

Percepção de interação em sala de aula virtual e nível de habilidades sociais em estudantes universitários¹

Julio Éfrain Postigo-Zumaránⁱ 
Continental University, Huancayo, Peru

Dennis Arias-Chávezⁱⁱ 
Continental University, Huancayo, Peru

Teresa Ramos-Quispeⁱⁱⁱ 
National University of San Agustín de Arequipa, Arequipa, Peru

Resumo

O objetivo deste estudo é especificar a relação entre a percepção da interação em sala de aula e o nível de habilidades sociais. Foi realizado um estudo observacional transversal e correlacional em uma amostra de 507 alunos do sétimo ao décimo ciclo das escolas profissionais da filial em Arequipa de uma universidade privada peruana, recrutados eletronicamente em 2020. Os instrumentos aplicados foram a Escala de Percepção de Interação em Sala de Aula Virtual e a Escala de Habilidades Suaves. Os resultados mostram a existência de uma fraca relação positiva entre a percepção de interação em sala de aula virtual e as habilidades sociais. A correlação foi de 0,114, o tamanho do efeito é médio, sendo 0,3376389. Em termos de poder estatístico, o valor ultrapassa 0,80, obtendo-se o valor de 0,950. Conclui-se que existe uma relação significativa e positiva entre as variáveis, embora a relação entre as duas variáveis seja fraca.

Palavras-chave

Interação em sala de aula virtual. Habilidades sociais. Estudantes universitários. Professores universitários.

Perception of virtual classroom interaction and level of soft skills in college students

Abstract

The purpose of this study is to specify the relationship between the perception of classroom interaction and the level of soft skills. A cross-cutting, correlational observational study was conducted on a sample of 507 students from the seventh to tenth cycle of the branch's professional schools in Arequipa from a private Peruvian university, recruited electronically in 2020. The instruments applied were the Virtual Classroom Interaction Perception Scale and the Soft Skills Scale. The results show the existence of a positive weak relationship between the perception of virtual classroom interaction and soft skills. The correlation was 0.114, the size of the effect is medium, being 0.3376389. In terms of statistical power, the value exceeds 0.80, obtaining the value of 0.950. It is concluded that there is a significant and positive relationship between the variables, even though the relationship between the two variables is weak.

Keywords

Virtual classroom interaction. Soft skills. College students. College teachers.

¹ Versão em português por Marina Lima Pompeu.

Percepción de interacción en el aula virtual y nivel de habilidades sociales en estudiantes universitarios

Resumen

El propósito de este estudio es especificar la relación entre la percepción de la interacción en el aula y el nivel de habilidades blandas. Se realizó un estudio observacional, transversal y correlal, en una muestra de 507 estudiantes del séptimo al décimo ciclo de las escuelas profesionales de la filial en Arequipa de una universidad privada peruana, reclutados electrónicamente en 2020. Los instrumentos aplicados fueron la Escala de Percepción de Interacción en el Aula Virtual y la escala de habilidades blandas. Los resultados muestran la existencia de una relación débil positiva entre la percepción de la interacción en el aula virtual y las habilidades blandas. La correlación fue .114, el tamaño del efecto es medio, siendo 0.3376389. En términos de potencia estadística, el valor supera el 0,80, obteniendo el valor de 0,950. Se concluye que existe una relación significativa y positiva entre las variables, aunque la relación entre las dos variables es débil.

Palabras clave

Interacción en el aula virtual. Habilidades blandas. Estudiantes universitarios. Profesores universitarios.

1 Introdução

Em ambientes de ensino virtuais, é importante que os estudantes usem as informações da web para assimilar o conteúdo (HASSAN *et al.*, 2004). Esse uso tem um impacto direto na eficiência e na satisfação desse setor, já que esses espaços são pensados e organizados de acordo com as necessidades e características dos usuários. A atual situação fez com que as universidades promovam o desenvolvimento de ambientes de aprendizado virtual sólido, incentivando uma mudança metodológica no processo ensino-aprendizagem (GARCÍA; GONZÁLEZ; RAMOS, 2010). Entretanto, essa mudança só acontecerá se as escolas superiores localizarem, vivenciarem e avaliarem formas de ensino e aprendizagem que se enquadrem nos princípios que sustentam a nova sociedade do conhecimento com a utilização de tecnologias dentro e fora da sala de aula.

