

Satisfacción de las clases online en las pedagogías de Educación Parvularia en Chile



Satisfaction with online classes in early childhood college majors

Serey Araneda, Daniel; Reyes Roa, Malva; Zuñiga Rocamora, Patricia; Segura De la cuadra, Karolina; Salazar Meza, Ruth; Astaburuaga Valenzuela, María Patricia

 Daniel Serey Araneda
daniel.serey@uautonoma.cl
Universidad Autónoma de Chile, Chile

 Malva Reyes Roa
mreyesr@uct.cl
Universidad Católica de Temuco, Chile

 Patricia Zuñiga Rocamora
patricia.zuniga@ucentral.cl
Universidad Central de Chile, Chile

 Karolina Segura De la cuadra
karolina.segura@uautonoma.cl
Universidad Autónoma de Chile, Chile

 Ruth Salazar Meza
ruth.salazar@uautonoma.cl
Universidad Autónoma de Chile, Chile

 María Patricia Astaburuaga Valenzuela
maria.astaburuaga@umayor.cl
Universidad Mayor, Chile

Revista Educación las Américas
Universidad de Las Américas, Chile
ISSN-e: 0719-7128
Periodicidad: Semestral
vol. 11, núm. 2, 2021
ccalisto@udla.cl

Recepción: 03 Marzo 2022
Aprobación: 24 Mayo 2022

URL: <http://portal.amelica.org/ameli/journal/248/2483271007/>

Resumen: el objetivo de la investigación fue evaluar el nivel de satisfacción de las clases online de la carrera de Educación Parvularia, en Chile, y el establecimiento de la validez nomológica (capacidad predictiva) del instrumento. Métodos: El cuestionario se aplicó a una muestra estratificada de 851 estudiantes, de catorce universidades de Chile. Los datos fueron procesados mediante el paquete estadístico SPSS 20, y contó con los respectivos resguardos éticos, mediante consentimiento informado. Siguiendo los pertinentes análisis estadísticos para la validación del instrumento, podemos dar cuenta de un cuestionario confiable y aceptable ($\alpha=0,807$), estableciéndose cinco dimensiones (emociones, aprendizajes, metodología, evaluación, plataformas online), en 25 preguntas, que se valoran a través de una escala Likert de 3 puntos. Resultados: se obtuvieron adecuadas correlaciones interítems, índices de fiabilidad con valores medios y una estructura factorial coherente en la segunda parte del instrumento, compuesta por factores ordenados (motivación, aprendizaje, didáctica, evaluación, plataformas online). Discusión: según los resultados obtenidos, se reveló un ajuste adecuado del modelo a los datos, lo que apoya la validez del modelo propuesto de cinco factores que miden satisfacción y su relación en el ámbito educativo. Conclusiones: la validación de la escala logró muy buenos valores de consistencia interna, un alfa ordinal de .90 y .86, para la dimensión satisfacción de las necesidades. Para las cinco subescalas, los valores del alfa ordinal oscilaron entre .65 y .79. Se observa consistencia interna encontrada en los sujetos del estudio que apoyan la distinción que realiza la escala para medir separadamente los cinco factores.

Palabras clave: motivación, aprendizaje, didáctica, evaluación, plataformas online, educación superior.

Abstract: The research aims to evaluate the level of satisfaction with the online classes of early childhood college majors in Chile and establish the instrument's nomological validity (predictive capacity). Methods: The questionnaire was applied to a stratified sample of 851 students from 14 universities in Chile. The data were processed using the SPSS 20 statistical package, with the respective ethical safeguards, using informed consent.

Following the pertinent statistical analysis for the instrument validation, we can report a reliable and acceptable questionnaire ($\alpha=0.807$), establishing five dimensions (emotions, learning, methodology, evaluation, online platforms) in 25 questions, which are evaluated through a 3-point Likert scale. Results: Adequate inter-item correlations, reliability indices with average values, and a coherent factorial structure were obtained in the second part of the instrument, composed of ordered factors (motivation, learning, didactics, evaluation, online platforms). Discussion. According to the results obtained, a good fit of the model to the data was revealed, which supports the validity of the proposed five-factor model measuring satisfaction and its relationship in the educational setting. Conclusions. The scale validation achieved very good internal consistency values, an ordinal alpha = .90 and .86 for the needs satisfaction dimension. For the five subscales, the ordinal alpha values ranged between .65 and .79. The internal consistency in the study subjects supports the distinction made by the scale to measure the five factors separately.

Keywords: motivation, learning, didactics, assessment, online platforms, higher education.

1. INTRODUCCIÓN

La calidad de la educación superior universitaria online hoy constituye una realidad fundamental para el desarrollo de la enseñanza-aprendizaje en tiempo de pandemia, situación que obligó, de la noche a la mañana, a implementar clases online en distintas plataformas (Zoom, Teams, Meet, entre otras), y que lleva a que los docentes enfrenten nuevos retos, dada la importancia que tienen estos últimos en la construcción disciplinar (Montejano-Lozoya et al., 2019).

Esta situación vino a cambiar la manera de ejercer la docencia universitaria, pues los docentes se ven exigidos a desarrollar una alta cualificación, en particular en lo relacionado con el uso de tecnologías, por lo cual se contó con un personal docente mediana o nulamente cualificado en el uso de plataformas virtuales y, en este sentido, la evaluación de la docencia online se hace indispensable para mejorar el trabajo, desde la valoración del estudiante (Silva, 2009). Es decir, desarrollar una docencia de calidad en la educación superior es central en estos días, para seguir impulsando el progreso de una sociedad del conocimiento. Por eso, las universidades están llamadas a cumplir con su programación curricular desde una docencia online. Por un lado, en sentido sincrónico, pues cada institución debe identificar claramente las demandas de formación emergentes, cuya satisfacción contribuya de manera directa y evidente a la comunidad; por otro lado, en un sentido diacrónico, para generar la motivación necesaria para que los estudiantes no deserten.

