmail.com
Tel. Fijo Lada:	Número: 26222400
Estado del domicilio: Domicilio sin verificar	Estado del contribuyente en el domicilio: SIN DATOS - SIN DATOS

Orden	Actividad Económica	Porcentaje	Fecha Inicio	Fecha Fin
	Asalariado	70	26/04/2018	
	Servicios de consultoría en administración	30	26/04/2018	

Regimenes:		
Régimen	Fecha Inicio	Fecha Fin
Régimen de Sueldos y Salarios e Ingresos Asimilados a Salarios	11/01/2006	
Régimen de las Personas Físicas con Actividades Empresariales y Profesionales	26/04/2018	

Obligaciones:							
Descripción de la Obligación	Descripción Vencimiento	Fecha Inicio	Fecha Fin				
Declaración anual de ISR. Personas Físicas.	A más tardar el 30 de abril del ejercicio siguiente.	26/04/2018					
Declaración de proveedores de IVA	A más tardar el último día del mes inmediato posterior al periodo que corresponda.	26/04/2018					
Pago provisional mensual de ISR por servicios profesionales. Régimen de Actividades Empresariales y Profesionales	A más tardar el día 17 del mes inmediato posterior al periodo que corresponda.	26/04/2018					
Pago definitivo mensual de IVA.	A más tardar el día 17 del mes inmediato posterior al periodo que corresponda.	26/04/2018					

Sus datos personales son incorporados y protegidos en los sistemas del SAT, de conformidad con los Lineamientos de Protección de Datos Personales y con diversas disposiciones fiscales y legales sobre confidencialidad y protección de datos, a fin de ejercer las facultades conferidas a la autoridad fiscal.

Si desea modificar o corregir sus datos personales, puede acudir a cualquier Módulo de Servicios Tributarios y/o a través de la dirección http://sat.gob.mx

"La corrupción tiene consecuencias ¡denúnciala! Si conoces algún posible acto de corrupción o delito presenta una queja o denuncia a través de: www.sat.gob.mx, denuncias@sat.gob.mx, desde México: (55) 8852 2222, desde el extranjero: + 55 8852 2222, SAT móvil o www.gob.mx/sfp".

Cadena Original Sello: Sello Digital:

||2022/05/24|NOZJ701002193|CONSTANCIA DE SITUACIÓN FISCAL|200001088888800000031|| g/D8Nfm3HcDH+sFSCv9/I7DUfzV2XEZo+jrdxqnW1J3d8HJzhiEEX/7pK0Ztnv1IvUn+ojCkB3sXimveFRSsIW7bW 8xFhoUaDnmsxyzVSyae4URivpoJeJtueyWKnzHqwMhkDSebDA3Z7q/ltxW5BIOydvvXdDJ+YJurMwHj8sQ=

Página [2] de [3]













Contacto
Av. Hidalgo 77, col. Guerrero, C.P. 06300, Ciudad de México.
Atención telefónica desde cualquier parte del país:
MarcaSAT 55 627 22 728 y para el exterior del país
(+52) 55 627 22 728



Fwd: Solicitud de información

2 mensajes

Oscar Lira Uribe <oscar.lira@utectulancingo.edu.mx>

27 de junio de 2023, 16:37

Para: Dirección Económico Administrativas y Tecnologías Digitales <direccioneaytd@utectulancingo.edu.mx>

Sirva el presente para saludarla y al mismo tiempo solicitar su apoyo para el pago de \$3,500, del artículo que se anexa como aceptado y será publicado en junio.

Sin más por el momento, quedo a su respuesta.

----- Forwarded message ------

De: Investigación Aplicada Revista <investigacionaplicada4@gmail.com>

Date: mar, 27 jun 2023 a las 16:16 Subject: Re: Solicitud de información

o: Oscar Lira Uribe <oscar.lira@utectulancingo.edu.mx>

Buenas tardes Maestro Oscar,

Nos da gusto informarle que nuestros revisores han concluido que el artículo postulado "Facilidad para encontrar empleo a través de una app móvil para personas de Tulancingo Hidalgo" cumple con la línea de investigación y los lineamientos de la revista, por lo que su artículo ha sido aceptado para ser publicado en la edición de junio de 2023 de la Revista Investigación Aplicada, un Enfoque en la Tecnología, por lo anterior, se adjunta carta de aceptación, les comentamos que nosotros tomamos los nombres de los autores tal y como aparece en el formato de "Declaración de Originalidad" para elaborar las constancias.

Los datos para realizar el pago por la publicación del artículo son:

Banco: BBVA BANCOMER Cuenta: 1521015864

Clabe interbancaria: 012180015210158645

A nombre de Jorge Noriega Zenteno

RFC: NOZJ701002193

El costo por publicar es de \$2,320.00 (Dos mil trescientos veinte pesos 00/100 MN) IVA incluido. Su pago incluye la publicación de su artículo en la revista arbitrada e indexada y una constancia de publicación con registro ISSN como soporte, (hasta 5 autores, autor adicional \$180 pesos, IVA incluido) indicando el número y volumen en donde se aloja su artículo.

Le informamos que con este artículo puede contar con un DOI (Digital Object Identifier) (Registro Europeo) con registro único para su artículo, por lo que sí requiere este registro el costo es de \$2,320.00 (Dos mil trescientos veinte pesos 00/100 MN) de la publicación general, más el DOI de \$1,180 (Mil ciento ochenta pesos 00/100 MN) haciendo un total de \$3,500.00 (Tres mil quinientos pesos 00/100 MN) IVA incluido el cual su pago incluye la publicación de su artículo en la revista arbitrada e indexada y una constancia de publicación con registro ISSN como soporte y su registro único DOI, (hasta 5 autores, autor adicional \$180 pesos, IVA incluido) indicando en la constancia el número y volumen en donde se aloja su artículo, su DOI de registro único.

Este registro da más soporte y prestigio a su artículo en los procesos de selección de beneficios por parte del gobierno o becas a las que postulan los investigadores, es por lo anterior que varios de nuestros clientes nos lo solicitaron y estamos contentos de informarles que la revista posó todos los filtros de revisión para poder tener tan digno registro.

Si requiere factura, le solicitamos los siguientes datos:

UNIVERSIDAD T		-							
	REQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS INVERSIDAD TECNOLÓGICA DE TULANCINGO JANGO DE PROPRIOTA DE CALANCINGO JANGO DE CALANCINGO DE CALANCINGO DE CALANCINGO JANGO DE CALANCINGO DE CA								
	4-004/R1:3004	0415 B. Código/Revisión; Fecha: F-16-09-R10;120922							
Fecha de	elaboración:	Datos	para los Regis 29 de junio 2	tros (Evidencia): 023	E. Periodo al que se apli	C. Página	mayo-a	de agosto 2023	
RI	ECURSOS	MATER	RIALES Y	SERVICIOS	GENERALES.	1. Folio:	0.0	0002	39
or annual available fails	ue se requie vicio: (dd/mm/		07/07	7/2023	3. Lugar d	de entrega	rioridad:	gente /	1 2
Nombre	y Firma del s	olicitante:		M.A. C	Oris Estela Vargas Garcia	The state of the s	No	rmal:	1/1
	y Firma del J del solicitant			Mt	tra. María Elena Herná	andez Briones. Secretaria	a Académi	ca D	
	7. Pro	yecto:			8. Nomb	ore y Firma del lider del p	proyecto:	Y	1904
40	0 Investigación				Mtra, Maria Ele	na Hernández Briones, Secre	etaria Acadé	ofica	110
app móv	vil para person	as de Tulan	cingo, Hidalgo	o" en la Revista	Investigación Aplicada, i	cación del artículo "Facilida un enfoque en la Tecnologi en el segundo semestre del	a; lo cual i	mpactará en	los Cuerpos
10. artículo	11. Clave (ID)	12. Partida (Progr. Y Pres.)	13. Cantidad	14. Unidad de Medida	15. Concepto	16. Especificaciones Téc (para servicios, integrar descriptiva)	200	. Precio por nidad (con IVA)	18. Subtotal
	379	33501	1	servicio	publicación de artículo	Servicio de publicación de en revista arbitrada e indes autores) y constancia publicación con registro ISS (Digital Object Identifier: R Europeo)	xada (5 de SNy DOI	3,500 00	s 3.500.00
				00 82 82	VICE TO THE PARTY OF THE PARTY	Banco: BBVA Bancom Cuenta: 1521015864 Clabe Interbancaria 01218001521015864 A nombre de: Jorge Nor Zenteno RFC: NOZJ70100219	4 : 15 riega		s .
	AUTORIZA	CIÓN DE P	PROGRAMAC	IÓN Y PRESU	PUESTO	24.0	BSERVAC	IONES:	2
1 tal	del Gasto:	diam.	o Autorizado:	21. Proyecto:	22. Fuente de financiamiento:				
\$	3,500.00			40	Fiscal IP Proyecto Espetial	þ			
23. FIRMA	DE AUTORI	ZACIÓN:			2				
					QUERIDOS MEDIANTE	COTIZACIÓN ADJUNTA datos bancarios, en su caso			
			TOR DE ON	MINISTRACION		27. NOMBRE Y FIRMA	DEL RECT	OR:	
	L.C. José H	umberto Ang	He Handig		4 th	Mtro. José Antono Za	amora Guido		
Y EVALUA SER	RMA DE IDAD, FECHA ACION DEL VICIO : larcar con una	PROPORC REC	MAT.	Muy satisfecho(10-8)	Satisfecho (8-6)		co Satisfech	o (6-0)
X la satis	facción del vicio)	PROPORC EL PROV	EL SERVICO IONADO POR /EEDOR (SI PLICA)	Muy satisfecho(10-8)	Satisfed	cho (8-6) Sa	Poco tisfecho (6-0)	\bigcirc	No aplica



Revista Investigación Aplicada, un Enfoque en la Tecnología

Reserva de Derechos al Uso Exclusivo No. 04-2017-061312174600-203, ISSN: 3594-035X, ambos otorgados por el Instituto Nacional del Derecho de Autor.

Otorga el presente

RECONOCIMIENTO

A:

Mtro. Oscar Lira Uribe

Mtra. Santa Adalí Vázquez Pimentel

Mtra. Irma Cárdenas García

Mtro. Rigoberto García García

Ing. Erick de Jesús Pérez Macías

Por su colaboración con el artículo:

«Facilidad para encontrar empleo a través de una app móvil para personas de Tulancingo Hidalgo»

Publicado en la Edición número 15 (Enero-Junio 2023). Se extiende el presente el día 29 de Junio de 2023.

Dra. Zulma Sánchez Estrada
Comité editorial

Dr. Jorge Noriega Zenteno
Comité editorial

IAET-PUB-UN-1042

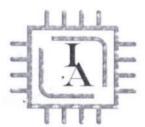
Revista Arbitrada e Indexada

Latindex Folio: 28438

ORCID Folio: 0000-0003-4920-8606 **Researcher ID:** AGJ-9088-2022

Academia.edu: https://independent.academia.edu/Investigaci%C3%B3nAplicadaRevista

Google Académico (Google Scholar): https://scholar.google.com/citations?hl=es&authuser=2&user=ABDCkcAAAAAJ



Revista Investigación Aplicada, un Enfoque en la Tecnología

https://www.investigacionaplicadarevista.com/
Reserva de Derechos al Uso Exclusivo No. 04-2017-061312174600-203, ISSN: 3594-035X,ambos otorgados por el Instituto Nacional del Derecho de Autor.

27 de junio de 2023

Estimados autores:

Mtro. Oscar Lira Uribe

Mtra. Santa Adalí Vázquez Pimementel

Mtra, Irma Cárdenas García

Mtro. Rigoberto García García

Ing. Erick de Jesús Pérez Macías

Artículo:

<u>"Facilidad para encontrar empleo a través de una app móvil para personas de Tulancingo Hidalgo"</u>

Tenemos el gusto de informarles que el artículo arriba citado ha sido aprobado para su publicaciónen la **Revista Investigación Aplicada, un Enfoque en la Tecnología**, en la edición número 15, correspondiente a enero-junio de 2023.

La revista es arbitrada e indexada, revisada en pares por evaluadores con amplia experiencia en la investigación.

Saludos cordiales.

Dra. Zulma Sánchez Estrada

Dr. Jorgé Noriega Zenteno

Comité Editorial

IAET-JUN-23-667

Revista Arbitrada e Indexada

Latindex. Folio: 28438 ORCID Folio: 0000-0003-4920-8606 Researcher ID: AGJ-9088-2022 Academia.edu:

https://independent.academia.edu/Investigaci%C3%B3nAplicadaRevista Google Académico (Google Scholar):

https://scholar.google.com/citations?hl=es&authuser=2&user=ABDCkcAAAAAJ

心

Investigacionaplicada4@gmail.com

Tel. 5511265527

Nombre de la persona o institución a quien se facturará. RFC de la persona o institución a quien se facturará. Código Postal fiscal actualizado para este año en curso. Dirección fiscal actualizada para este año en curso. Constancia de situación fiscal.

Una vez realizado el pago, favor de enviar por este medio el comprobante de pago escaneado, nombre del artículo y los datos para facturar, así como su interés en el DOI, si es su caso.

Les enviamos un cordial saludo y nos ponemos a sus órdenes para cualquier duda o aclaración.

El vie, 23 jun 2023 a las 15:26, Investigación Aplicada Revista (<investigacionaplicada4@gmail.com>) escribió: Gracias Maestro, se atenderá inmediatamente su artículo para darle respuesta a la brevedad.

Saludos cordiales.

El vie., 23 de junio de 2023 5:23 p. m., Oscar Lira Uribe <oscar.lira@utectulancingo.edu.mx> escribió: Adjunto información solicitada. Gracias.

El vie, 23 jun 2023 a las 16:20, Investigación Aplicada Revista (<investigacionaplicada4@gmail.com>) escribió: Gracias Maestro.

Para agilizar el trámite, el comité revisor solicita por favor que nos envíe el artículo y la Declaración de Originalidad para darle respuesta inmediata, ya que no localizan el artículo en los correos recibidos.

Agradecemos su amable comprensión y le ofrecemos una sentida disculpa por los inconvenientes y le daremos atención inmediata a su artículo para que este sea publicado en la edición de junio.

Le enviamos un cordial saludo.

El jue, 22 jun 2023 a las 10:50, Oscar Lira Uribe (<oscar.lira@utectulancingo.edu.mx>) escribió:
El día 13 de abril 2023, a la "Revista Investigación Aplicada, un Enfoque en la Tecnología.", ISSN: 3594-035X .
Vía correo electrónico investigacionaplicada4@gmail.com

El jue, 22 jun 2023 a las 9:00, Investigación Aplicada Revista (<investigacionaplicada4@gmail.com>) escribió: Buenos días Maestro Lira.

Con gusto atenderemos su solicitud.

Por favor indíquenos la fecha y la revista donde envió su artículo para agilizar el proceso y darle una respuesta rápida.

Agradecemos su apoyo y le enviamos un cordial saludo.

El jue., 22 de junio de 2023 9:43 a. m., Oscar Lira Uribe <oscar.lira@utectulancingo.edu.mx> escribió:

Por este medio me dirijo a usted para saludarle y al mismo tiempo preguntar acerca del estado que guarda un artículo que envíe para su revisión y posible publicación llamado "Facilidad para encontrar empleo a través de una app móvil para personas de Tulancingo Hidalgo."

Me es de suma interés publicar con ustedes, espero su pronta respuesta.

Sin más por el momento

Envío un cordial saludo

Facilidad para encontrar empleo a través de una app móvil para personas de Tulancingo Hidalgo.