Vários fatores foram responsáveis pelo desenvolvimento da atual forma de ensino/aprendizagem. De acordo com García (1999), os avanços sociopolíticos, a necessidade contínua de aprendizado, a deterioração dos sistemas convencionais, os avanços nas ciências educacionais, as transformações tecnológicas e, nos últimos meses, o surgimento da covid-19 no mundo, o que estabeleceu o virtual como uma realidade. EVA ajuda a publicar, avaliar, assessorar e criar um espaço acadêmico diverso que permite

estabelecer uma interação comunicativa constante entre os participantes (VASQUEZ; ARANGO, 2012). Parte do processo educacional é saber como contatar e como incentivar a participação entre os estudante, professores e espaço virtual, tendo como objetivo uma educação de sucesso.

Até algum tempo atrás, a maioria das universidades só ensinava as chamadas *hard skills*, que tem esse nome por serem as habilidades consideradas necessárias para se obter um bom emprego e sucesso nesse nível de ingresso; ao longo dos anos, porém, evidências mostraram que essas habilidades não conseguem prever o sucesso profissional (EXTREMERA; FERNÁNDEZ-BERROCAL, 2004). De acordo com Guerra-Báez (2019), *soft skills* são diferentes das habilidades sociais, tendo que em vista que as habilidades sociais estão inclusas nas *soft skills*, formando a habilidade de aprender, analisar, gerenciar tempo e inovar. Assim, *soft skills* vão além da interação com os outros, pois elas são parte do que forma a cidadania, o respeito aos direitos humanos e a capacidade de resolver conflitos.

Atualmente, egressos de diferentes especialidades necessitam de habilidades de interação sobre seus conhecimentos técnicos, isso porque as competências sociais e emocionais nem sempre são contempladas nas universidades e devem ser reforçadas com programas que possibilitem sua obtenção (NERI; HERNÁNDEZ, 2019). O objetivo de todos os profissionais é atender às demandas dos ambientes da academia, do trabalho e da sociedade, já que, diferentemente dos estudantes, os trabalhadores precisam buscar oportunidades no mercado de trabalho com base na sua educação. Se essas habilidades forem aprendidas e aprimoradas na universidade, elas podem ajudar os trabalhadores a se tornarem profissionais de sucesso. Para isso, pais, universidade e estudantes precisam mudar suas visões atuais, além de refletir e compreender que lugares de estudo são uma fonte de desenvolvimento de *soft skills* (NERI; HERNANDEZ, 2019).

Para Ortega, Feble e Estrada (2016), *soft skills* se tornaram uma necessidade para as questões trabalhistas transversais, então elas precisam ser trabalhadas desde a infância. Enquanto essas habilidades deveriam ser treinadas desde cedo, enquanto estratégias de ensino e desenvolvimento tecnológico são implementadas, elas também deveriam ser desenvolvidas, como mencionado anteriormente, nas universidades onde professores, alunos e as instituições estão cientes dessa necessidade.