Hoy día, las universidades tienen que encarar un gran cambio en la docencia, de presencial a online, lo que se suma a las restricciones económicas presupuestarias que surgirán, principalmente por la multiplicación de la deserción académica, esto implica que las universidades deben proponerse y exigirse a sí misma mayores compromisos (Morales y Rueda, 2019), puesto que el impacto de la satisfacción de los procesos académicos, en los jóvenes universitarios, transformará las organizaciones educacionales (Marques, et al., 2018).

Junto con este cambio, producto del COVID-19, a nivel operativo, se introduce de manera abrupta una estructura de enseñanza-aprendizaje remota, dejando de lado aquellos factores que juegan un papel importante a la hora de enseñar, como es el contacto físico, los aspectos emocionales del estudiante, el incremento de la reflexión, el diálogo, etc., situación que los estudiantes tenían ya introducido en sus conductas de aprendizajes.

La implantación de este nuevo sistema de docencia ha requerido una gran capacidad de adaptación a los cambios, pero esa implementación no ha sido tomada de la misma forma por todos los estudiantes, lo que ha generado mayores cifras de deserción académica en pregrado. La deserción académica es un tema que hoy inquieta a las universidades, ya sea por las presiones sociales o de las familias, y principalmente por las fuentes de financiamiento (Del Valle, et al., 2018) y, en este sentido, el valor de la evaluación de los docentes universitarios es nuclear en esta misión de generar aprendizajes de calidad, puesto que la formación académica de los estudiantes estará influido por la docencia online, la que hoy es un aspecto que influye en la calidad como mecanismo de retroalimentación.

En este sentido, llama la atención que las metodologías online se sostengan desde discursos de calidad, sin que existan evaluaciones de su impacto a nivel estudiantil, como si su opinión no importara a la hora de desarrollar aprendizajes. A este respecto, nuestra escala de satisfacción de las clases online de la carrera de Educación Parvularia en Chile, resulta verdaderamente novedosa precisamente por el hecho de que se mide a estudiantes que constituyen el grupo objetivo de la educación universitaria. Esto es importante, porque los estudiantes conocen, en primera persona, sus propios procesos y se convierten en jueces de la calidad de su proceso formativo. Y, además, se hallan libres de sesgos relacionados con las relaciones personales con la misma institución. La satisfacción pedagógica ha sido examinada como un constructo importante para el aprendizaje, puesto que involucra la adaptación, el bienestar y la continuidad de la carrera universitaria (Merino-Soto et al., 2017).

La satisfacción tiene una naturaleza multidimensional y cumple una función descriptiva, que va desde niveles muy altos de bienestar y, por lo tanto, con una elevada motivación interna, hasta el nivel de desmotivación, por lo que, en la medida que la satisfacción sea regulada extrínsecamente hacia la regulación, los comportamientos de deserción académica se vuelven más controlados (Faye y Sharpe, 2008; Moreno et al., 2015). Este aspecto está directamente relacionado con el desempeño docente y su vinculación con los aprendizajes (González-Contreras, et al., 2019), es decir, la educación online vino para quedarse, sin embargo, el docente desempeña un rol fundamental en esta nueva manera de hacer universidad (Garay et al., 2017).

2. METODOLOGÍA

La recogida de datos se ha realizado a partir de la elaboración de un cuestionario, que fue enviado a través de internet, a diferentes universidades que tienen dentro de su formación profesional la carrera de Educación Parvularia, en Chile. En total, se contactó a diecinueve universidades, de las cuales catorce aceptaron la invitación para ser parte de esta investigación. El cuestionario iba dirigido a las/os estudiantes de primero a quinto año, a quienes se les pidió –primero– que aceptaran el consentimiento informado, para luego contestar las veinticinco preguntas cerradas tipo Likert.

Muestra: la muestra final estuvo compuesta por 851 estudiantes de Pedagogía en Educación Parvularia de catorce universidades chilenas,

Instrumento: se trata del cuestionario para evaluación la enseñanza en tiempos de pandemia de los/as estudiantes de las carreras de Educación Parvularia en Chile, administrado para operacionalizar los motivos de satisfacción de los estudios de educación superior. El instrumento consta de 25 ítems en formato Likert, con tres opciones, siendo 1, sí; 2, no y 3, ocasionalmente.

El cuestionario fue construido para esta investigación. En primer lugar, tuvo una validación de jueces; luego, una validación estadística (análisis factorial). Para ello, se realizó un análisis de tipo exploratorio (AFE) con cada una de las partes del cuestionario, por separado. La intención era verificar si cada bloque de ítems podía ser considerado como un conjunto unidimensional, es decir, si todos ellos derivaban de un único y mismo constructo teórico. Posteriormente, se emprendió un análisis confirmatorio (AFC) conjunto, destinado a comprobar si se trataba de un cuestionario multidimensional.

Procedimiento: la presente investigación tuvo tres etapas. La primera consistió en entrevistas a los estudiantes de la carrera, para identificar factores de malestar asociados a la enseñanza online, lo que permitió identificar cinco factores: a) Motivacional; b) Aprendizaje; c) Didáctica; d) Evaluación y e) Plataformas online, con los cuales se estructuró el cuestionario.

En una segunda etapa, el cuestionario elaborado –de 25 preguntas– se aplicó a una muestra piloto de 30 estudiantes, para evaluar criterios de claridad y comprensión de las expresiones utilizadas en el cuestionario final. En la tercera etapa, el cuestionario se aplicó a 851 estudiantes, para realizar análisis de las propiedades psicométricas del instrumento. La recolección de datos fue realizada a través de un cuestionario online de forma grupal, enviado desde sus respectivas universidades. Cada estudiante tuvo la opción de participar o no en la investigación, si lo deseaba. Cada sujeto que conformó la muestra aprobó un consentimiento informado.

3. RESULTADOS

Se recogieron las respuestas de 851 universitarios, de ambos sexos, con edades comprendidas entre los 18 y los 49 años (mediana: 23). La distribución tiene una clara asimetría, con más casos concentrados en edades menores y con un 25% a partir de 30 años. La edad media se acerca a los 26 años (25.7; IC 95%: 25.2 – 26.2; desviación estándar: ± 7.0).