Oscar Lira Uribe¹, Santa Adalí Vázquez Pimementel², Irma Cárdenas Garcia³, Rigoberto García García⁴, Erick de Jesús Pérez Macias ⁵

¹Universidad Tecnológica de Tulancingo/Profesor, oscar.lira@utectulancingo.edu.mx

²Universidad Tecnológica de Tulancingo/Profesora, adali.vazquez@utectulancingo.edu.mx

³Universidad Tecnológica de Tulancingo/Profesora, irmacg@utectulancingo.edu.mx

⁴Universidad Tecnológica de Tulancingo/Profesor, rigoberto.garcia@utectulancingo.edu.mx

⁵Universidad Tecnológica de Tulancingo/Analista Advo, 1718110404@utectulancingo.edu.mx

Línea de investigación: Ingeniería y Tecnología

Resumen

Ante la situación de contingencia del COVID-19, el desempleo es un problema en el municipio de Tulancingo, Hidalgo. Las personas se han visto en la necesidad de salir a la búsqueda de un empleo exponiendose a un posible contagio y sin la seguridad de laborar en lo que están tratando de encontrar, buscando más alternativas que requieren gasto de tiempo y dinero. El proyecto surge con el objetivo de facilitar la búsqueda de trabajos a través de una herramienta tecnológica para todas aquellas personas mayores de 18 años.

Una aplicación móvil permite que dicho proceso sea fácil y rápido para la gente, y la misma ayuda a ver los oficios que se ofrecen, sin la obligación de contar con estudios, tal es el caso de la existencia de algunas herramientas que se encuentran actualmente en el mercado, las cuales requieren que los usuarios cuenten con preparación universitaria y por ende posean curriculum vitae. La comunicación es un factor importante entre ambos usuarios lo que permitirá que se pueda ahorrar tiempo en la búsqueda de empleos, la cual sea más fácil desde donde se encuentre la persona con acceso a internet sin peligro de exponerse a un posible contagio.

Palabras clave: ayuda, búsqueda, comunicación, empleo

Abstract

Given the contingency situation of COVID-19, unemployment is a problem in the municipality of Tulancingo, Hidalgo. People have found it necessary to go out in search of a job, exposing themselves to possible contagion and without the security of working in what they are trying to find, looking for more alternatives that require spending time and money. The project was born with the aim of facilitating the search for jobs through a technological tool for all those over 18 years old.

The mobile application allows this process to be easy and fast for people, and it helps to see the jobs that are offered, without the obligation to have studies, such is the case of some existent tools that are currently in the market, which require that users have university preparation and therefore have a curriculum vitae. Communication is an important factor between both users, which will allow to save time in the search for jobs, which will be easier from wherever the person with internet access is, without the risk of being exposed to possible contagion.

Keywords: communication, employment, help, search

INTRODUCCIÓN

En la actualidad el uso de smartphones se vuelve cada vez más común, ya que muchas de las actividades como hablar con alguien, ver fotos, buscar información acerca de algo, dar a conocer negocios, etc. Se puede hacer a través de smartphones, siempre y cuando cuentes con internet, por supuesto.

El avance de la tecnología cada voz se vuelve mayor, ya que cosas que antes se hacian de manera manual, ahora se pueden realizar con ayuda de internet, laptop o dispositivo móvil. Actualmente se calcula que un 48.5% de la población mundial cuenta con un teléfono inteligente, por lo que esta cifra representa 3 mil 800 millones de usuarios alrededor del mundo. De acuerdo con Datamexico, en el apartado de servicios y conectividad en la vivienda, el 91.2% de viviendas disponen de celular.

Como se ha mencionado antes, el buscar algo se ha convertido en el pan de cada día, en este nos enfocaremos en la búsqueda de empleos. Anteriormente mucha gente cuando buscaba un empleo lo hacía buscando en los periódicos si había anuncios, después acudían a dicha empresa o compañía, presentaba sus documentos (como el curriculum vitae), tenían entrevista, y después había dos caminos o los contratan o no.

El proceso de buscar empleo era algo agotador, inversión de dinero, tedioso, etc. Pero ahora con ayuda de las tecnologías, dicho proceso se ha convertido en algo más fácil, más rápido, seguro y sobre todo se puede hacer con ayuda de lo que todos tenemos al alcance, los dispositivos móviles.

Muchas herramientas que ayudan a encontrar empleo son dirigidas para personas que cuenten con estudios universitarios, ya que quienes publican dichas vacantes son empresas o compañías, no negocios de la localidad o municipio.

En el presente documento se desglosa el proyecto de una aplicación móvil, la cual permitirá que personas del municipio que busquen un empleo, tengan una forma más sencilla de encontrar empleo a través de sus celulares, donde los empleos u oficios son publicados por personas que tengan un negocio dentro de la misma localidad.

Las personas que busquen un empleo, no es necesario que cuenten con un título universitario, ya que los empleos publicados son de oficios, por ejemplo, atender tiendas, como farmacias, tiendas de abarrotes, cibercafé, tiendas de ropa, etc. En las cuales la contratación es informal. Quien tenga la intención de hallar un empleo solo debe de dar su información, buscar el oficio u ocupación que se acomodé a sus capacidades y contactar a dicho negocio.

Para la parte de las personas que publican el empleo, deberán de contar con un negocio, en el cual tengan una necesidad de empleado, poner los detalles del trabajo, y esperar a que alguien esté interesado en el mismo y ver si es apto.

Para el desarrollo de la aplicación móvil se va a utilizar la metodología ágil Kanban con el fin de tener gestionadas cada una de las actividades que se necesiten realizar dentro de lo que es el desarrollo de la aplicación móvil, esto nos permitirá conocer el estado del desarrollo de una forma más precisa, saber que porcentaje llevamos concluido, cuánto nos falta por terminar y que se está realizando actualmente.

PROBLEMÁTICA

La dificultad para encontrar empleo es un problema actual en el municipio de Tulancingo, Hidalgo, de acuerdo con la página de datamexico hasta donde se tienen datos en Junio del 2020 existían 1,200,029 personas que no poseían ningún título universitario por lo que se consideran laboradores informales, lo cual llegó a una tasa del 69.2% de informalidad de empleo, de los cuales 830,448 poseían un empleo como tal, lo cual significa que la tasa de desempleo se encontraba en 2.33%, dicho de otra manera, existía 1,228,687 personas que poseían un empleo y 28,658 que no tenían forma de subsistir.

DESARROLLO

OBJETO DE ESTUDIO

En Tulancingo de Bravo, existen varios letreros solicitando personal, ya sea de tiendas, vinaterías, ferreterías, refaccionarias, fábricas, entre muchos otros tipos de vacantes. Analizando el entorno podemos darnos cuenta que, así como existen muchas vacantes, también existen muchas personas que están en la búsqueda de las mismas, por lo que una observación es que es posible crear la relación entre las personas que están buscando empleo y aquellas que solicitan personas para trabajar con ellas, esto va a evitar que existan problemas de desempleo, o al menos que disminuyan los que ya existen dentro del municipio.

ANTECEDENTES

Encontrar empleo a través de herramientas tecnológicas se ha convertido en algo más común que tiempo atrás. Podemos decir que actualmente hay cientos de páginas web o aplicaciones móviles que te ayudan a realizar esta tarea de manera más sencilla y fácil.

Las actividades más comunes en internet son enviar y recibir correos, acceder a redes sociales y buscar información. La búsqueda de empleo ocupa un lugar entre las 10 acciones más populares.

Varias de las herramientas que se utilizan para encontrar empleo van orientadas a personas que cuentan al menos con un grado de estudios mínimo de TSU (Técnico Superior Universitario).

El más reciente estudio de Búsqueda de Empleo por Internet 2014, realizado por AMIPCI indica que OCCMundial es la bolsa de trabajo más utilizada: 9 de cada 10 personas encuestadas tienen su currículum con la organización.

OCC pueden referirse a Online Carreer Center, la bolsa de trabajo más grande de México, además de ofrecer otros productos como lo son la publicación de vacantes en su sitio, consejos para quien busca empleo y empleadores. Fue fundada en 1996 por José Manuel Álvarez, quien ya había visualizado con anterioridad la oportunidad que había para el reclutamiento en la red.