Canettieri, Paranahyba e Santos (2021), destacam na sua pesquisa a importância das *soft skills* na Base Nacional Comum Curricular (BNCC) para o bacharelado. Rodríguez-López (2018), aponta a importância do uso de novas tecnologias, gerando uma enorme capacidade de cooperação disponível tanto para professores como para alunos. Enquanto Cardoso (2016) sustenta que nos tempos antigos "para o professor, tecnologia era só uma complementação ao currículo, não uma ferramenta para ajudar na aprendizagem", o que é totalmente diferente hoje em dia, especialmente pela virtualidade forçada pela pandemia. No que diz respeito à relação entre as variáveis deste estudo, a pesquisa de Mora e Arce (2020) reconheceu a importância e relevância do uso da modalidade virtual, que ajuda a fomentar o desenvolvimento de *soft skills*. Isso envolve não apenas professores, mas também os alunos e, em ambos os casos, a intenção é incluir atividades que fortaleçam essas habilidades. Isso ocorre porque as organizações atualmente procuram profissionais que já tenham essas habilidades, então, ferramentas tecnológicas permitem que elas sejam desenvolvidas e utilizadas. De acordo com Romero e García (2019), o ambiente virtual contribui para que os estudantes que estão em modelo remoto possam desenvolver as *soft skills*.

Por sua vez, Alfaro (2018) corroborou a significativa relação entre o uso da sala de aula virtual e o aprendizado de habilidades. Para este autor, o bom uso da sala de aula virtual favorece o aprendizado de habilidades e comportamentos pessoais. Nessa mesma linha, Celi e Lindley (2020) propõem a criação de um serviço focado no desenvolvimento de *soft skills* para fortalecer a educação universitária a partir de uma abordagem inovadora.

Finalmente, devido ao combate à covid-19, que impõe desafios significantes para os universitários em relação ao uso de tecnologias virtuais e seus impactos nas habilidades usadas no processo acadêmico, foi decidido realizar essa pesquisa com o objetivo de determinar a relação entre a percepção da interação em sala de aula e o nível de *soft skills* dos estudantes de uma universidade privada peruana em Arequipa.

2 Materiais e método

A presente pesquisa é do tipo relacional, pois visa a determinar a relação entre a percepção de interação na sala de aula virtual de professores e o nível de *soft skills* dos alunos dos ciclos superiores dos estudantes de uma universidade privada peruana em

Arequipa em 2020. Também é um estudo transversal ou transversal, pois as informações são analisadas em um único momento.

A composição da população foi de 1200 universitários dos ciclos superiores (dos ciclos VII, VIII, IX e X), dos quais foi extraída uma amostra de 507 sujeitos (47,9% de mulheres e 52,1% de homens) como idades entre 19 e 35 anos, como uma média de 22,15 e um desvio-padrão de 2,26 anos. Para a seleção foi utilizado um procedimento incidental não probabilístico, considerando os alunos que eram auxiliares no momento da aplicação do instrumento.

Os instrumentos aplicados foram:

a) Para a variável “percepção de interação em sala de aula” uma adaptação para educação virtual da Escala de Estimativa de Interação em Sala de Aula (EEIA), criada por Barrón (2018), cuja nomenclatura final é Escala de Estimativa de Interação em Sala de Aula Virtual (EEIAV), foi utilizada. O instrumento é composto por trinta itens, que correspondem a uma escala com cinco níveis: Nunca (1), Quase Nunca (2), Às vezes (3), Quase Sempre (4) e Sempre (5). Avaliando três dimensões: 1. Interação linear (11 itens) 2. Interação poligonal (10 itens) 3. Momento pós-ativo (9 itens).

b) Para a variável “soft skills”, foi utilizado o instrumento desenvolvido por Morocho (2017). O instrumento denominado Escala de *Soft Skills* (EHB) (com escopo de aplicação para adolescentes e adultos) tem como objetivo mensurar os processos envolvidos no comportamento emocional. Este instrumento pode ser aplicado individual ou coletivamente. Quando se trata de tempo de aplicação, o dimensionamento requer em média 10 a 15 minutos. O instrumento é composto por 30 itens e possui escala com 4 níveis.

Ambos os instrumentos foram aplicados virtualmente à amostra nas salas de aula virtuais das escolas profissionais da subsidiária em Arequipa de uma universidade peruana usando o Google Forms. A participação na pesquisa foi divulgada por professores que ministram disciplinas nos ciclos selecionados. Antes da realização da atividade, foram solicitadas as autorizações e foi efetuada uma formação personalizada de forma a garantir a correta coleta de dados. Os alunos, após serem consultados, cumpriram esta tarefa sem qualquer pressão acadêmica ou monetária.