Han participado estudiantes de catorce universidades distintas, siendo la Universidad SEK (25.7%) y la Universidad Católica del Maule (16.2%) las más representadas. Si se las agrupa por la financiación, se determina que un 45% de estas son particulares y el resto se reparte casi igual entre estatales y particulares con financiación estatal. El tiempo medio de acreditación de estas universidades es superior a 3 años (3.4; IC 95%: 3.2 – 3.6), la distribución es la siguiente: una universidad tiene el máximo de 7 años; dos tienen 6 años; tres tienen 5 años y otras tres universidades, 4 años. Los alumnos cursan entre el primer y el quinto año, estando los primeros cuatro años de carrera bastante más representados que el último (ver tabla 1).

TABLA 1.
Resumen de las características de la muestra. N= 851

	Variables	Resultados
Edad	Rango /	18-49 /
Media (D.E.)		25.7 (7.0)
Universidad	U. Sek	25.7 % (219)
del Maule	U. Católica	16.2 % (138)
del Mar	U. de Viña	11.0 % (94)
Andes	U. de Los	6.9 % (59)
Bello	U. Andrés	6.7 % (57)
Tarapacá	U. de	5.3 % (45)
de Temuco	U. Católica	5.2 % (44)
Lagos	U. de Los	4.6 % (39)
Portales	U. Diego	4.5 % (38)
Ancha	U. Mayor	4.0 % (34)
	U. Central	3.5 % (30)
	U. de Playa	3.4 % (29)
Concepción	U. de Chile	1.8 % (15)
	U. de	1.2 % (10)
Financiación	Particular	44.7 % (231)
Financ. Estado	Partic. +	28.2 % (240)
	Estatal	27.1 % (231)
Acreditación	No Tiene	25.7 % (219)
	1-3 años	21.4 % (182)
	4-5 años	32.8 % (279)
	6-7 años	20.1 % (171)
AÑO ACADÉMICO	1°	33.1 % (282)
	2°	18.1 % (154)
	3°	26.1 % (222)
	4°	18.1 % (154)
	5°	4.6 % (39)

Fuente: Elaboración propia mediante IBM SPSS Statistics 25

Las técnicas y test estadísticos empleados fueron:

- Análisis de variables cualitativas (nominales): distribución de frecuencias y porcentajes.
- Análisis de variables cuantitativas: exploración de datos con gráfico Q-Q de ajuste a la normalidad, histograma, coeficientes de asimetría y curtosis/altura y descripción con las herramientas habituales de centralidad (media, mediana) y variabilidad (desviación estándar, rango y amplitud intercuartil).
- Análisis Factorial Exploratorio (AFE) y Confirmatorio (AFC) para la validación del cuestionario.
- Análisis de la fiabilidad con el Coeficiente “Alfa” de Cronbach y el Índice de homogeneidad de los ítems.
- Test de significación de diferencias: Análisis Multivariante de la Varianza (MANOVA) con test post-hoc de Tukey.
- Estimación del tamaño del efecto (R2).

Análisis de cuestionario: descriptiva, fiabilidad y validez de constructo: el cuestionario elaborado para evaluar el nivel de Satisfacción de las Clases Online (NSCO) está compuesto por 25 ítems, organizados en tornos a cinco dimensiones: (a) Motivación, (b) Aprendizaje, (c) Didáctica, (d) Evaluación y (e) Plataformas

online. Cada ítem tiene tres opciones de respuesta, que han sido codificadas tratando de hacerlas ordinales, al estilo de un formato tipo Likert: No = 0, Ocasionalmente = 1, Sí = 2; de menor a mayor grado de cumplimiento del contenido del ítem.

En primer lugar, se ha realizado un análisis de los ítems de cada una de las dimensiones. Se han calculado el porcentaje de cada respuesta, el índice de homogeneidad corregido de cada ítem con el resto de la de su dimensión y la carga factorial (según metodología de AFE por Componentes Principales) del ítem, en la dimensión a la que pertenece. Los resultados se exponen a continuación para cada una de las cinco dimensiones.

Motivación, descriptivos por ítem: (1) un 48.1% se siente alegre por participar en clases online; (2) el 21.2% no se siente más triste este semestre de clases online; (3) el 45.7% no se siente solo al participar en estas clases; (4) el 32.1% no ha sufrido episodios de ansiedad; y (5) el 81.1% se siente comprometido emocionalmente con sus estudios (ver Tabla 2). En el AFE de CP, se ha podido comprobar que estos ítems cumplen la hipótesis de unidimensionalidad, explicando en conjunto un suficiente 48.5% de la variabilidad total. Las cargas factoriales son muy elevadas ($>.70$), con la excepción del ítem 5 que, aunque tiene menos carga, logra un valor suficiente (.49). Los índices de homogeneidad de todos los ítems son buenos y la fiabilidad total de la dimensión es aceptable (.54). Por todo esto, se concluye que se pueden mantener estos cinco ítems como componentes de esta dimensión (ver Tabla 2).

TABLA 2.
Análisis de Ítems. Cuestionario NSCO – Dimensión: Motivación

N=851 // KMO: 0.79 // Bartlett: p<.00001 Varianza total explicada: 48.5% // Alfa de Cronbach=.54						
ITEMS	% de respuesta			AF unidimens. por CP		Fiabilidad del ítem (IHC)
	No (0)	Ocas. (1)	Sí (2)	Comunalidad	Carga Factorial	
Nº 1	51.9	---	48.1	.566	.753	.294
Nº 2	21.2	47.5	31.4	.623	-.789	.371
Nº 3	45.7	32.1	22.2	.552	-.743	.384
Nº 4	32.1	17.4	50.5	.530	-.728	.402
Nº 5	18.9	---	81.1	.253	.491	.546

Fuente: Elaboración propia mediante IBM SPSS Statistics 25

Aprendizaje, descriptivos por ítem: (6) un 41.7% siente que está en una comunidad de aprendizaje; (7) solo el 23% siente que sus profesores logran conocer sus necesidades de aprendizaje; (8) únicamente el 17.7% siente que las clases online facilitan la comprensión de los contenidos; (9) un 22% siente que este tipo de clases les motiva; y (10) el 35.5% afirma que cada vez que se conecta está concentrado la mayor parte del tiempo (ver Tabla 3).