En mayo del 2013, estrenaron su aplicación móvil disponible para iOS y Android.

Otras de las herramientas para encontrar empleo solo tienen especializada en el mercado español, italiano y brasileño.

LinkedIn nació en el año 2002 en la sala de la casa de Reid Hoffman, cofundador de LinkedIn, y se lanzó oficialmente el 5 de mayo de 2003.

Actualmente, LinkedIn cuenta con un modelo de negocio diversificado e ingresos provenientes de suscripciones de usuarios, publicidad y soluciones para selección de personal. La empresa está dirigida por Ryan Roslansky. En diciembre de 2016, Microsoft completó la compra de LinkedIn, lo que unió a la principal nube profesional del mundo con la principal red profesional del mundo.

Por ejemplo, comenzamos con Indeed, es una plataforma de búsqueda de empleo. Se creó en Estados Unidos en 2004 y desde este año ha permitido a millones de personas tener acceso a millones de empleos y bolsas de trabajo de diferentes empresas. Es por ello que tiene más de 200 millones de visitantes cada mes.

En el año 2011 empezó a permitir que los candidatos se presentarán a través de su página web o a publicar su currículum a través de la plataforma. Dentro de las ventajas encontramos que puedes crear alertas de empleo, tiene aplicación móvil disponible para iOS y Android.

Otra herramienta para buscar empleo es Google Empleos es una nueva herramienta de Google que te permite hacer búsquedas a través de decenas de portales web para encontrar las oportunidades que mejor se adapten a tu perfil, presentada en el 2017.

En lugar de acceder a un portal de empleo, los usuarios simplemente tienen que escribir el trabajo que buscan en la barra de búsqueda de Google y aparecerán los resultados.

MARCO TEÓRICO

El estudio de la situación del empleo y desempleo ha buscado comprenderse desde distintas fuentes de información. No obstante, para comprender los factores que involucran y causan la problemática presentada, primeramente, definimos algunos conceptos claves en el tema de estudio y proyecto propuesto. Entre los cuales se presentan y definen a continuación, los cuales servirán de base para que exista un mejor entendimiento cuando se procesen los datos encontrados a lo largo del proyecto.

1.1 Empleo

1.1.1 Definición de empleo

Para la Organización Internacional del Trabajo (OIT) el empleo se puede entender como el escenario donde 1) hay trabajo para todas las personas que quieren trabajar y están en busca de él; 2) tal empleo es tan productivo cómo es posible; 3) los individuos tienen la libertad de elegir el empleo.

Las situaciones que no satisfagan el punto 1) son consideradas como desempleo.

1.1.2 Definición de desempleo

El desempleo es una situación que se da cuando la cantidad de personas que buscan trabajo (demanda de empleo) excede el número de empleos disponibles (oferta de empleo). En los países en desarrollo, el desempleo es un concepto que se refiere principalmente al mercado de trabajo formal, el cual suele ser más pequeño que el informal, incluso a veces de manera considerable. (OIT, 2014)

1.1.3 Causas del desempleo

De acuerdo con Gerardo Hernández:

"Las principales causas del desempleo se originaron con la pandemia del virus COVID-19. Entre las cuales se agudizaron las siguientes causas; actividad económica insuficiente, fortaleza de la informalidad, falta de estímulos laborales." (Hernández, 2022)

Otro de los factores que explican el desempleo en México es la estructura económica del propio mercado de trabajo, donde el sector de servicios aún tiene actividades que no han terminado de recuperarse, o bien están en un proceso lento de recuperación. Adicional a esto, la generación de nuevas oportunidades laborales ha sido desigual entre los estados.

1.1.4 Consecuencias del desempleo

Para Puleva las consecuencias del desempleo pueden llegar a ser:

Disminución de los ingresos y, por tanto, produce cambios en el estilo de vida. Se producen cambios radicales en la forma de vivir, pues se vive con la incertidumbre de no saber cuánto tiempo durará esa situación. En tales circunstancias, se tiende a ser precavidos y reducir drásticamento los gastos.

Tiene una gran repercusión en el ámbito familiar, intensificando las relaciones existentes con anterioridad. Puede producir gran tensión y desestabilizar las relaciones familiares perjudicándolos o, por el contrario, la familia puede ser el gran apoyo y encontrar en ella el empuje y ayuda necesaria para buscar otro empleo, transmitiendo confianza y seguridad.

La pérdida de empleo también produce una reducción de las relaciones sociales. Inevitablemente se pierde el contacto con aquellas personas que son imprescindibles para poder desarrollar nuestro trabajo. Además, es un medio para relacionarmos y hacer grandes amistades. Por otro lado, las dificultades económicas disminuyen los

contactos sociales, no hay tanta disponibilidad para salir a cenar, ir de copas o realizar actividades que supongan un gasto.

El desempleo puede traer consecuencias psicológicas negativas como disminución de la autoestima, depresión, ansicdad, etc. Produce un empobrecimiento del concepto que se tiene de uno mismo. (Aparicio, 2022)

1.1.5 Situación actual del desempleo

De acuerdo con la ENOE (Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo), en la calle se observa más movimiento y se percibe una reactivación económica, pero esto no quiere decir que haya más empleo, y esto es válido para los 4.1 millones de personas que se encuentran en búsqueda de oportunidades laborales, 642,334 más de los que había antes de la paudemia. (ENOE, 2022)

Hernández expone que, durante el periodo de recuperación tras el impacto al inicio de la pandemia, la población en edad de trabajar ha seguido creciendo, pero el mercado laboral no ha generado oportunidades para ellas, y los trabajos que se tienen no se han difundido lo suficiente. (Hernández, 2022)

1.2 Aplicación móvil

Debido a la popularidad de los teléfonos inteligentes y las tabletas el desarrollo de aplicaciones móviles se ha convertido cada vez más recurrente.

1.2.1 Definición de aplicación móvil

Una aplicación móvil, también llamada app móvil, es un tipo de aplicación diseñada para ejecutarse en un dispositivo móvil, que puede ser un teléfono inteligente o una tableta. Incluso si las aplicaciones suclen ser pequeñas unidades de software con funciones limitadas, se las arreglan para proporcionar a los usuarios servicios y experiencías de calidad. (Herazo, 2021)

1.2.2 Tipos de aplicaciones móviles

García nos menciona que las aplicaciones móviles no cuentan con las mismas características, ni son del mismo tipo. Los tipos de aplicaciones móviles que se conocen son, nativas, web e híbridas.

Aplicaciones nativas

Las aplicaciones nativas son aquellas desarrolladas bajo un lenguaje y entorno de desarrollo específico, lo cual permite que su funcionamiento sea muy fluido y estable para el sistema operativo para la que fue creada. (García, 2015, p.6).

Aplicaciones web

García afirma que este tipo de aplicaciones es muy usado para brindar accesibilidad a la información desde cualquier dispositivo, sin importar el sistema operativo, ya que solo se necesita contar con un navegador web para acceder a ella.

Aplicaciones híbridas

De acuerdo con García las aplicaciones híbridas son nombradas así porque combinan aspectos de las aplicaciones nativas y de las aplicaciones web según convenga. "La facilidad que brinda este tipo de desarrollo es que no hay un entorno específico que utilizar para su desarrollo y la mayoría de sus herramientas son de uso gratuito". (García, 2015, p.13).

1.2.3 Ventajas de una aplicación móvil

De acuerdo con Agendize "Una aplicación móvil tiene como principal objetivo el que los usuarios realicen una acción y se mantiene en el teléfono inteligente del usuario, por lo tanto, ideal para el uso frecuente y repetido, además una app permite realizar numerosas funcionalidades impensables en una página web como juegos complejos, servicios relacionados con GPS, etcétera". (Agendize, 2020).

