

Gestão de recursos bibliográficos e processos de aprendizagem autónomos através da implementação de uma plataforma virtual de apoio pedagógico

Manejo de recursos bibliográficos y procesos de aprendizaje autónomo mediante la implementación de una plataforma virtual de apoyo pedagógico

Management of bibliographic resources and autonomous learning processes through the implementation of a virtual platform for pedagogical support

Pedro Vélez Duque

M.Sc. Universidad Agraria del Ecuador, Guayaquil, Ecuador, ,
0000-0001-5886-4387

Recebido em Maio de 2021 - Aceito em Janeiro de 2022
Revista Iberoamericana de la Educación
Vol 5 – No 2, April - June 2022
e-ISSN: 2737-632x
Pág. 83-107

Resumo: O objectivo deste trabalho é implementar uma plataforma virtual de apoio pedagógico para melhorar a aprendizagem dos estudantes e melhorar o desempenho pedagógico dos professores do Programa Regional de Ensino da Palestina. Durante o desenvolvimento deste projecto educativo, foram analisados os aspectos necessários para determinar a viabilidade do projecto, foram utilizados instrumentos estatísticos, de observação e metodológicos para desenvolver propostas educativas adequadas com a realidade existente na nossa instituição, para além de se poder determinar se a hipótese levantada tinha ou não uma base para a sua exploração e desenvolvimento. As variáveis quantitativas e qualitativas foram tidas em consideração na realização da investigação, uma vez que foi necessário determinar a aceitação entre professores, gestores e estudantes, para os quais foram utilizadas ferramentas gráficas e estatísticas. No final da investigação e desenvolvimento do projecto, são apresentados relatórios sobre a investigação e como esta influencia a educação noutras instâncias e como pode ser projectada na

instituição, de modo a que haja uma visão e missão clara e concisa, reconhecendo os grupos beneficiados e o impacto do projecto, incluindo a implementação do projecto no Moodle.

Palavras-chave: investigação; interculturalidade; transferência de conhecimentos; prática pré-profissional; competências.

Abstract: El presente trabajo tiene objetivo es implementar una plataforma virtual de apoyo pedagógico para mejorar el aprendizaje estudiantes y perfeccionar el desempeño pedagógico de los docentes del Programa Regional de Enseñanza Palestina. Durante el desarrollo de este proyecto educativo se analizó los aspectos necesario, para determinar la viabilidad del proyecto, se usó las herramientas estadísticas, de observación y metodológicas para desarrollar propuestas educativas adecuadas con la realidad que se tiene en nuestra Institución, además de poder determinar que la hipótesis planteada tenía o no fundamento para su explotación y desarrollo. Se tomó en consideración variables cuantitativa y cualitativa al realizar la investigación, ya que era necesario para determinar la aceptación entre docentes, directivos y estudiantes, para lo cual se usó herramientas gráficas y de tipo estadístico. Al final de la investigación y desarrollo del proyecto se presentan los informes de la misma y cómo influye la educación en otras instancias y como se la puede proyectar en la institución, de tal forma que exista una visión y misión claras y concisas, reconocer los grupos beneficiados y el impacto del mismo, incluyendo la implementación en Moodle del proyecto.

Key words: research; interculturality; knowledge transfer; pre-professional practice; competencies.

Resumen: El presente trabajo tiene objetivo es implementar una plataforma virtual de apoyo pedagógico para mejorar el aprendizaje estudiantes y perfeccionar el desempeño pedagógico de los docentes del Programa Regional de Enseñanza Palestina. Durante el desarrollo de este proyecto educativo se analizó los aspectos necesario, para determinar la viabilidad del proyecto, se usó las herramientas estadísticas, de observación y metodológicas para desarrollar propuestas educativas adecuadas con la realidad que se tiene en nuestra Institución, además de poder determinar que la hipótesis planteada tenía o no fundamento para su explotación y desarrollo. Se tomó en consideración variables cuantitativa y cualitativa al realizar la investigación, ya que era necesario para determinar la aceptación entre docentes, directivos y estudiantes, para lo cual se usó herramientas gráficas y de tipo estadístico. Al final de la investigación y desarrollo del proyecto se presentan los informes de la misma y cómo influye la educación en otras instancias y como se la puede proyectar en la institución, de tal forma que exista una visión y misión claras y concisas, reconocer los grupos beneficiados y el impacto del mismo, incluyendo la implementación en Moodle del proyecto.

Palabras clave: investigación; interculturalidad; transferencia de conocimientos; práctica preprofesional; competencias.

INTRODUÇÃO

No decurso da história humana, o homem criou ferramentas para facilitar o seu trabalho. O progresso acelerado alcançado no desenvolvimento de máquinas cada vez mais complicadas desencadeou a terceira revolução industrial, um passo na sequência da crise económico-capitalista do final dos anos 60, caracterizada pelo atraso económico e pela inflação. Com esta

revolução, foi consolidado um novo paradigma tecnológico, com o sector electrónico a assumir a liderança.