3 Resultados e discussão

Os parágrafos a seguir apresentam os resultados obtidos após o processo de coleta e processamento de informações.

3.1 Análise psicométrica

Escala de estimativa de interação em sala de aula virtual (EEIAV)

A análise psicométrica do EEIAV concluiu que os itens apresentam índices de homogeneidade que variam de 0,824 (item 19) a 0,659 (item 1) sendo estes significativos, pois excedem em muito os valores mínimos definidos pelo critério Kline (2000) de 0,20, portanto, pode-se dizer que os itens da escala de estimativa de percepção da sala têm taxas de homogeneidade corretas.

No que diz respeito ao coeficiente de confiabilidade (ver tabela 1 nos anexos), isto foi obtido usando o método de consistência interna, com um alfa de Cronbach de 0,961 sendo calculado com base nos 30 itens da escala. A análise conclui que o EEIAV possui alta confiabilidade.

A validade de construto do EEIAV (ver tabela 2 nos anexos) foi obtida por meio de análise fatorial exploratória. O índice de Kaiser-Meyer-Olkin foi de 0,976, esse valor demonstrando que o instrumento tem potencial explicativo, enquanto o teste de esfericidade de Bartlett é significativo por ser o qui-quadrado de 13395,591 $p < 0,05$ sendo menor que $p < 0,05$, demonstrando que é relevante realizar uma análise fatorial com os dados resultantes.

Por fim, a análise fatorial exploratória pelo método dos componentes principais estabelece a formação de dois fatores que respondem por 63,926% de toda a variância. Isso torna possível concluir que o EEIAV tem uma validade de construto ideal.

Escala de Soft Skills (EHB)

A confiabilidade dos itens do EHB (ver tabela 3 nos anexos) foi avaliada pelo método da consistência interna, obtendo-se um valor alfa de Cronbach de 0,944 para os

30 itens, também com índices de homogeneidade variando de 0,202 (item 6) a 0,745 (item 13), sendo maior que o critério de Kline (2000) de 0,200. Portanto, pode-se concluir que é confiável.

A validade de construto do HB E (ver tabela 4 nos anexos) foi avaliada por meio de análise fatorial exploratória. O índice Kaiser-Meyer-Olkin valia 0,943, destacando seu potencial explicativo adequado. Além disso, o teste de esfericidade de Bartlett é significativo, sendo o qui-quadrado de 8359,236 e o $p < 0,05$. A análise fatorial exploratória utilizou o método dos componentes principais, o que conclui que a escala possui cinco dimensões que permitem explicar 59,134% de toda a variância. Pode-se, portanto, concluir que o EHB tem validade de construto.

3.2 Análise descritiva

Analizando bem as variáveis ajustáveis da curva de normalidade de Kolmogorov-Smirnov (ver tabela 1) foram obtidas estatísticas com valores baixos para o modelo de percepção de interação em sala de aula virtual e a escala de *soft skills*, concluiu que os dados não têm uma distribuição normal.

Tabela 1 – Análise da curva de normalidade de Kolmogorov-Smirnov

	Kolmogorov-Smirnov		
	Estatística	GI	Gis.
Percepção de interação em sala de aula virtual	0,127	507	0,000
<i>Soft skills</i>	0,068	507	0,000

Fonte: Elaboração própria.

3.3 Resultados variáveis

A tabela 2 mostra que, em termos de utilidade percebida do modelo de percepção de interação em sala de aula virtual, atinge um valor médio de 4,28 equivalentes na escala Likert de “quase sempre”. O mesmo vale para as *soft skills*, obtendo-se uma pontuação de 3,34, o que equivale a “quase sempre”, deixando claro que a grande maioria dos alunos da universidade analisada dos últimos ciclos afirmam que quase sempre percebem o cumprimento dos avaliados elementos, tanto na percepção da interação em sala de aula virtual quanto nas *soft skills*.