El AFE de CP ha logrado demostrar que estos ítems verifican adecuadamente la hipótesis de unidimensionalidad, explicando en total un notable 59.4% de la variabilidad. Los pesos factoriales son elevados ($>.67$) e, incluso, muy elevados ($>.80$). Los índices de homogeneidad de todos los ítems son altos y contribuyen de forma clara a la elevada fiabilidad total de la dimensión (.83). Por tanto, se concluye que estos cinco ítems componen la dimensión Aprendizaje para la que fueron creados (ver Tabla 3).

TABLA 3.
Análisis de ítems. Cuestionario NSCO – Dimensión: Aprendizaje.

N=851 // KMO: 0.83 // Bartlett: p<.00001 Varianza total explicada: 59.4% // Alfa de Cronbach= .83						
ITEMS	% de respuesta			AF unids. por CP		Fiabilidad del ítem (IHC)
	No (0)	Ocas. (1)	Sí (2)	Comunalidad	Carga Factorial	
Nº 6	18.6	39.7	41.7	.567	.753	.605
Nº 7	37.8	39.1	23.0	.577	.760	.606
Nº 8	48.4	33.8	17.7	.646	.804	.661
Nº 9	45.8	32.2	22.0	.710	.843	.718
Nº 10	35.4	29.4	35.3	.472	.687	.530

Fuente: Elaboración propia mediante IBM SPSS Statistics 25

Didáctica, descriptivos por ítem: (11) un 64.4% cree que sus docentes han cambiado sus estrategias de enseñanza, para adaptarse a las clases online; (12) un 35.1% cree que esta forma de clase reemplazará a la presencial en un futuro; (13) un 75.3% afirma que ha podido trabajar en equipo con sus compañeros; (14) solo un 27% piensa que la implementación ha estado bien organizada; y (15) solo un 20.1% piensa que las clases online permite el desarrollo de las competencias (ver tabla 4).

Mediante el AFE de CP se demuestra que estos ítems cumplen con la unidimensionalidad, explicando en conjunto un suficiente 43.1% de la variabilidad total. Las cargas factoriales son suficientes (>.45) e incluso elevados (>.70). Los índices de homogeneidad de los ítems son aceptables para su contribución a la fiabilidad total de la dimensión (.64), que es buena. En conclusión, podemos aceptar que estos cinco ítems se corresponden correctamente con la dimensión para la que fueron creados (ver tabla 4).

TABLA 4.
Análisis de Ítems. Cuestionario NSCO – Dimensión: Didáctica

N=851 // KMO: 0.70 // Bartlett: p<.00001 Varianza total explicada: 43.1% // Alfa de Cronbach= .64						
ITEMS	% de respuesta			AF unidimens. por CP		Fiabilidad del ítem (IHC)
	No (0)	Ocas. (1)	Sí (2)	Comunalidad	Carga Factorial	
Nº 11	10.3	25.3	64.4	.345	.587	.331
Nº 12	64.7	0.1	35.1	.314	.463	.262
Nº 13	24.7	---	75.3	.329	.573	.335
Nº 14	18.4	54.5	27.0	.636	.798	.520
Nº 15	25.7	54.2	20.1	.631	.794	.543

Fuente: Elaboración propia mediante IBM SPSS Statistics 25

Evaluación, descriptivos por ítem: (16) un 26.9% cree que el sistema de evaluación online evalúa realmente el aprendizaje; (17) un 51.1% opina que los instrumentos de evaluación son coherentes con las estrategias de los docentes; (18) un 45.7% piensa que esta evaluaciones dan cuenta del logro de los objetivos; (19) apenas un 26% afirma que, después de las evaluaciones, recibe retroalimentación para poder mejorar; y (20) un 31.5% piensa que las evaluaciones promueven el aprendizaje (ver tabla 5).

Los resultados del AFE de CP demuestran que estos ítems verifican la unidimensionalidad, explicando en total un notable 56.7% de la variabilidad. Las cargas factoriales son todas elevadas (>.70). Los índices de homogeneidad de los ítems son altos e indican una alta contribución a la elevada fiabilidad de la dimensión completa (.81). Por tanto, concluimos que estos cinco ítems definen adecuadamente la dimensión para la que fueron creados (ver tabla 5).

TABLA 5.
Análisis de Ítems. Cuestionario NSCO – Dimensión: Evaluación

N=851 // KMO: 0.83 // Bartlett: p<.00001 Varianza total explicada: 56.7% // Alfa de Cronbach=.81						
ITEMS	% de respuesta			AF unidimens. por CP		Fiabilidad del ítem (IHC)
	No (0)	Ocas. (1)	Sí (2)	Comunalidad	Carga Factorial	
Nº 16	32.0	41.1	26.9	.578	.761	.604
Nº 17	9.9	39.0	51.1	.542	.736	.577
Nº 18	19.9	34.4	45.7	.582	.763	.608
Nº 19	22.2	51.8	26.0	.523	.723	.558
Nº 20	19.4	49.1	31.5	.609	.780	.628

Fuente: Elaboración propia mediante IBM SPSS Statistics 25

Plataformas Online, descriptivos por ítem: (21) un 47.1% cree que las plataformas online favorecen la construcción de una comunidad de aprendizaje con sus profesores; (22) el 43.9% hace esta misma afirmación, pero respecto de sus compañeros; (23) un 42% piensa que los foros en las plataformas favorecen el aprendizaje colaborativo; (24) un 37.5% cree que los profesores hacen las clases online de la misma forma que las presenciales; y (25) un 72% piensa que las clases online deberían durar menos de 90 minutos (ver tabla 6).