O impacto da tecnologia da informação no mundo é dado pela cobertura da necessidade de aceder à informação e melhorar vários processos, especialmente o ensino-aprendizagem e também a necessidade dos seres humanos facilitarem a sua tarefa como actor activo no fornecimento e aquisição interactiva de conhecimento, é de tal forma que, actualmente, em muitas instituições de ensino superior, fazem o esforço de fornecer recursos e ferramentas pedagógicas e pedagógicas para que os membros das suas comunidades tenham o ambiente apropriado para o seu desenvolvimento académico.

Graças ao aparecimento e desenvolvimento da Internet, a educação deu grandes passos, razão pela qual hoje os métodos de ensino evoluíram e o professor é um facilitador, que organiza e orienta o trabalho do aluno, graças a processos interactivos e dinâmicos de ensino-aprendizagem, o aluno procura e constrói os seus próprios conhecimentos, personalizáveis e adaptáveis ao ambiente em que se desenvolve.

O presente trabalho resolve os problemas de escassez de material bibliográfico e didáctico e de metodologia de ensino ambígua existente entre os Programas Regionais de Ensino, pelo que uma plataforma virtual na Web, permite melhorar todos esses inconvenientes, actualmente nestes centros de estudo, a educação recebida pelos estudantes é realizada de forma antiquada; o que leva à desmotivação entre estudantes e professores.

Uma plataforma virtual melhoraria muito os processos de ensino-aprendizagem, uma vez que permitiria a ligação de vários componentes tais

como: cursos, tarefas, conteúdos, questionários e notas, e melhoraria a interação entre os membros da instituição dentro do contexto académico.

MATERIAIS E MÉTODOS

Estarão presentes em diferentes fases da investigação, desde a sua concepção até à análise dos seus resultados, a fim de melhorar o projecto. A este nível, serão utilizados os métodos de observação científica empíricos, hipotéticos-dedutivos e não-participantes.

Através do método de investigação chegamos à declaração do problema, ou seja, a necessidade de uma Plataforma Virtual para superar as necessidades de aprendizagem dos estudantes e isto também leva a avaliar como proceder em termos da utilização óptima das ferramentas pedagógicas e tecnológicas para uma abordagem adequada às necessidades de aprendizagem dos estudantes da Universidade Agrária do Equador, Programa Regional de Educação Palestiniana, Carreira Informática e Tecnologia da Informação.

Este projecto é viável porque permite a elaboração de uma proposta para um modelo operacional viável, ou uma possível solução, cujo objectivo é satisfazer uma necessidade ou resolver um problema, tem a aprovação das autoridades universitárias, do espaço físico e dos recursos tecnológicos necessários.

Projectos exequíveis devem ser desenvolvidos em resposta a uma necessidade específica, oferecendo soluções de uma forma metodológica. Assim, o projecto viável consistirá na investigação, elaboração e desenvolvimento de uma proposta de modelo operacional viável para resolver problemas, requisitos ou necessidades de organizações ou grupos sociais; pode referir-se à formulação de políticas, programas, tecnologias, métodos ou processos.

A necessidade de informação sobre o projecto viável e a sua realização é importante nesta investigação, pelo que é necessário apresentar a conceptualização de projectos viáveis.

A estrutura de um projecto viável deve incluir as seguintes fases: diagnóstico, abordagem e base teórica da proposta, procedimento metodológico, actividades e recursos necessários para a sua implementação; análise e conclusões sobre a viabilidade e implementação do projecto; e no caso do seu desenvolvimento, a implementação da proposta e avaliação tanto do processo como dos seus resultados. O projecto viável, como requisito de graduação, tem duas possibilidades: 1. pode ir até à fase de conclusões sobre a sua viabilidade. 2. pode consistir na implementação e avaliação de projectos viáveis apresentados e aprovados por outras entidades. (Yepez & Andino, 2003, p. 87).

De acordo com a definição acima referida, é um projecto viável porque a formulação do problema inclui a elaboração de uma proposta a fim de resolver a necessidade de uma pessoa ou entidade. Estes autores também fornecem a estrutura e os requisitos que um projecto viável deve ter.

Os seguintes tipos de investigação foram considerados para o respectivo estudo:

Ponce (2003) expressa: "Ele não está interessado no aumento da teoria científica, mas na resolução de problemas práticos" (p. 65). (p. 65).

A aplicação de novas ideias leva o estudante a enriquecer os seus conhecimentos, já que não é apenas importante confiar na investigação teórica científica sem a análise em si que serve para gerar nova aprendizagem.