Dentro de sus ventajas:

- Una aplicación ya descargada tiene una accesibilidad superior a la del sitio web móvil.
- Es ideal para sítios con usuarios frecuentes
- Ofrece una experiencia ágil, sencilla e inmediata

1.2.4 Desventajas de una aplicación móvil

Dentro de sus desventajas Agendize (2020) nos menciona:

- Su distribución depende de tiendas en línea (Apple Store, Play Store, etc).
- Debe ser descargada e instalada en los smartphones
- Es necesario descargar las actualizaciones para el correcto funcionamiento
- Una aplicación ocupa un espacio en tu dispositivo móvil
- Requiere de mayor capital humano y económico.

1.3 Relación de una aplicación móvil con el empleo

De acuerdo con ABC Economía (2015)

"La situación laboral condiciona el uso que se hace del teléfono móvil. Así lo demuestra un estudio realizado por investigadores del Massachusetts Institute of Technology (MIT), que revela que el patrón de comportamiento de los usuarios de telefonía móvil está intimamente condicionado por la posibilidad de estar en paro."

Se sabe que desde hace ya unos años el uso de celulares ha ido cada vez más en aumento, en el caso del empleo esto no es una excepción, puesto que los celulares se ocupan para hacer múltiples tareas de un trabajo, para ayudarse en sus actividades diarias e incluso para conseguir nuevos trabajos.

1.3.1 ¿Cómo ayuda una aplicación móvil a disminuir el desempleo?

Según Castro Gómez et.al. (2017)

"La actualidad múltiples portales de empleo contribuyen a que la búsqueda de empleo sea más sencilla y eficaz, al entrar a estos portales, en su mayoría se van descartando las opciones de buenas vacantes, primero porque la vacante no es acorde a lo estudiado o porque necesitan personal de más de un año de experiencia." (p.8)

Hoy en día las aplicaciones móviles son muy útiles para hacer una simulación de búsqueda de empleos, permite a las personas que vean cuales vacantes existen y analizar si son aptos para dichos puestos o simplemente es mejor no involucrarse con dicho empleo.

De acuerdo con Filippi et.al (2016):

"La llegada de los dispositivos móviles a nuestra sociedad con opción de conectividad permanente abre un abanico de oportunidades para el desarrollo de aplicaciones móviles. Los usuarios se benefician con nuevas oportunidades para la interacción social, para el desarrollo de actividades en forma colaborativa, se benefician de nuevos contenidos multimedia y servicios de personalización específicos para dispositivos móviles"

Lo anterior pareciese ser un tanto abstracto, sin embargo, la gama de posibilidades que hay para usar aplicaciones móviles facilita una gran cantidad de trabajos, esto ayuda muchísimo al desempleo, y por supuesto, la búsqueda de empleos también está contemplada entre la variedad de posibilidades que tienen las apps de dispositivos móviles.

1.3.2 Beneficios de una aplicación móvil para las personas en busca de empleo

Según la universidad en línea CEGOS

"El uso del smartphone ha pasado de ser una novedad a convertirse en una realidad, con la que convivimos a diario. Esta situación ha afectado en gran medida nuestra forma de consumir, trabajar e incluso relacionarnos, adentrándose en todos los ámbitos de nuestra vida.

La búsqueda de empleo, no ha sido una excepción, y ha tenido que adaptarse también a esta nueva realidad. En un principio las grandes empresas del sector, se centraron en la puesta a punto de sus portales web, para facilitar la accesibilidad de los usuarios a través del teléfono móvil. Pero cada vez más, el uso de la web se ha reducido notablemente, para dar paso a las aplicaciones para smartphone"

Esto es una clara muestra de cómo los celulares inteligentes se están convirtiendo en una parte esencial de nuestra vida, a tal punto que muchas empresas empezaron a crear portales web propios para que los usuarios pudieran visitarlos a través del smartphone, pero esto no queda ahi, sino que cada vez las aplicaciones de celular van a seguir marcando puntos muy importantes en la vida de las personas y serán capaces de lograr objetivos que anteriormente solo eran posibles por medio de una interacción directa, tal es el caso de buscar trabajo en la ciudad, interactuar con la persona que solicita un trabajador, e incluso enviar documentos importantes.

1.3.3 Aplicaciones funcionales para la búsqueda de empleo

Dentro de las aplicaciones funcionales para la búsqueda de empleo podemos encontrar algunas dentro de la play store y la app store, sin embargo, existen 3 que tiene fama de ser las más utilizadas, entre esas tenemos:

Indeed

Indeed es la página de búsqueda de empleo #1 a nivel mundial*:

- Únete a los más de 250 millones de candidatos que usan Indeed cada mes
- Busca empleo en más de 60 países y en 28 idiomas
- Búsqueda de empleos fácil y rápida
- Utiliza el GPS de tu dispositivo y encuentra empleo en ciudades cercanas
- Descubre nuevos empleos publicados desde tu última búsqueda y sé el primero en postular
- Busca por título de empleo, empresa y ubicación para encontrar el empleo de tus sueños
- Búsqueda de trabajo o reclutar: Encuentra el puesto de trabajo ideal y adecuado a tus habilidades y aplica con tu perfil, CV o currículum.
- Redes Sociales: Crea tu perfil y destaca tus habilidades dentro de la comunidad de negocios.
- Noticias de Negocios: Comparte artículos y escribe tus propias publicaciones
- Comunidad de profesionales: Sigue las actividades de tu red de contactos profesionales

Corner Job - Ofertas de empleo y trabajo

Olvídate de currículums, cartas de presentación, largas entrevistas y métodos tradicionales. En CornerJob tienes todos los anuncios de empleo cerca de ti en una app. Nuestro objetivo es hacer los procesos de selección más rápidos y eficientes. Estas son las principales características de nuestra aplicación:

Cerca de ti: Encuentra ofertas de empleo geolocalizadas por GPS para conocer su ubicación.

Apúntate con 1 clic y recibe una respuesta rápidamente. Las empresas tienen 24 horas en días laborables para responder a tu candidatura, recibirás una notificación en tu smartphone.

Chat: Contacta directamente con las empresas y haz tus preguntas vía chat.

Filtros: Busca por categorías como turismo, comercial y ventas o por puestos específicos como administrativo, marketing, mesero, estilista, chofer, etc. También busca trabajo freclance, medio tiempo, prácticas, de fin de semana o tiempo completo.

1.3.4 Inclusión tecnológica para la oferta de empleos

Martinez Rodríguez (2014) nos dice que:

"El mercado laboral actual es precario, inestable, cambiante, inseguro, estacional y de dificil acceso a un trabajo. A pesar de ello se publican constantemente ofertas de empleo demandando trabajadores para todas las profesiones y categorías laborales."

Martinez Rodríguez (2014) también explica que:

"Para tener éxito en la búsqueda de empleo es importantísimo, entre otras cosas, disponer de las herramientas básicas de búsqueda (Curriculum vitae, cartas de presentación, agenda de búsqueda, Internet, etc.) y mejorarlas en la medida de lo posible."

Como se había comentado anteriormente, el internet como herramienta tecnológica será un apoyo al usuario para que tenga una mayor oportunidad de encontrar un buen empleo, sín embargo, siempre existirá la necesidad de que la persona que busca un puesto de trabajo tenga su curriculum actualizado, cartas de presentación, entre otros documentos, además será necesario que el mismo conozca sus habilidades que tiene, esto mencionado no puede ser reemplazado por ninguna tecnología existente.

Mestres (2008) nos explica que E-recruiting es un término anglosajón que busca recuperar a candidatos a puestos de trabajo a través de internet, algo muy común en muchos departamentos de recursos humanos.

Lo anterior mencionado es una prueba de que la tecnología sí puede ayudar al ser humanos a simular situaciones de la vida cotidiana sin necesidad de que tengas que hacerlo en persona, se pueden divulgar empleos, procesar candidatos e incluso contratarlos sin necesidad de que dos personas se vean las caras hasta que el candidato se presente a laborar.

Las redes sociales también son otra herramienta tecnológica muy útil para la búsqueda de empleos.