Mediante AFE de CP se ha logrado aceptar que estos ítems cumplen la unidimensionalidad, explicando entre todos un aceptable 46.5% de la variabilidad total. Las cargas factoriales son aceptables (>.40) e incluso elevadas (>.70) en tres de los cinco ítems. Los índices de homogeneidad son suficientes para contribuir a la fiabilidad de la dimensión (.68) que es buena. En definitiva, podemos concluir que estos cinco ítems definen correctamente a su dimensión (ver tabla 6).

TABLA 6.
Análisis de Ítems. Cuestionario NSCO – Dimensión: Plataformas Online

N=851 // KMO: 0.75 // Bartlett: p<.00001 Varianza total explicada: 46.5% // Alfa de Cronbach=.68						
ITEMS	% de respuesta			AF unidimens. por CP		Fiabilidad del ítem (IHC)
	No (0)	Ocas. (1)	Sí (2)	Comunalidad	Carga Factorial	
Nº 21	18.3	34.5	47.1	.667	.817	.587
Nº 22	27.4	28.7	43.9	.685	.828	.610
Nº 23	27.0	31.0	42.0	.628	.793	.557
Nº 24	27.6	34.9	37.5	.244	.494	.285
Nº 25	14.3	13.6	72.0	.198	-.414	.207

Fuente: Elaboración propia mediante IBM SPSS Statistics 25

Propiedades psicométricas del Cuestionario NSCO. Probado, con suficiente solidez estadística, la fiabilidad y la validez de todos los ítems generados, entonces se procede a realizar el estudio de la fiabilidad y de la validez de constructo del conjunto completo. A la vista de los resultados anteriores, se han detectado tres ítems (nºs 2, 3, y 4) de la dimensión Motivación, junto al nº 25 de la última dimensión, que presentan cargas factoriales negativas (inversas) con respecto a todos los demás. Por este motivo, han sido recodificados [0; 1; 2; --> 2; 1; 0], para poder analizar adecuadamente las propiedades psicométricas del instrumento. Para la fiabilidad, se ha empleado el habitual coeficiente Alfa de Cronbach de consistencia interna. En tanto que la validación se ha realizado mediante un análisis factorial confirmatorio (AFC) para tratar de demostrar que el instrumento es un cuestionario multidimensional con cinco dimensiones (Figura 1).

Fiabilidad. El valor del coeficiente “Alfa” que hemos obtenido en el conjunto de los 25 ítems (0.88; IC al 95%: .86 - .90) nos permite afirmar que el Cuestionario NSCO tiene una elevada fiabilidad (Figura 1).

Validez de constructo: AFC. La fig. 1 nos muestra el diagrama de correlaciones con el que se ha alimentado al módulo AMOS-23 de la aplicación IBM-SPSS-25, que representa la composición multidimensional del instrumento (Figura 1).

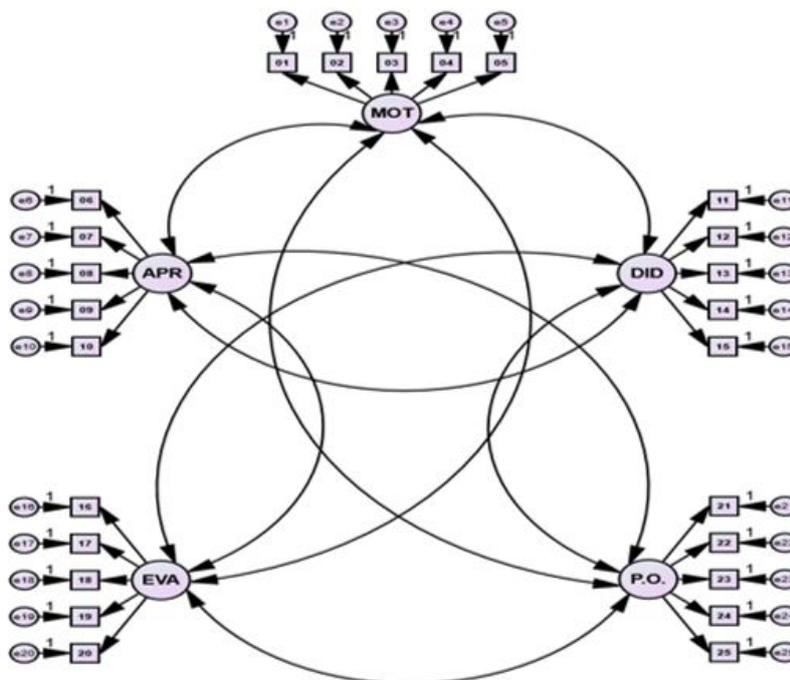


FIGURA 1.
Análisis Factorial Confirmatorio. Ítems y Dimensiones del Cuestionario del Nivel de Satisfacción con la Clases Online. (N=851).
Fuente: Elaboración propia mediante IBM SPSS Statistics 25

Se analizó el ajuste de los datos al modelo mediante los habituales índices de bondad de ajuste de esta metodología (tabla 7), observándose que el índice RMSEA es inferior al corte (<.080; valor=.066; IC: .063 - .070); que los demás índices (NFI, IFI, TLI y CFI) superan al corte mínimo (>.80) y que la razón Chi-cuadrado/g.l. es inferior a 3. Por tanto, todos estos resultados confirman un buen ajuste de los datos empíricos con el modelo en revisión.

Los valores de los coeficientes estandarizados (tabla 7) son todos elevados (>.50), garantizando la asociación de todos los ítems con la dimensión a la que deben de pertenecer. Asimismo, se comprueba que las dimensiones están muy altamente correlacionadas entre sí (>.75). En conclusión, estos resultados nos permiten aceptar de forma sólida la estructura multidimensional del cuestionario confirmando el modelo propuesto en la fig. 1.