Ponce (2003) no que diz respeito à investigação experimental ou de campo, declara:

Investigação ou experiência em que o investigador manipula e controla as condições de ocorrência e manutenção de um fenómeno a fim de observar a mudança. Com esta investigação é possível observar a manipulação da variável independente para controlar as variáveis dependentes. É aquele que está localizado na realidade ou o mais próximo possível dele. Faz uso de

metodologia quantitativa para trabalhos de exposição de factos e experiências de campo. (Para os significados sociais que as pessoas dão ao ambiente que as rodeia). Como o nome indica, trata-se de uma investigação experimental que, com um hipotético raciocínio dedutivo e metodologia quantitativa, procura explicar fenómenos mesmo quando se exerce o máximo controlo sobre o fenómeno provocado. (p. 67).

A investigação experimental é concebida com o objectivo de determinar, da forma mais fiável possível, as relações causa-efeito, em que o investigador controla e manipula as condições através da observação quando estes fenómenos evoluíram.

(Ponce, 2003) Em termos de investigação de acção, observa ele:

Método útil para a investigação aplicada. Segue o modelo indutivo. O seu objectivo é mudar a realidade através da teoria das decisões, ligando a teoria à prática. Segue um processo dinâmico de planeamento, observação, reflexão e avaliação que surge da discrepância entre o que se vê, sente e experimenta e o que é desejado na educação. Para que a mudança ocorra, é necessário que todos os envolvidos no problema participem desde o início da investigação. Esta investigação utiliza a maioria dos métodos, bem como técnicas quantitativas e qualitativas. (p. 66).

Deste tipo de investigação nasce a gestão, o interesse do estudante, que será orientado para realizar uma análise reflexiva sobre algum tema em questão, produzindo assim uma participação activa no grupo ou em si mesmo.

O método empírico é um modelo de investigação científica, que se baseia na lógica empírica e que, juntamente com o método fenomenológico, é o mais utilizado no campo das ciências sociais e das ciências duras. A sua contribuição para o processo de investigação é principalmente o resultado da experiência. A sua utilidade destaca-se ao entrar em campos inexplorados ou naqueles em que o estudo descritivo se destaca.

Por conseguinte, os dados empíricos são extraídos de tentativas e erros bem sucedidos, ou seja, da experiência.

O método hipotético-dedutivo propõe uma hipótese que pode ser analisada dedutivamente ou indutivamente e depois testada experimentalmente, ou seja, o objectivo é assegurar que a parte teórica não perca o seu significado, razão pela qual a teoria está subsequentemente relacionada com a realidade.

Entre os métodos de nível empírico, a análise de documentos, inquérito e entrevista serão utilizados para descobrir se a Plataforma Virtual tem o efeito desejado na aprendizagem e satisfaz as necessidades do utilizador.

Método de observação científica não-participante

A observação científica não participante permitirá a identificação das necessidades relacionadas com a formação do conhecimento dos utilizadores e a observação participante permitirá a identificação dos problemas que afectam a eficácia do trabalho de formação do conhecimento na aprendizagem.

O problema e o objecto de investigação são conhecidos, estudando o seu curso natural, sem alterar as condições naturais, ou seja, que a observação tem um aspecto contemplativo. De acordo com a OCHOA (2002) A observação constitui a base do conhecimento de toda a ciência e, ao mesmo tempo, é o procedimento empírico de conhecimento mais generalizado. Ele reconhece cinco elementos no processo de observação:

1. O objecto de observação.
2. O sujeito ou observador.
3. As circunstâncias ou ambiente que rodeiam a observação.
4. Meios de observação.
5. O corpo de conhecimento do qual a observação faz parte (p. 4).

O inquérito permitirá uma avaliação das necessidades educativas em relação à formação do conhecimento. No caso analisado durante a implementação da

plataforma virtual, será realizada uma avaliação para permitir ao projectista formar uma ideia da percepção do sistema em avaliação. Os professores de informática serão seleccionados para recolher os requisitos de cada grupo de estudantes e obter um sistema capaz de satisfazer os requisitos estabelecidos pela Universidade Agrária do Equador, Programa Regional de Educação Palestiniana, Carreira de Informática e Tecnologia da Informação.

A definição dos termos população e amostra assumidos neste artigo refere-se à definição dos termos população e amostra: (Sanchez, 2012) Define: "O agregado ou totalidade das unidades elementares, ou seja, os sujeitos cujo estudo é de interesse". (p. 132).

A população finita: Para efeitos deste estudo, a população do Programa Regional de Educação "Palestina" será considerada como a população do Programa Regional de Educação "Palestina", que é representado por:

Quadro 1. *População do Programa Regional de Educação "Palestina".*

Item	Stratum	População
1	Coordenador	1
	Professores	
	Estudantes	80
TOTAL		87

Nota: Estes constituem a unidade académica em estudo.

A amostra como (Jiménez Carlos 1999 como citado em Quiroz & Mendoza, 2017). descreve:

"A amostra é um subconjunto representativo da população ou do universo como um todo. Os estudos realizados sobre uma amostra podem ser generalizados à população através de procedimentos estatísticos, ou seja, os seus resultados podem ser alargados ao universo,

pelo que a amostra deve ter duas características básicas: tamanho e representatividade". (p. 119).