Diaz Iglesias et.al, nos explica que:

"Las redes sociales ocupan el cuarto lugar como herramienta utilizada para la búsqueda de empleo activa, y sus usuarios las utilizan de forma habitual u ocasional en un 78% de los casos. De esta manera se confirma el uso de las redes sociales como canal de intermediación laboral de uso complementario a algún otro"

De esta forma podemos notar cómo las redes sociales influyen mucho como un intermediario para que exista una comunicación más amplia entre el empleado y el empleador.

Dentro de las estadísticas de redes sociales, Díaz iglesias et.al. nos dice:

"Destaca en primer lugar Facebook como la primera red social, alcanzando un 28% de seguimiento muy activo y un 41% de seguimiento activo. A continuación, YouTube, que llega a obtener un 17% de los resultados muy activos y un 24% activo. Por detrás están Instagram, Google+, LinkedIn con 13%, 10% y 9% de seguidores muy activos en la red respectivamente, y con 14%, 22% y 23% activos respectivamente. En el otro extremo aparece Tumblr que cuenta con un 91% de usuarios no registrados en su cuenta o Snapchat en la que 4% de sus usuarios son activos, y un 83% no ticnen cuenta registrada en ella."

Sin duda alguna, por naturaleza nos imaginamos que hoy en día Facebook sería el rey de la comunicación en línea, después de todo es una red social tan inmensa que permite la existencia de una gran cantidad de usuarios alrededor del mundo.

1.3.5 Ventajas de usar una aplicación móvil ante la situación de pandemia por COVID-19

La pandemia de COVID-19 ha sido un tema muy impactante en todo el mundo, ha provocado que la normalidad a la que estaban acostumbradas las personas del mundo cambiará radicalmente, y dentro de esos cambios tan punzantes nos encontramos con el aumento en el uso de aplicaciones de dispositivos móviles, estas herramientas han influido en diferentes sectores de la sociedad.

Rincón (2020) da los datos siguientes:

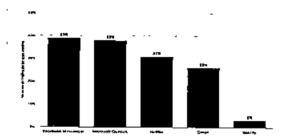
"El 49% del tiempo se destina a aplicaciones de comunicación y/o redes sociales, seguido muy de cerca (con un 43%) por la consulta en internet a través del navegador. Un 36% de las personas consulta el email a través del teléfono, en tanto que un 85% de los ciudadanos lleva al menos una app de videollamadas en su smartphone."

De esta forma podemos notar que al menos en 3 diferentes contextos se ocupan las aplicaciones móviles, esto es bastante útil para disminuir la probabilidad de contagios entre las personas, si estas no existiesen se tendría que salir para comunicarnos, o tendríamos que comprar periódicos para saber las noticias de la comunidad, en ambos casos aumenta la posibilidad de ser contagiado por otra persona.

En México, se incrementaron el uso de algunas aplicaciones en gran medida como consecuencia del encierro que tuvieron las personas por el Covid-19

Figura 1.

Variación en el tráfico de las aplicaciones móviles más visitadas durante el brote de COVID-19 en México de marzo a abril de 2020.



Nota. Statista. (2021, 13 septiembre). México: aumentó en el tráfico de apps móviles durante el brote de COVID-19. Recuperado 5 de febrero de 2022, de https://es.statista.com/estadisticas/1172383/aplicaciones-moviles-trafico-mexico/

METODOLOGÍA

De acuerdo con (Bermejo, 2011) alega que Kanban se deriva de dos palabras japonesas, kan, que significa "visual", y ban, "tarjeta", Kanban se denomina como una metodología de producción u organización del trabajo basada en señales visuales para la gestión del esfuerzo y dedicación del equipo de producción. Por su parte (Palao Villasante, 2014) menciona que Kanban permite identificar atascos en la producción, mejorar el tiempo de servicio de tareas y mejorar la calidad en el proceso de producción.

Tablero Kanban

Sistema de información físico asociado a la metodología lean, en el tablero se reflejan las actividades establecidas en proceso determinado y el estado en el que se encuentra cada uno de ellas. Con esta herramienta las personas asumen ciertas responsabilidades, visualizando los logros y dificultades en el flujo del proceso rápidamente. Además, el equipo se enfoca en terminar las tareas que se tienen asignadas y no acumular tareas iniciadas (Torres, 2011).

En la figura 2 se observa un ejemplo básico de un tablero Kanban, consta de 3 columnas que indican el estado de cada actividad, en este caso se nombra a los estados como: ToDo, Doing y Done, se los puede denominar también En Cola, En Ejecución y Finalizado o Por Hacer, Haciendo y Listo. El número de columnas y la denominación de las mismas las establece el equipo de trabajo.

Kanban aplicado al Desarrollo del Software

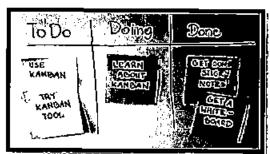
David Anderson fue pionero en implementar esta metodología para el desarrollo de software, en 2004 bajo la guía de Don Reinertsen utilizó Kanban en un proyecto de TI de Microsofi. Kanban tiene como objetivo primordial determinar tareas por hacer y cambiar su prioridad en función de los acontecimientos, además con Kanban la cadena de trabajo está visible para todos, y en el caso de existir atascos es mucho más fácil conocer lo que se está produciendo, estos principios fueron considerados por Toyota y actualmente son muy útiles en el desarrollo de software (BBVAOPEN4U, 2018).

Figura 2,

Tablero Kanban Básico

Las tres principales reglas de Kanban según (Pérez, 2012) son las siguientes:

Visualizar el flujo de trabajo. Dividir el trabajo en partes o tareas, escribirlas en una tarjeta y colocarla
en la columna inicial, las columnas o estados pueden ser tantas como el equipo considere necesario
que pase cada tarea. El objetivo primordial de esta regla es que el trabajo a realizar quede claro,
visualizar en que está trabajando cada miembro del equipo y que todos tengas algo que hacer, siempre



Nota. García, L. A. (2019, 22 octubre). Qué es Kanban, el método de moda para desarrollar proyectos de éxito. Canal Gestión Empresarial. Recuperado 1 de marzo de 2022, de https://revistadigital.inesem.es/gestion-empresarial/kanban-el-metodo-para-desarrollar-proyectos-de-exito/

teniendo en cuenta las prioridades de cada tarea.

2. Determinar el límite del WIP (Work In Progress, Trabajo en Curso). Limitar el número de tareas que se pueda realizar en cada estado del flujo de trabajo, independientemente de la magnitud del proyecto siempre hay una cantidad óptima. El principal objetivo de esta regla es detectar cuellos de botella fácilmente para buscar soluciones, muchas de las veces la solución más eficiente sería la colaboración del equipo que tenga procesos libres y pueda aceptar nuevos ítems.

3. Controlar el tiempo en completar una actividad (Lead time). Inicia desde su petición hasta su entrega, mientras que cycle-time inicia desde que una actividad, comienza hasta su finalización, es decir mide el rendimiento del proceso. Es indispensable optimizar estas métricas para el control y una mejora continua. Si se desea calcular el Throughput (rendimiento de trabajo) o cantidad de ítems que un equipo puede terminar en un período de tiempo determinado se debe dividir el CycleTime por el WIP. 25

Throughput = CycleTime / WIP

Roles

Según (Kniberg, Skarin, Poppendieck, & Anderson, 2010) Kanban no establece ningún rol en absoluto. Esto no quiere decir que no se pueda tener un papel de dueño del producto, Kanban es libre de añadir roles adicionales en caso de ser necesarios, siempre y cuando 26 se esté seguro que los roles van añadir valor y no generar conflictos con otros elementos del proyecto. Establecer roles puede ser una gran idea al tratarse de proyectos muy grandes, permitiendo que el "jefe" sincronice los múltiples equipos de trabajo con el o los dueños del producto. Sin embargo, es importante guiarnos en la mentalidad general de Kanban ("menos es más") e iniciar con menos.