TABLA 7.
 AFC: Índices de bondad de ajuste

Modelo	RMSEA	NFI	IFI	TLI	CFI	Cmin/DF
5 dim.	.066	.840	.870	.862	.869	2.76
AFC: Coeficientes estandarizados.						
Nº Ítem	MOT	APR	DID	EVA	P.O.	
1- Me siento muy alegre, en general, por participar de clases online	.548					
2- Este semestre he estado más triste que otros años, debido a tener que participar de clases online	.692					
3- Generalmente, cuando participo de las clases online, me siento muy solo/a	.622					
4- Has sufrido episodios de ansiedad, producto de estar participando en las clases online.	.564					
5- Te sientes comprometido/a emocionalmente con tu carrera en este tipo de clases online.	.549					
6- Cada vez que estás en una clase online, sientes que estás en una comunidad de aprendizaje.		.724				
7- Sientes tú, que, en una clase online, tus profesores, logran conocer tus necesidades de aprendizaje.		.709				
8- Sientes que esta modalidad (online) facilita la comprensión de los contenidos.		.733				
9- Sientes que esta modalidad de clase online motiva tu aprendizaje.		.733				
10- Cada vez que te conectas, permaneces concentrado más del 60% de la clase.		.632				
11- Sientes que tus docentes han cambiado sus estrategias para adaptarse a la modalidad de clases online				.576		
12- Crees que este tipo de metodología (online) reemplazará a las clases presenciales en el futuro,				.426		
13- Este tipo de metodología (online) te ha permitido trabajar en equipo con tus compañeros				.476		
14- Pienso que la implementación de las clases online ha sido bien organizada, pensando en mis necesidades de aprendizaje				.680		
15- Piensas que la metodología online permite el desarrollo de las competencias declaradas en las diferentes asignaturas.				.654		
16- El sistema de las evaluaciones online te parece que evalúa realmente lo que has aprendido.					.659	
17- Los instrumentos de evaluación de las clases online son coherentes con las estrategias utilizadas por los docentes.					.694	
18- Las evaluaciones online dan cuenta del logro de los objetivos de aprendizaje de las diferentes asignaturas.					.651	
19- Sientes que, luego de las evaluaciones, recibes una retroalimentación que te permite mejorar tus aprendizajes.					.667	
20- Las evaluaciones que se realizan promueven aprendizaje significativo en tus diferentes cursos.					.707	
21- Las plataformas de clases online (Zoom, Teams, Meet, etc.) han favorecido a construir una comunidad de aprendizaje con mis profesores.						.662
22- Las plataformas de clases online (Zoom, Teams, Meet, etc.) han favorecido a construir a una comunidad de aprendizaje con mis compañeros.						.600
23- Los foros en plataformas de las de clases online (Zoom, Teams, Meet, etc.) han favorecido a desarrollar aprendizaje colaborativo entre tú y tus compañeros.						.608
24- Según tú, los académicos que te dictan las asignaturas online, siguen haciendo de igual manera las clases online que las presenciales, solo que ahora por Zoom, Teams, Meet.						.545
25- Según tú, las clases online, deberían durar menos de 90 minutos.						.538
Dimensiones	Mot	Apr	Did	Eva	P.O.	
Motivación	----					
Aprendizaje	.899	----				
Didáctica	.858	.932	----			
Evaluación	.751	.867	.929	----		
Plataformas Online	.776	.859	.895	.851	----	

Fuente: Elaboración propia mediante IBM SPSS Statistics 25

Coefficiente de Spearman-Brown Longitud igual 0,807 y Longitud desigual 0,785, lo que resultó con un coeficiente de dos mitades de Guttman 0,732. Por otro lado, las correlaciones Inter ítem de la escala fueron moderadas ($r_{12}=0,577$; $r_{13}=0,532$; $r_{25}=0,548$), lo que brinda evidencia de validez interna convergente; y al no ser elevadas ($r > 0,80$), los ítems no son medidas redundantes del constructo (validez interna discriminante) (ver tabla 8).

Las Variables dependientes registraron las siguientes frecuencias por ítem (ver tabla 8):

- A la pregunta 1 (Me siento muy alegre en general en participar de clases online): se registró una moda 2 (no) con una desviación estándar 0,500 y una varianza de 0,250, con un 51,9% a la opción no.

- A la pregunta 2 (Este semestre he estado más triste que otros años, debido a tener que participar de clases online): se registró una moda 3 (ocasionalmente) con una desviación estándar 0,874 y una varianza de 0,763, con un 47,5% a la opción ocasionalmente.

- A la pregunta 3 (Generalmente, cuando participo de las clases online me siento muy solo/a): se registró una moda 2 (no), con una desviación estándar 0,731 y una varianza de 0,534, con un 45,7% a la opción no.

- A la pregunta 4 (Has sufrido episodios de ansiedad, producto de estar participando en las clases online): se registró una moda 1 (sí) con una desviación estándar 0,755 y una varianza de 0,570, con un 50,5% a la opción sí.

- A la pregunta 5 (Te sientes comprometido/a emocionalmente con tu carrera en este tipo de clases online): se registró una moda 1 (sí) con una desviación estándar 0,392 y una varianza de 0,154, con un 81,1% a la opción sí.

- A la pregunta 6 (Cada vez que estas en una clase online, sientes que estas en una comunidad de aprendizaje): se registró una moda 1 (sí) con una desviación estándar 0,903 y una varianza de 0,815, con un 41,7% a la opción sí.

- A la pregunta 7 (Sientes tú, que, en una clase online, tus profesores, logran conocer tus necesidades de aprendizaje): se registró una moda 3 (ocasionalmente) con una desviación estándar 0,772 y una varianza de 0,596, con un 39,1% a la opción ocasionalmente.

- A la pregunta 8 (Sientes que esta modalidad (online) facilita la comprensión de los contenidos): se registró una moda 2 (no) con una desviación estándar 0,700 y una varianza de 0,491, con un 48,4% a la opción no.

- A la pregunta 9 (Sientes que esta modalidad de clase online motiva tu aprendizaje): se registró una moda 2 (no) con una desviación estándar 0,729 y una varianza de 0,532, con un 45,8% a la opción no.

- A la pregunta 10 (Cada vez que te conectas, permaneces concentrado más del 60% de la clase): se registró una moda 2 (no) con una desviación estándar 0,802 y una varianza de 0,644, con un 35,4% a la opción no.

- A la pregunta 11 (Sientes que tus docentes, han cambiado sus estrategias para adaptarse a la modalidad de clases online): se registró una moda 1 (sí) con una desviación estándar 0,863 y una varianza de 0,744, con un 64,4% a la opción sí.