Devido à baixa população, a amostra não foi escolhida para ser baseada em probabilidades e toda a população foi considerada. Foi realizado um inquérito baseado em questionários com o coordenador.

Os 6 professores foram inquiridos através da aplicação de números aleatórios para selecção. Os 80 estudantes seleccionados aleatoriamente foram submetidos a um inquérito.

Instrumentos de investigação. Os instrumentos utilizados para esta investigação foram os seguintes:

É a acção de observar, de olhar de perto, no sentido do investigador é a experiência, é o processo de olhar de perto, ou seja, num sentido amplo, a experiência, o processo de submeter comportamentos de algumas coisas ou condições manipuladas de acordo com certos princípios, a fim de realizar a observação.

Observação significa também o conjunto de coisas observadas, o conjunto de dados e o conjunto de fenómenos. Neste sentido, a que poderíamos chamar objectivo, a observação é equivalente a dados, a fenómenos, a factos. (Pardinas, 2005, p. 89).

Na opinião de (Sabino, 1992) A observação é uma técnica muito antiga, cujas primeiras contribuições seriam impossíveis de rastrear. Através dos seus sentidos, o homem capta a realidade que o rodeia, que depois organiza intelectualmente e acrescenta: A observação pode ser definida como a utilização sistemática dos nossos sentidos na busca dos dados de que precisamos para resolver um problema de investigação. (p. 111).

A observação é directa quando o investigador é uma parte activa do grupo a ser observado e assume os seus comportamentos; chama-se observação participante. Quando o observador não pertence ao grupo e está presente

apenas com o objectivo de obter informações (como neste caso), a observação é chamada de não participante ou simples.

Em conclusão, a observação permite-nos conhecer a realidade através da percepção directa de objectos e fenómenos.

É a técnica que, através de perguntas apropriadas, nos permite recolher dados de toda a população ou de uma parte representativa da mesma.

O investigador deve seleccionar as perguntas mais adequadas, de acordo com a natureza da investigação e, acima de tudo, considerando o nível de educação das pessoas que responderão ao questionário.

Os inquéritos visam obter informação estatística indefinida, enquanto os recenseamentos e os registos vitais da população são mais abrangentes no seu âmbito e extensão.

Este tipo de estatísticas raramente fornece, de uma forma clara e precisa, a verdadeira informação necessária, pelo que é necessário fazer um levantamento da população em estudo para obter os dados necessários para uma boa análise.

Por escrito, o autor de uma obra pode usar as suas próprias palavras para explicar um facto ou para reflectir o julgamento de um especialista, ou pode citar as palavras reais da obra e dos críticos sobre o assunto.

Documentar um papel significa incluir notas que indicam exactamente de onde foram retirados os dados e citações que fazem parte do papel. Um documento documentado contém notas e uma bibliografia.

Para a recolha de dados, foi solicitada permissão e autorização ao Reitor da escola para realizar os inquéritos e entrevistas num dia e hora específicos.

Uma vez concedida a autorização, o coordenador e o secretário do Programa Regional da Palestina foram convocados durante o horário de trabalho, bem como vários professores que colaboraram na investigação e cujas opiniões foram utilizadas para apoiar o inquérito.

A fim de desenvolver a investigação, o problema foi primeiro detectado, em que contexto se origina e a situação real de conflito. Em seguida, a declaração do problema, analisando as consequências, os objectivos da investigação, a justificação e a importância da investigação. Depois o quadro teórico com os seus fundamentos teóricos e jurídicos, a formulação das variáveis, definições conceptuais, metodologia e concepção da investigação, população e amostra, instrumentos de investigação, recolha de dados, quadro administrativo com o calendário de actividades e referências bibliográficas.

RESULTADOS

Os instrumentos de recolha de dados são os meios materiais utilizados para recolher e arquivar os dados necessários para o desenvolvimento da investigação. Exemplos: formulários de questionário, guias de entrevista, listas de verificação, gravadores de fita, escalas de atitude ou de opinião (tipo Likert-).

Nos inquéritos realizados, foi possível estabelecer critérios valiosos para o cumprimento das metas e objectivos deste projecto educativo, e os inquiridos mostraram-se receptivos e dispostos a fornecer as informações necessárias.

Os inquéritos foram realizados pessoalmente a fim de otimizar o tempo, com uma amostra estatisticamente representativa de 1 autoridade, 80 estudantes e 6 professores da Universidade Agrária do Equador, Programa Regional para a Educação Palestiniana, Programa de Licenciatura em Informática e Tecnologias da Informação, e 4 peritos. Foram realizados durante dois dias, das 7h30 às 13h30, a predisposição dos estudantes, professores e coordenador influenciou a agilidade do processo, e o seu ponto de vista foi expresso em relação ao serviço prestado pelo programa.