Tabela 2 – Resultados descritivos de estruturas independentes do Modelo de Percepção de Interação em Sala de Aula Virtual e *soft skills*

	N	Mínimo	Máximo	Média	Desvio padrão
Percepção de interação na sala de aula virtual	507	1	5	4,28	0,645
Soft skills	507	1	4	3,34	0,527
N válido (por lista)	507				

Fonte: Elaboração própria.

3.4 Resultados da relação entre as variáveis

Como as duas variáveis não são normais, a correlação de Spearman será usada como uma estatística de teste de hipótese. A tabela 3 mostra a existência de uma fraca relação positiva entre a percepção de interação em sala de aula virtual e as *soft skills* nos alunos. A correlação é 0,114. O tamanho do efeito é médio, sendo 0,3376389, validando também a relação e comprovando que ela existe e é importante. Em termos de poder estatístico, o valor ultrapassa 0,80, obtendo-se o valor de 0,950, estes resultados podem ser generalizados para toda a população de universitários estudados.

Tabela 3 – Correlação de percepção de variáveis de interação em sala de aula virtual e *soft skills*

		Soft skills
Percepção de interação na sala de aula virtual	Correlação de Spearman	0,142*
	Sig. (bilateral)	0,0110
	Q	0,3376
	1- β	0,950
	N	507

Nota: A correlação é significativa no nível 0,05 (2 filas).

Fonte: Elaboração própria.

Esses resultados permitem aceitar a hipótese levantada nessa pesquisa, já que existe uma relação significativa e direta entre a percepção da interação na sala de aula virtual e as *soft skills*, apesar da relação entre as duas variáveis ser fraca.

Não existe uma pesquisa como a presente que permita corroborar os resultados, entretanto, é relevantes destacar o estudo de Zhang (2012) que aplicou a escala de habilidade em um curso de ciências da computação, obtendo 67% de variância. Os itens da escala de avaliação foram aprovados no teste de confiabilidade com valores de α de Cronbach superiores a 0,70. Esta pesquisa também testou a confiabilidade do instrumento de avaliação de *soft skills*, obtendo um alfa de Cronbach de 0,994 e após a análise fatorial

foram obtidas cinco dimensões para explicar 59,134% de toda a variância. Zhang (2012) também enfatizou a importância de preparar futuros profissionais de TI para desenvolver *soft skills*, por meio da comunicação com os usuários finais, resolvendo conflitos e reunindo diferentes funções em direção a um objetivo comum.

O estudo de Caggiano *et al.* (2020) determinou a importância das habilidades sociais ao obter que os engenheiros da amostra analisada eram capazes de expressar ideias e sentimentos positivos e negativos em equilíbrio com a média de referência, embora, às vezes, tivessem dificuldade em estabelecer relações pessoais. Nesta pesquisa, os alunos estudados mostram que quase sempre percebem conformidade com os elementos avaliados, tanto na percepção de interação em sala de aula virtual quanto nas *soft skills*. Essa importância também foi corroborada por Sharma e Sharma (2010) que concluíram que os egressos do curso de engenharia com conhecimentos puramente técnicos não têm mais garantia de uma carreira de sucesso, exigindo as *soft skills*.

Por outro lado, Lindsey e Rice (2015), em sua pesquisa sobre “Habilidades Interpessoais e Educação em Ambientes de Aula Tradicional e Online”, concluíram que os alunos podem se beneficiar do tempo, treinamento, experiência e prática de habilidades interpessoais em um ambiente online. Esta pesquisa corrobora com a conclusão de que existe uma fraca relação positiva entre a percepção de interação em sala de aula virtual e as *soft skills* em alunos da universidade analisada.