Beneficios

Los principales beneficios para (Shore, 2010) y (crisp, 2010) son:

- Es muy flexible y permite detectar cualquier problema existente y ajustar el flujo de trabajo para obtener mejores resultados.
- Beneficiando el flujo visual mediante tarjetas de colores distribuidas en el mismo tablero.
- La digitalización del tablero Kanban tiene la facilidad de acceder a su flujo desde cualquier sitio para comunicarse con el equipo de desarrolladores.
- Reduce el tiempo de espera y el dedicado a la asignación de tareas mediante el flujo constante de tareas. Visibilidad en tiempo real de los cuellos de botella.

Herramientas Kanban

Un tablero Kanban hecho de manera artesanal con post-it, cinta aislante y que esté visible en la pared es el más recomendable, sin embargo, en muchas circunstancias es necesario usar un tablero integrado en una horramienta de software ya sea porque el equipo de trabajo está geográficamente distribuido o por distintas razones. Actualmente existen una gran variedad de herramientas Kanban, (Garzas, 2012) considera que las siguiente las herramientas son las más populares:

- LeanKit Kanban
- AgileZen o Flow
- Kanban Board
- SmartO
- Simple-Kanban
- Swift-Kanban
- Target Process

FASES DEL DESARROLLO

La metodología usada tiene las siguientes fases, las cuales siguieron de manera correcta para así obtener el resultado esperado.

1. Búsqueda de la información para conocer acerca de la situación actual del desempleo.

Resultado: Información sobre la situación actual del desempleo en Tulancingo Hidalgo.

Identificar las tareas y herramientas correspondientes para el desarrollo de la aplicación móvil como herramienta principal.

Resultado: Lista de tareas y herramientas necesarias para construir la aplicación móvil.

Una aplicación debe involucrar herramientas para la planeación, desarrollo y seguimiento de la misma. El lenguaje utilizado JavaScript se presentó como una buena alternativa para el desarrollo dentro de NodeJS. El framework utilizado Ionic funciona basándose en el leguaje ya mencionado y el IDE Visual Studio Code, funciona como un buen gestor de código. Para la parte de implementación se utilizó Android Studio debido a que la librería Capacitor transforma el proyecto de Ionic en uno Android que implementa Java.

3. Diseño y organización del tablero KANBAN.

Resultado: Tabla del modelo con el control de las tareas para construir o desarrollar la aplicación móvil. Se planificó y organizó a través de un tablero KANBAN las tareas que se realizaron de acuerdo a la importancia y tiempo estimado para el desarrollo de cada una. Cada división permitió saber las actividades faltantes, las que estaban en proceso y las ejecutadas.

Figura 3.

Tablero KANBAN para gestión de actividades en el desarrollo de JOBLIB



4. Organización dentro del equipo de trabajo para el desarrollo del proyecto.

Resultado: Lista de roles y responsabilidades asignadas a cada integrante. De acuerdo a los involucrados en el proyecto y a las habilidades que poseen cada uno, se asignaron tareas como el diseño de interfaces, diseño de la base de datos, entre otras, con un tiempo limite para la entrega, las cuales se gestionaron a través del tablero KABAN mediante la herramienta tecnológica Trello.

5. Creación del entorno de trabajo necesario para el desarrollo de la herramienta tecnológica.

Resultado: Entorno de trabajo listo y configurado para empezar a desarrollar la herramienta tecnológica.

Se descargo y se realizó la instalación de las herramientas elegidas durante el desarrollo del ciclo de vida del software como Node.js, Ionic, Android Studio y librerías adicionales de las que se hizo uso.

REACTIVOS Y EQUIPOS UTILIZADOS

Anotar las fechas de entrada y salida de la tarea por cada fase. Para ir obteniendo toda una serie de gráficos del tiempo que tardan las tareas en ser realizadas y qué fases son las que más tiempo exigen.

Un simple gráfico acumulativo nos brinda mucha información en un solo vistazo: ¿cuántas tareas pendientes hay a día de hoy? ¿Cuántas hay aproximadamente en producción? ¿Cuál tiene una pendiente más pronunciada? Si crecen más las tareas pendientes que las servidas al cliente tenemos un problema.

TRELLO COMO HERRAMIENTA VISUAL DE IMPLEMENTACIÓN

Trello (trello.com) es la herramienta propuesta para hacer uso de esta metodología. La organización en listas, que gestionan tarjetas, nos otorga una gran flexibilidad a la hora de organizar los contenidos de la forma más adecuada a los requisitos que se nos exigen, como se puede apreciar en la siguiente figura 4.

Figura 4.

Panel de tarjetas en Trello.



Nota. Moon, L. (2020, 22 diciembre). Cómo crear el calendario editorial ideal con Trello. Recuperado 1 de abril de 2022, de https://blog.trello.com/es/calendario-editorial

Las tarjetas nos permiten complementar la organización de las tareas de un modo sencillo, siendo posible etiquetarlas, asignarlas (cuando se trate de tareas que deba realizar un integrante del equipo en concreto), marcar una fecha de vencimiento (para aquellas tareas que deban completarse en un tiempo determinado), adjuntar archivos (facilita que los datos queden registrados en un único lugar y de este modo la información sea fácilmente accesible), añadir comentarios o llevar un seguimiento de las acciones que se han hecho con la tarjeta.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La aplicación actúa como una herramienta de ayuda para que las personas puedan ahorrar parte de su tiempo y buscar trabajos desde un lugar con conexión a internet. Permite tener un contexto más amplio de los empleos existentes en el municipio de Tulancingo de Bravo, Hidalgo.

Al menos 6 de cada 10 personas que no tenían conocimiento de aplicaciones para la búsqueda de empleo, con JOBLIB tuvieron una excelente experiencia y recomendarían la herramienta a más personas para conseguir un empleo de forma más sencilla que recorriendo grandes distancias dentro del municipio en busca de anuncios con vacantes de empleos.

Figura 5.

Personas que han experimentado la búsqueda de empleo exhaustiva.

¿Alguna vez to has enfrentado con la necesidad de bascar un empleo y tener quo coming mucho para hatlarlo? T1D respuestas





Figura 7.

Opinión personal de personas que utilizaron JOBLIB,

¿Qué to pareció en términos generales la aplicación JOBUE? 110 respuestas

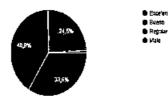


Figura 9. Satisfacción del uso de la aplicación **JOBLIB**

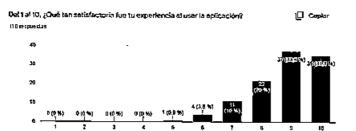


Figura 6.

Personas que conocen y han utilizado herramientas similares,

¿Conoces una apricación que ayude a encontrar empleos bificios? (en caso de si, escribe el nombre en otro) 110 гетомина



Figura 8.

Personas probablemente que recomendarian JOBLIB.

¿Recomendarias el uso de esta aplicación (JOBUB) para hallar empleo? 110 responstes



Figura 10.

Recomendaciones para JOBLIB

¿Qué recomandaciones o funciones adicionales to gustarla que tuviere la apticación? 110 happestar Ì Ningura, me pareció una brena all'amalika para encontrar empleo Que turviera estre lipo de competo Oue se pud era encontrar empleos de una forme mas répués porque est costara mucho bruscer y bu

CONCLUSIÓN

En este proyecto se facilitó la búsqueda de trabajos en el municipio de Tulancingo Hidalgo a todas aquellas personas mayores de 18 años que estaban buscando algún empleo basándose en cada una de las habilidades, aptitudes, necesidades y experiencia que poseía cada una, se logró que existiese una comunicación entre las quienes ofrecían el empleo y quien lo buscaba.

Según con lo que ya pudimos observar, la aplicación JOBLIB actúa como una buena alternativa para encontrar empleo, después de todo lo anterior mencionado fue expresado por las personas a las cuales se les aplico la encuesta mostrada en la sección de resultados y discusión.