A aplicação do instrumento permitiu demonstrar aos estudantes, coordenando professores e peritos que são importantes e que as suas opiniões são benéficas

para a implementação de melhorias no desenvolvimento educacional da Universidade Agrária do Equador, Programa Regional de Educação Palestiniana, Informática e Tecnologia da Informação. Deve também notar-se que através do desenvolvimento do trabalho de campo foi também alcançada uma ligação mais eficaz, real e motivadora com o programa educacional.

Avaliação das expectativas colocadas aos inquiridos pelo significado científico de cada pergunta:

Em princípio, os estudantes estavam dispostos a responder ao inquérito, as autoridades concordaram em colaborar devido ao valor das questões colocadas e os professores estavam sempre dispostos a dar o seu ponto de vista no âmbito da abordagem pedagógica, técnica e científica das questões levantadas.

O instrumento apropriado para utilizar a técnica de inquérito é um questionário que, na medida do possível, é elaborado com perguntas e opções fechadas que permitem uma análise simplificada, concreta e precisa dos dados. O inquérito, dirigido a estudantes, professores e coordenador, consistiu em perguntas fechadas com opções de resposta do tipo Likert-.

A escala Likert é um tipo de instrumento de medição ou de recolha de dados que consiste, nas palavras de (Salkind, 1998) nas palavras do Likert, para escrever: Declarações que expressam uma opinião ou sentimento sobre um acontecimento, objecto ou pessoa... As declarações são enumeradas, e à direita de cada declaração é deixado um espaço para o inquirido indicar o grau em que concorda ou discorda, utilizando uma escala de cinco pontos.

No desenvolvimento do presente trabalho, foram pesquisados textos de livros e da Internet como documentos de apoio que suportam os fundamentos teóricos, metodológicos e científicos do problema.

Para os instrumentos que foram concebidos nesta investigação, a escala foi composta por 5 opções de resposta, que são as seguintes:

Sempre (5)

A maior parte das vezes (4)

Por vezes (3)

Nunca (2)

Sem resposta (1)

No caso do coordenador, o inquérito foi conduzido com base nos seguintes critérios.

Sim (5)

Não (3)

Não sei, talvez (2)

O principal objectivo do inquérito era obter os dados mais valiosos para apoiar o trabalho de investigação. No entanto, o inquérito foi liderado por três objectivos específicos, que são detalhados abaixo:

Para identificar e descrever os factores que afectam a falta de acesso dos estudantes à bibliografia, Universidad Agraria del Ecuador, Programa Regional de Educação Palestiniana, Licenciatura em Informática e Tecnologias de Informação.

Determinar os recursos necessários e adequados para implementar um sistema de gestão de conteúdos académicos que permita aos estudantes o acesso sem custos.

Permitir que professores e estudantes possam gerir a plataforma virtual por si próprios e também aprender a utilizar eficazmente as tecnologias de informação e comunicação.

Propor um modelo com uma abordagem sistémica holística por processos (inter-aprendizagem) para proporcionar uma educação total, integradora e

personalizada, de modo a que o professor seja um formador, um companheiro (Hodogogo).

Assim, o inquérito foi realizado no campus universitário durante as horas da manhã. É de salientar que as questões colocadas aos estudantes, professores e coordenador respondem não só aos objectivos estabelecidos mas também às características de uma Educação Tecnológica que envolve um processo de aprendizagem científica, uma inter-relação com a vida quotidiana e processos interactivos e criativos de ensino e aprendizagem.

Os peritos que validaram o instrumento de investigação são: Magister Vicente Bermúdez, Director do curso de licenciatura em Comércio e Administração da Faculdade de Filosofia da Universidade de Guayaquil. Magister Pedro Rizzo Bajaña, Professor da Faculdade de Filosofia da Universidade de Guayaquil. Magister José Albán Sánchez, Director do Grau de Arte da Faculdade de Filosofia da Universidade de Guayaquil.

Análise de dados agrupando os resultados de acordo com os objectivos e o questionamento.

Os quadros seguintes apresentam um compêndio dos dados obtidos a partir dos inquéritos aplicados a estudantes, professores e coordenador do Programa Regional de educação palestina da Universidade Agrária do Equador. Os dados obtidos foram analisados agrupando os resultados de acordo com os objectivos e perguntas.

Resumo estatístico dos resultados obtidos a partir dos inquéritos aplicados a estudantes, professores e coordenador.