Sobre a importância da interação adequada dos professores em salas de aula virtuais, Pineteh (2012) corrobora os resultados desta pesquisa ao concluir em seu estudo que a “complementaridade” é a abordagem de ensino mais conveniente para os alunos, pois pode abordar a diversidade no ambiente de aprendizagem virtual, bem como promove interações de qualidade entre os colegas e a aprendizagem colaborativa. Este resultado também é corroborado por Blaine (2019), em sua pesquisa sobre interação e presença na sala de aula virtual, que concluiu que o esquema de codificação mostra o que mais pode ser feito para comunicar tanto as expectativas quanto o processo de comunicação entre alunos e professores nos cursos online e híbridos.

Já Silva (2008), em sua pesquisa sobre professores em um ambiente de aprendizado virtual, corrobora, em seus resultados, uma avaliação positiva sobre o curso virtual, o papel do tutor e da plataforma e referente às intervenções que se dão entre tutor e participantes em um contexto interativo que, à primeira vista, requer que a interação

entre os participantes seja pessoa, embora eles gradualmente se tornem mais colaborativos. Essa pesquisa também percebeu uma interação adequada entre professor e estudantes na sala de aula virtual.

Martin, Parker e Deale (2018) concluem que a interação dos alunos e, portanto, a aprendizagem, foi auxiliada pela comunicação ao vivo que ocorreu por meio da sala de aula virtual. Abdous e Yen (2010) discordam disso, observando que o modo de ensino (presencial, transmissão por satélite e streaming de vídeo ao vivo) não foi útil para prever a interação entre o aluno e o professor.

Finalmente, LaPointe e Gunawardena (2004) afirmaram que a experiência de conferência mediada por computador teve um efeito direto moderado na interação espontânea de colegas e teve um forte efeito direto nos resultados de aprendizagem.

Diante desses dados, a adequada interação do professor na sala de aula virtual é importante, para isso, deve-se promover o desenvolvimento de *soft skills* nos estudantes universitários, permitindo-lhes obter vantagem competitiva no mercado de trabalho, pois essas habilidades fortalecem as pessoas a partir de componentes pessoais que contribuem para gerar ótimas relações interpessoais.

É necessário replicar esta pesquisa em outras entidades universitárias e em outros níveis de formação, destacando a necessidade de construir, modificar ou transformar a prática docente de forma a fomentar um cenário de educação superior virtual interessado no desenvolvimento paralelo do ser e do fazer.

4 Referências

ABDOUS, M.; YEN, C. A predictive study of learner satisfaction and outcomes in face-to-face, satellite broadcast, and live video-streaming learning environments. *Internet and Higher Education*, v. 13, n. 4, p. 248-257, 2010.

ALFARO, A. *Relación del uso del aula virtual y el aprendizaje de habilidades y actitudes personales en alumnos de la carrera de Administración Bancaria del Instituto Superior Certus*. 2018. 86 p. Tesis (Maestría en Ciencias de la Educación) – Programa de Postgrado em Ciências de la Educación, Universidad Nacional Enrique Guzmán y Valle, Lima, 2018.

BARRÓN, M. *Habilidades blandas para mejorar la interacción en el aula en docentes de la institución educativa “Ricardo Palma” de Acopampa, Carhuaz- 2017*. 2018. 128 p.

Tesis (Doctorado en Administración de la Educación) – Universidad Cesar Vallejo, Trujillo, 2018.

BLAINE, A. Interaction and presence in the virtual classroom: an analysis of the perceptions of students and teachers in online and blended Advanced Placement courses. *Computers & Education*, v. 132, p. 31-43, 2019.

CAGGIANO, V. *et al.* Soft skills in Engineers, a relevant field of research: exploring and assessing skills in Italian Engineering students. *Ingeniería e Investigación*, Bogotá, v. 40, n. 2, p. 81-91, 2020.

CANETTIERI, M.; PARANAHYBA, J.; SANTOS, S. Habilidades socioemocionales: del BNCC a las aulas. *Educação & Formação*, Fortaleza, v. 6, n. 2, e4406, 2021. DOI: <https://doi.org/10.25053/redufor.v6i2.4406>. Disponível em: <https://revistas.uece.br/index.php/redufor/article/view/4406>. Acesso em: 10 jun. 2021.