- A la pregunta 12 (Crees que, este tipo de metodologías (online) reemplazaran las clases presenciales en el futuro): se registró una moda 2 (no) con una desviación estándar 0,480 y una varianza de 0,230, con un 64,7% a la opción no.

- A la pregunta 13 (Este tipo de metodología (online) te ha permitido trabajar en equipo con tus compañeros): se registró una moda 1 (sí) con una desviación estándar 0,431 y una varianza de 0,186, con un 75,3% a la opción sí.

- A la pregunta 14 (Pienso que la implementación de las clases online ha sido bien organizada, pensando en tus necesidades de aprendizaje): se registró una moda 3 (ocasionalmente) con una desviación estándar 0,861 y una varianza de 0,741, con un 54,5% a la opción ocasionalmente.

- A la pregunta 15 (Piensan que la metodología online permite el desarrollo de las competencias declaradas en las diferentes asignaturas): se registró una moda 3 (ocasionalmente) con una desviación estándar 0,792 y una varianza de 0,627, con un 54,2% a la opción ocasionalmente.

- A la pregunta 16 (El sistema de las evaluaciones online te parece que evalúa realmente lo que has aprendido): se registró una moda 3 (ocasionalmente) con una desviación estándar 0,813 y una varianza de 0,661, con un 41,1% a la opción ocasionalmente.

- A la pregunta 17 (Los instrumentos de evaluación de las clases online son coherentes con las estrategias utilizadas por los docentes): se registró una moda 1 (sí) con una desviación estándar 0,942 y una varianza de 0,888, con un 51,1% a la opción sí.

- A la pregunta 18 (Las evaluaciones online dan cuenta del logro de los objetivos de aprendizaje de las diferentes asignaturas): se registró una moda 1 (sí) con una desviación estándar 0,889 y una varianza de 0,790, con un 45,7% a la opción sí.

- A la pregunta 19 (Sientes que, luego de las evaluaciones, recibes una retroalimentación que te permite mejorar tus aprendizajes): se registró una moda 3 (ocasionalmente) con una desviación estándar 0,844 y una varianza de 0,712, con un 51,8% a la opción ocasionalmente.

- A la pregunta 20 (Las evaluaciones que se realizan promueven aprendizaje significativo en tus diferentes cursos): se registró una moda 3 (ocasionalmente) con una desviación estándar 0,881 y una varianza de 0,776, con un 49,1% a la opción ocasionalmente.

- A la pregunta 21 (Las plataformas de clases online (Zoom, Teams, Meet, etc.) han favorecido construir una comunidad de aprendizaje con mis profesores): se registró una moda 1 (sí) con una desviación estándar 0,895 y una varianza de 0,802, con un 47,1% a la opción sí.

- A la pregunta 22 (Las plataformas de clases online (Zoom, Teams, Meet, etc.) han favorecido a construir a una comunidad de aprendizaje con mis compañeros): se registró una moda 1 (sí) con una desviación estándar 0,839 y una varianza de 0,704, con un 43,9% a la opción sí.

- A la pregunta 23 (Los foros en plataformas de las de clases online (Zoom, Teams, Meet, etc.) han favorecido a desarrollar aprendizaje colaborativo entre tú y tus compañeros): se registró una moda 1 (sí) con una desviación estándar 0,848 y una varianza de 0,719, con un 42,0% a la opción sí.

- A la pregunta 24 (Según tú, los académicos que te dictan las asignaturas online, siguen haciendo de igual manera las clases online que las presenciales, solo que ahora por Zoom, Teams, Meet): se registró una moda 1 (sí) con una desviación estándar 0,851 y una varianza de 0,724, con un 37,5% a la opción sí.

- A la pregunta 25 (Según tú, las clases online, deberían durar menos de 90 minutos): se registró una moda 1 (sí) con una desviación estándar 0,718 y una varianza de 0,516, con un 72,0% a la opción sí.

4. CONCLUSIONES

La iniciativa de construir una escala de satisfacción de las clases online de la carrera de Educación Parvularia en Chile, se basa en la convicción teórica y metodológica de que los modelos de calidad y los procedimientos heurísticos deben incorporar la percepción que tienen las personas que pretendemos atender y/o investigar, mediante herramientas válidas y fiables, que permitan considerar a estas personas como sujeto activo y no como objeto distante.

Uno de los principales rasgos positivos de esta escala de satisfacción de las clases online, está en el proceso mismo de su construcción. La elaboración incluyó la participación de psicólogo, ingeniero informático, sociólogo y docentes de los departamentos de educación de párvulos, una extensa muestra de 851 sujetos de 14 universidades chilenas y un diseño procesal de control de la calidad de los datos y cambios en ítems y aéreas (Deci, y Ryan, 2000).

Los resultados obtenidos revelaron un ajuste adecuado del modelo a los datos, lo que apoya la validez del modelo propuesto de cinco factores que miden satisfacción y su relación en el ámbito educativo, y facilita preliminarmente su uso en estudiantes universitarios en el contexto de la educación online (Moreno et al., 2015).

El objetivo de esta indagación fue crear y validar de una escala de satisfacción de las clases online de la carrera de Educación Parvularia, en Chile. En este sentido, el análisis factorial permitió apoyar la estructura de cinco factores de la escala, lo que coincide con los resultados obtenidos en la propuesta original del instrumento, realizada con estudiantes universitarios, con edades comprendidas entre 18 y 49 años y la reciente validación de la escala realizada con estudiantes universitarios de catorce instituciones de educación superior de Chile (Chen et al., 2015; Cordeiro et al., 2016).

La validación de la escala logró muy buenos valores de consistencia interna, un alfa ordinal = .90 y .86 para la dimensión satisfacción de las necesidades. Para el caso de las cinco subescalas, los valores del alfa ordinal oscilaron entre .65 y .79. Se observa consistencia interna encontrada en los sujetos del estudio, resultados que también apoyan la distinción que realiza la escala para medir separadamente los cinco factores: a) Motivacional; b) Aprendizaje; c) Didáctica; d) Evaluación y e) Plataformas online. Por su parte, los 25 ítems que componen la escala presentaron adecuadas propiedades psicométricas, siendo significativos todos los valores de las saturaciones factoriales estandarizadas, asimismo, el total de los ítems explican el 58% de la varianza total. Además, los resultados demostraron la existencia de una correlación negativa y significativa entre los factores.