Quadro 2. *Resumo estatístico dos resultados obtidos a partir dos inquéritos aplicados.*

No	PREGUNTAS	ESCALA											
		Siempre		Casi siempre		Algunas veces		Nunca		Sin respuesta		Total	
		5	4	3	2	1	#	PN/NT					
	Situación Actual	#	X5	#	X	#	X	#	X	#	X		
1	¿Consideras que los docentes deban utilizar las tics para impartir las clases dentro del aula?	6	32	1	40	6	18	0	0	0	0	378	3.8
		4	0	0									
2	¿Concuerdas con que para obtener una mejor comprensión de las asignaturas impartidas, los docentes deben entregar bibliografías digitalizadas acerca de los temas desarrollados en el aula?	5	29	1	48	1	30	0	0	0	0	368	3.7
		8	0	2		0							
3	¿Coincides con que se elabore esquemas sintetizados digitalizados de los contenidos impartidos?	5	26	2	60	8	24	0	0	0	0	344	3.4
		2	0	0									
4	¿Crees que otros recursos elaborados por los docentes deben estar al alcance de los estudiantes y en todo momento?	6	32	1	30	3	9	1	2	1	1	367	3.7
		5	5	0									

5	¿Será beneficioso aprovechar otras herramientas de comunicación (correos, foros) disponibles en el internet para interactuar con los docentes dentro del contexto de aprendizaje?	6	32	1	40	4	12	0	0	1	1	378	3.8
		5	5	0									

Nota: Resultados do Inquérito aos Estudantes do Programa Regional de Educação "Palestina".

Quadro 3. *Resumo estatístico dos resultados obtidos a partir dos inquéritos aplicados.*

No	PREGUNTAS	ESCALA											
		Siempre		Casi siempre		Algunas veces		Nunca		Sin respuesta		Total	
		5		4		3		2		1		#	PN/NT
	Situación Propuesta	#	X5	#	X	#	X3	#	X	#	X		
6	¿Consideras positivo con que exista el intercambio e interacción de información en línea con los demás estudiantes y docentes acerca de un tema en particular?	5	26	2	88	5	15	0	0	1	1	364	3.6
		2	0	2	4				2		1		
7	¿Crees importante que se implemente una plataforma virtual que brinde un entorno de aprendizaje adecuado para docentes y estudiantes?	6	32	1	48	3	9	0	0	1	1	358	3.6
		4	0	2									

8	¿Considera pertinente que se aplique y utilice medios audiovisuales durante las clases y este disponibles en la plataforma virtual a implementarse?	6 2	31 0	1 3	52	4	12	0	0	1	1	375	3.8
9	¿Concuerdas con que la plataforma virtual es el medio adecuado para producir información en todas sus formas para estudiantes y docentes?	5 4	27 0	1 9	76	6	18	0	0	1	1	365	3.7
10	¿Coincides con que la plataforma tenga evaluaciones de varios tipos entre ellas las objetivas?	4 9	24 5	2 3	92	6	18	0	0	2	2	357	3.6

Nota: Resultados do inquérito aos Professores e Coordenador do Programa Regional de Educação "Palestina".

100

Quadro 4 - Estatísticas Sumárias dos Resultados Obtidos

Ítems	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	PT/PN	PROM.
Situación Actual	3.8	3.7	3.4	3.7	3.8						18.3	4.58
Situación Propuesta						3.6	3.6	3.8	3.7	3.6	18.4	4.6

Nota: Estes são resultados comparando as situações propostas e reais com base na implementação da plataforma de apoio pedagógico.

Uma vez realizada a análise dos dados, o investigador respondeu às seguintes perguntas que tinha no início da investigação, analisando as respostas obtidas dos estudantes e professores, podem ser encontradas referências interessantes sobre a realidade dentro das salas de aula e no ambiente.

É de salientar que a investigação responde às questões colocadas no capítulo dois, que são os guias do que o trabalho de campo se destina a discernir. Por sua vez, as perguntas não só procuram identificar com aproximação a realidade do fenómeno do estudo, mas também tentar inter-relacionar as variáveis que surgem na análise do problema. O seguinte é uma tentativa de responder às questões colocadas através dos dados obtidos a partir da investigação.

Quais são as necessidades dos utilizadores em relação à utilização das TIC em geral?

No caso dos resultados apresentados no quadro 12, pergunta 9, verifica-se que 67% e 24% sempre e quase sempre, respectivamente, concordam que a plataforma virtual é o meio adequado para produzir informação em todas as suas formas para estudantes e professores, enquanto 6% dizem por vezes e 1% dizem sem resposta. Isto indica que existe uma necessidade importante de utilizar as TIC na plataforma virtual como um meio de produzir informação.

Em que medida é que os meios disponíveis para os estudantes lhes permitem esclarecer as suas preocupações e dúvidas sobre as matérias ensinadas na instituição?

No caso dos resultados apresentados no quadro 6, pergunta 3, verifica-se que 65% e 25% sempre e quase sempre, respectivamente, concordam que são preparados diagramas sintetizados digitalizados dos conteúdos ensinados, enquanto 8% dizem por vezes. Isto significa que a elaboração de diagramas

sintetizados é uma forma essencial de esclarecer questões sobre um determinado assunto leccionado na instituição.