CARDOSO, A. Pro-tecnologia: uma abordagem de formação inicial de professores para o uso das tecnologias digitais. *Educação & Formação*, Fortaleza, v. 1, n. 3, p. 50-70, 2016. DOI: <https://doi.org/10.25053/edufor.v1i3.1890>. Disponível em: <https://revistas.uece.br/index.php/redufor/article/view/113>. Acesso em: 10 jun. 2021.

CELI, V.; LINDLEY, M. *Implementación de una empresa de servicios educativos para el desarrollo de habilidades blandas que refuercen las competencias profesionales de los universitarios*. 2020. Tesis (Investigación en Ingeniería Industrial) – Universidad de Lima, Lima, 2020.

EXTREMERA, N.; FERNÁNDEZ-BERROCAL, P. El papel de la inteligencia emocional en el alumnado: evidencias empíricas. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, Ensenada, v. 6, n. 2, p. 1-17, 2004.

GARCÍA, L. Historia de la Educación a Distancia. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, Madrid, v. 2, n. 1, p. 2-27, 1999.

GARCÍA, A.; GONZÁLEZ, V.; RAMOS, C. Modelos de interacción en entornos virtuales de aprendizaje. *Tonos Digital*, Murcia, v. 19, p. 1-27, 2010.

GUERRA-BÁEZ, S. Una revisión panorámica al entrenamiento de las habilidades blandas en estudiantes universitarios. *Psicología Escolar e Educativa*, Bogotá, v. 23, p. 1-11, 2019.

HASSAN, Y. *et al.* Arquitectura de la información en los entornos virtuales de aprendizaje. Aplicación de la técnica *card sorting* y análisis cuantitativo de los resultados. *El Profesional de la Información*, Barcelona, v. 13, n. 2, p. 93-99, 2004. Disponível em: <http://profesionaldelainformacion.com/contenidos/2004/marzo/2.pdf>. Acesso em: 10 jun. 2021.

KLINE, P. *The handbook of psychological testing*. 2. ed. London: Routledge, 2000.

LAPOINTE, D. K.; GUNAWARDENA, C. N. Developing, testing and refining of a model to understand the relationship between peer interaction and learning out-comes in computer-mediated conferencing. *Distance Education*, UK, v. 25, n. 1, p. 83-106, 2004.

LINDSEY, N.; RICE, M. Interpersonal skills and education in the traditional and online classroom environments. *Journal of Interactive Online Learning*, [S.l.], v. 13, n. 3, p. 126-136, 2015.

MARTIN, F.; PARKER, M.; DEALE, D. Examining interactivity in synchronous virtual classrooms. *The International Review of Research in Open and Distance Learning*, Athabasca, v. 13, n. 3, p. 227-261, 2012.

MORA; F.; ARCE, J. El e-learning como potenciador de las habilidades en la enseñanza de las ciencias de la administración: el caso de la Universidad Estatal UNED de Costa Rica. *Ensayos Pedagógicos*, Heredia, v. 15, n. 2, p. 233-252, 2020.

MOROCHO, A. *Propiedades psicométricas de la escala de habilidades blandas en personal administrativo de la UGEL AYABACA*. 2017. Tesis (Título de Profesional de Psicología) – Universidad Cesar Vallejo, Trujillo, 2017.

NERI, J.; HERNÁNDEZ, C. Los jóvenes universitarios de Ingeniería y su percepción sobre las competencias blandas. *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, Guadalajara, v. 9, n. 18, p. 1-24, 2019.

ORTEGA, C.; FEBLES, J.; ESTRADA, V. Una estrategia para la formación de competencias blandas desde edades tempranas. *Revista Cubana de Educación Superior*, La Habana, v. 35, n. 2, p. 35-41, 2016.

PINETEH, E. Using virtual interactions to enhance the teaching of communication skills to information technology students. *British Educational Research*, London, v. 43, n. 1, p. 85-96, 2012.