Para el Método de extracción se utilizó análisis de componentes principales, y de rotación Varimax con normalización Kaiser, lo que nos permite establecer que, en los componentes Motivacional (0,618), Didáctica (0,511), Evaluación (0,420) y Plataformas online (0,420), existen respuestas positivas, no así en lo referente al componente de aprendizaje (-0,177).

Para construir clases de pregrado online, se debe ser consciente del propio proceso de aprendizaje de los estudiantes en estos tiempos de pandemia (era en la que Internet toma una gran relevancia en su forma de aprender). Esto obliga a crear entornos educativos interactivos adecuados para que el alumnado universitario pueda aprender eficazmente y dé como resultado una tarea satisfactoria para el alumno. Las clases online constituyen hoy la única alternativa posible de desarrollar aprendizajes. De este modo, con base en los resultados, podemos señalar que las clases online son una experiencia de aprendizaje valorada, en su mayoría, de forma positiva por el alumnado.

Los resultados muestran que estadísticamente, esta escala reúne buenos niveles de confiabilidad y validez. Esto coincide con los análisis factoriales y de correlación que evidencian esta afirmación, y su carácter estructurado permite el uso a otras carreras universitarias.

El conjunto de las preguntas utilizadas puede predecir la satisfacción del estudiante de la carrera de educación de párvulo en Chile, lo que demuestra que el contexto formativo es un aspecto relevante para poder abordar la mejora contante.

REFERENCIAS

- Chen, B., Vansteenkiste, M., Beyers, W., Boone, L., Deci, E. L., Van der Kaap-Deeder, J., Duriez, B., Lens, W., Matos, L., Mouratidis, A., Ryan, R. M., Sheldon, K. M., Soenens, B., Petegem, S., & Verstuyf, J. (2015). Basic psychological need satisfaction, need frustration, and need strength across four cultures. *Motivation and Emotion*, 39(2), 216-236. <https://doi.org/10.1007/s11031-014-9450-1>
- Cordeiro, P., Paixão, P., Lens, W., Lacante, M. & Luyckx, K. (2016). The Portuguese Validation of the Basic Psychological Need Satisfaction and Frustration Scale: Concurrent and Longitudinal Relations to Well-being and Ill-being. *Psychologica Belgica*, 56 (3), 193-209. <http://doi.org/10.5334/pb.252>
- Deci, E., & Ryan, R. (2000). The What and Why of Goal Pursuits: Human Needs and the Self-Determination of Behavior. *Psychological Inquiry*, 11(1), 227-268. http://dx.doi.org/10.1207/S15327965PLI1104_01
- Del Valle, M., Matos, L., Díaz, A., Pérez, M., y Vergara, J. (2018). Propiedades psicométricas escala satisfacción y frustración necesidades psicológicas (ESFNPB) en universitarios chilenos. *Propósitos y Representaciones*, 6(1), 301-350. <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2018.v6n1.202>

- Faye, C., y Sharpe, D. (2008). Academic Motivation in University: The Role of Basic Psychological Needs and Identity Formation. *Canadian Journal of Behavioural Science/Revue canadienne des sciences du comportement*, 40(4), 189. <http://psycnet.apa.org/doi/10.1037/a0012858>
- Garay, U., Tejada, E. y Romero-Andonegi, A. (2017). Rendimiento y satisfacción de estudiantes universitarios en una comunidad en línea de prácticas. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 22(75), 1239-1256. <https://www.comie.org.mx/revista/v2018/rmie/index.php/nrmie/article/view/55>
- González-Contreras, A., Pérez-Villalobos, C., Hechenleitner, M., Vaccarezza-Garrido, G., y Toirkens-Niklitschek, J. (2019). Satisfacción académica y prácticas pedagógicas percibidas por estudiantes de salud de Chile. *FEM: Revista de la Fundación Educación Médica*, 22(3), 103-107. <https://dx.doi.org/10.33588/fem.223.992>
- Marques, C., Taveira, M., Ceinos, C., Silva, A., y Nogueira, M. (2018). Satisfacción con la vida en estudiantes universitarios: papel predictor de los valores. *Psicología desde el Caribe*, 35(3), 171-182. <http://www.scielo.org.co/pdf/psdc/v35n3/2011-7485-psdc-35-03-171.pdf>
- Merino-Soto, C., Dominguez-Lara, S., y Fernández-Arata, M. (2017). Validación inicial de una Escala Breve de Satisfacción con los Estudios en estudiantes universitarios de Lima. *EducMed*, 18(1), 74-77. <http://dx.doi.org/10.1016/j.edumed.2016.06.016>
- Montejano-Lozoya, R., Gea-Caballero, V., Miguel-Montoya, I., Juárez-Vela, R., Sanjuán-Quiles, Á., y Ferrer-Ferrandiz, E. (2019). Validación de un cuestionario de satisfacción sobre la formación práctica de estudiantes de Enfermería. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 27, 1-9. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.3102.3206>
- Morales, C. y Rueda, D. (2019). Aproximaciones teóricas a la calidad de la docencia universitaria. *Revista Cubana de Educación Superior*, 38(2), 1-13. <http://www.rces.uh.cu/index.php/RCES/article/view/278>
- Moreno J., Silveira Y., y Alias, A. (2015). Modelo predictivo para la mejora de la percepción de competencia y rendimiento académico en estudiantes universitarios. *REDU: Revista de Docencia Universitaria*, 13(2), 9. <http://doi.org/10.4995/redu.2015.5443>
- Silva, C. (2009). Las Encuestas de Opinión en la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez: ¿Un Caso de Exclusión del Profesorado? *Análisis de políticas educativas*, 17 (1), 1-34. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=275019727023>