Como estruturar, com base nas necessidades identificadas, um sistema de trabalho que permita aos utilizadores satisfazer as suas necessidades e adquirir conhecimentos informáticos através da utilização de uma plataforma virtual?

No caso dos resultados apresentados no quadro 10, pergunta 7, verifica-se que, de acordo com 80% e 15% sempre e quase sempre, respectivamente, concorda que é importante implementar uma plataforma virtual que proporcione um ambiente de aprendizagem adequado para professores e estudantes, enquanto 4% indicam por vezes e 1% nenhuma resposta. Isto indica que a plataforma deve ter um ambiente de aprendizagem adequado, sendo um sistema de trabalho que permita aos utilizadores satisfazer as suas necessidades e adquirir conhecimentos informáticos através da utilização de uma plataforma virtual.

Quais serão as desvantagens para os estudantes no acesso a material informático adequado no programa educativo regional palestino para reforçar os seus conhecimentos?

No caso dos resultados apresentados no quadro 5, pergunta 2, verifica-se que 72% e 15% admitem sempre e quase sempre, respectivamente, que para obter uma melhor compreensão das matérias ensinadas, os professores devem distribuir bibliografias digitalizadas sobre as matérias desenvolvidas na sala de aula, enquanto 13% dizem por vezes. Isto mostra que os professores devem fornecer material bibliográfico conveniente aos estudantes, a fim de reforçar os seus conhecimentos.

O programa de educação regional palestino dispõe dos recursos necessários para a implementação de um sistema de gestão de conteúdos académicos que permita o acesso gratuito dos estudantes?

No caso dos resultados apresentados na pergunta 4 do quadro 7, observa-se que, segundo 81% e 13% sempre e quase sempre, respectivamente, acreditam que outros recursos desenvolvidos pelos professores devem estar sempre disponíveis para os estudantes, enquanto 4% indicam por vezes, 1% Nunca e 1% Sem resposta. Isto revela que os recursos desenvolvidos pelos professores são acedidos pelos estudantes sem custos, uma vez que o Programa Regional de Educação da Palestina tem uma plataforma virtual, que terá o sistema de conteúdo académico disponível a todo o momento.

Que elementos tecnológicos deve conter a plataforma virtual?

No caso dos resultados apresentados no quadro 8, pergunta 5, observa-se que 81% e 13% sempre e quase sempre, respectivamente, é benéfico tirar partido de outras ferramentas de comunicação (correio electrónico, fóruns) disponíveis na Internet para interagir com professores dentro do contexto de aprendizagem, enquanto 5% dizem por vezes e 1% dizem sem resposta. Esta pergunta mostra que a plataforma virtual deve ter os recursos tecnológicos acima mencionados e outros adequados e necessários para que a aprendizagem dos estudantes seja completa.

Será necessário implementar uma plataforma virtual de apoio pedagógico e de aprendizagem autónoma?

No caso dos resultados apresentados no quadro 9, pergunta 6, pode-se ver que 65% e 28% sempre e quase sempre, respectivamente, consideram positivo que haja um intercâmbio e interacção de informação em linha com outros estudantes e professores sobre um determinado assunto, enquanto 6% consideram-no por vezes e 1% não respondem. Isto determina que a implementação de uma plataforma virtual de apoio pedagógico e aprendizagem autónoma de estudantes e professores é essencial, uma vez que melhora as actividades académicas.

CONCLUSÕES

É necessário destacar as contribuições significativas das autoridades, professores e estudantes em relação a este projecto de investigação, que é a gestão de recursos bibliográficos e processos de aprendizagem autónoma na Universidade Agrária do Equador, Programa Regional de Educação Palestiniana, Licenciatura em Informática e Tecnologia da Informação. Proposta: Implementação de uma plataforma virtual de apoio pedagógico. Nos dados obtidos na investigação de campo, observou-se que 80% dos inquiridos solicitaram uma plataforma virtual como metodologia de ensino para complementar o trabalho, que apoiará os professores no planeamento das suas aulas e os estudantes a desenvolverem melhor as suas aptidões e competências em termos de exploração das TIC como parte integrante da sua aprendizagem e a terem um acompanhamento do seu desenvolvimento intelectual.

Por outro lado, os inquéritos confirmam o acima exposto com um elevado grau de aceitação no reforço das competências de trabalho académico autónomo. A maioria dos inquiridos considera que uma Plataforma Virtual é propícia a uma formação abrangente, que deve ter aspectos andragógicos e metodologias que melhorem a compreensão e aprendizagem dos estudantes.