RODRÍGUEZ-LÓPEZ, M. Grupos de trabajo, un medio para mejorar el desempeño en el campo de la CCSS en la educación secundaria a través de las TIC. *Educação & Formação*, Fortaleza, v. 3, n. 7, p. 16-23, 2018. DOI: <https://doi.org/10.25053/redufor.v3i7.169>. Disponível em: <https://revistas.uece.br/index.php/redufor/article/view/169>. Acesso em: 10 jun. 2021.

ROMERO, M.; GARCÍA, A. Teamwork and business management simulation in the virtual classroom. *Gestión de la Innovación en Educación Superior*, Santiago de Chile, v. 4, n. 1, p. 93-114, 2019.

SHARMA, G.; SHARMA, P. Importance of Soft Skills Development in 21st Century Curriculum. *International Journal of Education & Allied Sciences*, [S.l.], v. 2, p. 39-44, 2010.

SILVA, J. Teachers' interactions in a virtual learning environment: a comprehensive approach. *Interactive Educational Multimedia*, Barcelona, v. 16, p. 66-86, 2008.

VÁSQUEZ, C.; ARANGO, S. Estrategias de participación e interacción en entornos virtuales de aprendizaje. *Anagramas*, Medellín, v. 10, n. 20, p. 95-108, 2012.

ZHANG, A. Peer Assessment of Soft Skills and Hard Skills. *Journal of Information Technology Education: Research*, [S.l.], v. 11, p. 155-168, 2012.

Julio Éfrain Postigo-Zumarán, Universidade Continental

 <https://orcid.org/0000-0002-7954-0127>

Engenheiro industrial. Mestre em Pesquisa Pedagógica. Professor universitário e orientador de teses de Engenheiro Industrial. Professor universitário e orientador de teses em nível de graduação e pós-graduação. Especialista em estudos de mercado, formulação e avaliação de projetos e pesquisas psicopedagógicas e cienciométricas.

Contribuição de autoria: Concepção da pesquisa e coleta de dados.

E-mail: jpostigo@continental.edu.pe

Dennis Arias-Chávez, Universidade Continental

 <https://orcid.org/0000-0003-1500-8366>

Doutor em Educação, mestre em Filologia Hispânica, mestre em Educação Superior e bacharel em Letras e Linguística. Profissional especialista em orientação de teses, pesquisa aplicada às ciências sociais, gestão do conhecimento científico e regulamentação acadêmica para a produção científica.

Contribuição de autoria: Desenvolvimento metodológico e coleta de dados.

E-mail: darias@continental.edu.pe

Teresa Ramos-Quispe, Universidade Nacional de San Agustín de Arequipa

 <https://orcid.org/0000-0003-4607-4745>

Possui graduação em Letras e Linguística pela Universidade San Agustín de Arequipa (Peru), graduação em Educação Secundária pela Universidade Católica de Santa María (Arequipa, Peru), mestrado em Linguística Aplicada pela Universidade Nacional de San Agustín e mestrado formado em Lexicografia Hispânica pela Real Academia Espanhola e pela Universidade de León na Espanha.

Contribuição de autoria: Redação dos resultados e discussão.

E-mail: tramosq@unsa.edu.pe

Editora responsável: Lia Machado Fiuza Fialho

Pareceristas ad hoc: Luis Mattos e Milagrosa Collantes

Como citar esse artigo (ABNT):

POSTIGO-ZUMARÁN, Julio Éfrain; ARIAS-CHÁVEZ, Dennis; RAMOS-QUISPE, Teresa. Percepção de interação em sala de aula virtual e nível de habilidades sociais em estudantes universitários. *Educ. Form.*, Fortaleza, v. 6, n. 3, e5297, 2021. Disponível em: <https://revistas.uece.br/index.php/redufor/article/view/5297>



Recebido em 31 de março de 2021.

Aceito em 29 de junho de 2021.

Publicado em 12 de julho de 2021.