De acuerdo con herramientas tecnológicas que se han utilizado anteriormente, como OCCMundial, LinkedIn, entre otras. Este proyecto tiene como propuesta de valor que los empleos que se encuentren en esta aplicación, no es necesario que el aplicante cuente con CV (Curriculum Vitae). Debido a que son trabajos que ofrecen los negocios locales, como, por ejemplo, atender tiendas, farmacias, ferreterías, panaderías, paleterías o empleadas domésticas.

BIBLIOGRAFÍA

Agendize. (s. f.). Aplicación móvil - Ventajas y desventajas. Recuperado 5 de junio de 2020, de https://blog.agendize.com/es-mx/aplicación-movil-ventajas-y-desventajas

Aparicio, T. (s. f.). Los distintos efectos que produce el desempleo en las personas. Nutrición y bienestar - Puleva. Recuperado 5 de febrero de 2022, de https://www.lechepuleva.es/nutricion-y-bienestar/los-efectos-del-desempleo-en-las-personas

BBVAOPEN4U. (13 de 04 de 2018). Qué es el método Kanban y por qué funciona en la programación de software. Obtenido de https://bbvaopen4u.com/es/actualidad/que-es-el-metodo-kanban-y-por-quefunciona-en-la-programacion-de-softwar

Bermejo, M. (2011). Kanban. Universitat Oberta de Catalunya, 36

Castro Gómez Luis Enrique, Montero Jeisson Mauricio & Melo Jhoan Fernando Rincón Aldana. (2017). DISEÑO DE UNA APP MÓVIL PARA LA VINCULACIÓN DE ESTUDIANTES EN EL ÁMBITO EMPRESARIAL DEL MUNICIPIO DE SOACHA. CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS

Cegos Online University. (2017, 22 marzo). Beneficios de las apps en la búsqueda de empleo. Cegos. Recuperado 5 de febrero de 2022, de https://www.cegosonlineuniversity.com/beneficios-de-las-apps-en-la-busqueda-de-empleo/

crisp, C. (2010). KANBAN. Obtenido de https://www.crisp.se/gratis-material-ochguider/kanban

Filippi, J. L., Lafuente, G., & Bertone, R. (2016). Aplicación móvil como instrumento de difusión. Redalyc. Recuperado 6 de febrero de 2022, de https://www.redalyc.org/pdf/904/90453464013.pdf

García, G. M. M. (2015). USOS Y TIPOS DE APLICACIONES MÓVILES. Tecnológico Nac. México Inst. tecnológico Salina Cruz.

Garzas, J. (2012). javiergarzas.com. Obtenido de Diez herramientas Kanban: http://www.javiergarzas.com/2012/01/herramientas-kanban.html

Hernandez, G. (03 de enero de 2022). Radiografía del desempleo en México a dos años de pandemia, causas e indicadores. El economista. https://www.eleconomista.com.mx/capitalhumano/Radiografia-del-desempleo-en-Mexico-a-dos-anos-de-pandemia-causas-e-indicadores-20211230-0046.html

Herazo, L. (2021, 24 marzo). ¿Qué es una aplicación móvil? Anincubator Website. Recuperado 4 de febrero de 2022, de https://anincubator.com/que-es-una-aplicacion-movil/

Hernández, G. (27 de enero de 2022). Las causas de desempleo más comunes en México. El economista. https://www.eleconomista.com.mx/capitalhumano/Las-causas-de-desempleo-mas-comunes-en-Mexico-20220126-0087.html

Kniberg, H., Skarin, M., Poppendieck, M., & Anderson, D. (2010). Kanban y Scrum-obteniendo lo mejor de ambos. C4Media Inc

Martinez Rodriguez José. (2017). LA BÚSQUEDA DE EMPLEO A TRAVÉS DE INTERNET. IMPORTANCIA, GRADO E INTENSIDAD DE UTILIZACIÓN EN LOS DEMANDANTES. UNIVERSITAT JOUME I

Mestres, L. (2008, octubre 6). La búsqueda de empleo a través de Internet. educaweb. Recuperado de: https://www.educaweb.com/noticia/2008/10/06/internet-herramienta-fundamental-busqueda-empleo-3216/

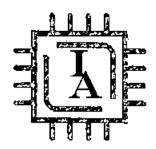
OCC Mundial cumple 20 años, compra Empleo Listo y ya con la australiana Seek por duplicarse al 2020. (2016, 13 diciembre). Milenio. Recuperado 23 de marzo de 2022, de https://www.milenio.com/opinion/alberto-aguilar/nombres-nombres-nombres-occ-mundial-cumple-20-anos-compra-listo-australiana-seek-duplicarse-2020

Pérez, P. M. (2012). Guía comparativa de Metodologias Agiles. Universidad de Valladolid.

Rincón, B. (2020, agosto 3). Aumenta un 200% el uso de apps durante el verano debido a la pandemia. el Economista

Shore, L. (2010). Kanban Tool. Obtenido de ¿Por qué utilizar la metodología Kanban?: https://kanbantool.com/es/metodología-kanban

Torres, R. R. (2011). UNA HERRAMIENTA EXPRESIVA PARA IMPLEMENTACIÓN DE TABLEROS. Chile: UNIVERSIDAD DE CHILE.



Revista Investigación Aplicada, un Enfoque en la Tecnología

Reserva de Derechos al Uso Exclusivo No. 04-2017-061312174600-203, ISSN: 3594-035X, ambos otorgados por el Instituto Nacional del Derecho de Autor.

Otorga el presente

RECONOCIMIENTO

A:

Mtro. Oscar Lira Uribe
Mtra. Santa Adalí Vázquez Pimentel
Mtra. Irma Cárdenas García
Mtro. Rigoberto García García
Ing. Erick de Jesús Pérez Macías
Por su colaboración con el artículo:

«Facilidad para encontrar empleo a través de una app móvil para personas de Tulancingo Hidalgo»

Publicado en la Edición número 15 (Enero-Junio 2023). Se extiende el presente el día 29 de Junio de 2023.

Dra. Zulma Sánchez Estrada Comité editorial Dr. Jorge Noriega Zenteno Comité editorial

IAET-PUB-UN-1042

Revista Arbitrada e Indexada

Latindex Folio: 28438

ORCID Folio: 0000-0003-4920-8606 Researcher ID: AGJ-9088-2022

Academia.edu: https://independent.academia.edu/Investigaci%C3%B3nAplicadaRevista

Google Académico (Google Scholar): https://scholar.google.com/citations?hl=es&authuser=2&user=ABDCkcAAAAA)

Cerrar

Guardar

Imprimir



Fecha y hora de consulta

06/07/2023 4:46:08 PM

Contrato

Nombre del Cliente

00088633 UNIVERSIDAD TECNOLOGICA DE

TULANCINGO

BBVA Net Cash - Pagos Mismo Banco

Operación autorizada

Datos del firmante			
Datos del Illillante			
Usuario:	ADMIN1	Poder:	100%
Datos de la operación			
Tipo de operación:	Pago Mismo Banco		
Descripción:	JORGE	Importe de la operación:	3,500.00 MXP
Cuenta de retiro:	0119828257	Cuenta de depósito:	1521015864
Divisa de la cuenta:	MXP	Divisa de la cuenta:	MXP
Titular de la cuenta:	UNIVERSIDAD TECNOLOG ICA DE TULANCINGO	Titular de la cuenta:	JORGE NORIEGA ZENTENO
Fecha de creación:	06/07/2023	Fecha de aplicación:	06/07/2023
Hora:	16:46:05		
Instrumento de seguridad:	ASD 1856803838	Motivo de pago:	PUBLICACION ARTICULO FACIDAD
Datos de confirmación de la	transferencia		
Folio de firma:	0023820301	Folio único:	13232023070616460500238203
Estado operación			
Porcentaje firmado:	100%	Estado:	Operado
Detalle de firmas			
Acción	Usuario	Porcentaje aportado	Fecha
CREO	ADMIN1	%	06/07/2023
FIRMO	ADMIN1	100 %	06/07/2023