REFERÊNCIAS

- Alonso, P. (2012). A Andragogia como disciplina que promove o conhecimento no Ensino Superior. *Jornal Electrónico Educare*, 15-26. Obtido em <https://www.redalyc.org/pdf/1941/194124281003.pdf>
- Baños, J. (2007). *Manual de consulta para o profesorado*. Madrid,: IES Satafi. Obtido em https://issuu.com/asturhugo/docs/moodle_versi_n_1.8_manual_de_consulta_para_el_prof

- Carretero, M. (2003). *Construtivismo e Educação*. Buenos Aires: Editorial Paidós. Recuperado de <https://edrev.asu.edu/index.php/ER/article/download/1560/227>
- García, J., Guzmán, A., & Murillo, G. (2014). Avaliação de competências e módulos num currículo inovador: O caso da licenciatura em Design e Desenvolvimento de Espaços Educativos com o ict na Universidade da Costa Rica. *Perfiles Educativos*, 67-85. doi:[https://doi.org/10.1016/S0185-2698\(14\)70610-5](https://doi.org/10.1016/S0185-2698(14)70610-5)
- Gómez-Estern, F., López-Martínez, M., & Muñoz de la Peña, D. (2010). Sistema de Avaliação Automática ViaWeb em Temas Práticos de Engenharia. *Revista Iberoamericana de Automática e Informática Industrial RIAI*, 111-119. doi:[https://doi.org/10.1016/S1697-7912\(10\)70047-9](https://doi.org/10.1016/S1697-7912(10)70047-9)
- González, A. (2009). *GUIA DE APOIO À UTILIZAÇÃO DE 1.9.4 Utilizador Estudante*. Oviedo: EUITIO - Universidade de Oviedo. Obtido em https://download.moodle.org/docs/es/1.9.4_usuario_alumno.pdf
- Jiménez Carlos 1999 como citado em Quiroz, F., & Mendoza, K. (2017). *Influencia de las tic en la calidad de recuperación pedagógica de la asignatura de estudios sociales en los estudiantes del octavo grado de educación general básica de la unidad educativa "distrito metropolitano" zona 4, distrito 23d0*. Santo Domingo de los Tsachilas: Universidad de Guayaqui. Obtido em <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/25582/1/BFILO-PD-INF6-17-020.pdf>
- Messias, A., Tumelero, C., Merino, M., Monteiro, A., Costa, A., & Marinho, B. (2014). Um estudo sobre a utilização da andragogia no ensino de

- pós-graduação em Gestão. *REGE - Revista de Gestão*, 509-524.
doi:<https://doi.org/10.5700/rege543>
- OCHOA, A. (2002). <https://www.ucipfg.com/>. Obtido em <https://www.ucipfg.com/Repositorio/MGTS/MGTS14/MGTSV-11/SEMANA3/3.%20Metodos.pdf>
- Pardinas, F. (2005). *Metodologia e técnicas de investigação em ciências sociais*. México: Siglo XXI editores.
- Pedraza, N., Farías, G., Lavín, J., & Torres, A. (2013). Competências de ensino das TIC nos negócios e contabilidade: Um estudo exploratório no ensino superior. *Perfiles Educativos*, 8-24.
doi:[https://doi.org/10.1016/S0185-2698\(13\)71806-3](https://doi.org/10.1016/S0185-2698(13)71806-3)
- Ponce, V. (2003). *Guia para el diseño de Proyectos educativos*. Guayaquil: Universidad de Guayaquil.
- Rodríguez, H., Restrepo, L., & Aranzazu, D. (2014). A alfabetização informática e a utilização de sistemas de gestão da aprendizagem (LMS) no ensino universitário. *Journal of Higher Education*, 139-159. doi:<https://doi.org/10.1016/j.resu.2015.03.004>
- Sabino, C. (1992). *El proceso de la investigación*. Caracas: Editorial Panapo.
Obtido a partir de https://metodoinvestigacion.files.wordpress.com/2008/02/el-proceso-de-investigacion_carlos-sabino.pdf
- Salkind, N. (1998). *"Métodos de Investigación"*. México: Prentice Hall.
Obtido em <https://sbecdb035178db168.jimcontent.com/download/version/0/module/10120081460/name/M%C3%A9todos-de-investigacion.pdf>

- Sanchez, I. C. (2012). *GESTÃO EDUCATIVA E DESENVOLVIMENTO DO PENSAMENTO NAS CRIANÇAS NA EDUCAÇÃO PRECOCE, NA ESCOLA INFANTIL "REPÚBLICA DA BÉLGICA" NA CIDADE DE GUAYAQUIL. CONCEPÇÃO DE UM GUIA DIDÁTICO PARA A ESTIMULAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DOS HOMENS DAS OPERAÇÕES*. Guayaquil: Universidade de Guayaquil. Obtido em <https://docplayer.es/65096337-Universidad-de-guayaquil-facultad-de-filosofia-letras-y-ciencias-de-la-educacion-instituto-de-post-grado-y-educacion-continua.html>
- Yepez, E., & Andino, P. 2. (2003). *Manual de Trabajos de Grados en Maestria y Tesis Doctoral*. Guayaquil: Universidad de Guayaquil.