

Determinación de la calidad de la formación universitaria en seis carreras de pedagogía y licenciatura en educación física de Chile

Determination of the quality of university training in six careers of pedagogy and degree in physical education of Chile

*Marcelo González-Orb, **Rodrigo Vargas Vitoria, ***Flandez Valderrama Jorge, ****Lobos-González, Manuel Rodrigo

* Universidad Andrés Bello (Chile), ** Universidad Católica del Maule (Chile), *** Universidad Austral de Chile (Chile), **** Universidad Andrés Bello (Chile)

Resumen. Estudio descriptivo cuyo objetivo es determinar la calidad de la formación de los estudiantes de Pedagogía en Educación Física, en seis entidades universitarias, a partir del dominio de siete dimensiones asociadas a las Bases curriculares de Chile: Expresión, Didáctica, Gestión, Entrenamiento, Deportes, Recreación, Salud y Primeros Auxilios. Material y Método: La población y muestra está constituida por estudiantes del último año de la carrera, $N=214$, $n=133$ hombres y $n=81$ mujeres. El instrumento utilizado, Prueba de Conocimientos Especialidad de 70 ítems, con consistencia interna de .778, índice promedio de dificultad de 0,59, índice promedio de discriminación alta de 0,39 y con coeficiente de discriminación bueno de 0,25, es decir adecuado. Resultados, se observan diferencias estadísticamente significativas por sexo favorables a las mujeres en Expresión ($p=.014$) y a los hombres en Entrenamiento ($p=.014$) y Deportes ($p=.014$). No se observan diferencias significativas por sexo en Didáctica, Gestión Recreación, Salud y Primeros Auxilios, y en General ($p>.05$). Conclusiones: la formación en términos generales presenta debilidades en todas las dimensiones en estudio, calificándola como regular. El dominio de los alumnos (as) respecto a las Bases Curriculares de Educación Física, MINEDUC, se encuentran en niveles bajos. No se aprecia correlación entre género y conocimiento, si bien los resultados son favorables a los hombres, no son estadísticamente significativos respecto a mujeres. El cuadro comparativo de dominio entre las universidades, permite establecer que una entidad, presenta mejores puntajes, estando lejos del ideal, finalmente la formación de los alumnos (as), se ubica en el rango regular, alejado del ideal.

Palabras clave: Formación de calidad; Evaluación educación superior; Calidad de Formación, Fortalezas y debilidades Formativas.

Abstract. Descriptive study whose objective is to determine the quality of training of Pedagogy students in Physical Education, in six University entities, based on the domain of seven dimensions associated with the Curricular Bases: Expression, Didactics, Management, Training, Sports, Recreation, Health and First Aid. Material and Method: The population and sample is made up of students in the last year of the degree, $N=214$, $n=133$ men and $n=81$ women. The instrument used, the 70-item Specialty Knowledge Test, with an internal consistency of .778, an average difficulty index of 0.59, an average high discrimination index of 0.39 and a good discrimination coefficient of 0.25, that is, appropriate. Results, statistically significant differences were observed by sex favorable to women in Expression ($p=.014$) and men in Training ($p=.014$) and Sports ($p=.014$). There are no significant differences by sex in Didactics, Recreation Management, Health and First Aid, and in General ($p>.05$). Conclusions: the training in general terms presents weaknesses in all the dimensions under study, qualifying it as regular. The mastery of the students regarding the Curricular Bases of Physical Education, MINEDUC, are at low levels. There is no correlation between gender and knowledge, although the results are favorable to men, they are not statistically significant with respect to women. The comparative table of dominance between the universities, allows establishing that an entity presents better scores, being far from the ideal, finally the training of the students (as), is located in the regular range, far from the ideal.

Keywords: Training Quality; Higher education evaluation; Quality of Formation, Strengths and Formative weaknesses.

Fecha recepción: 03-09-23. Fecha de aceptación: 23-11-23

Rodrigo Vargas Vitoria

rvargas@ucm.cl

Introducción

Establecer la calidad de la formación universitaria otorgada a través del tiempo a los estudiantes ha sido una preocupación constante. Autores como Bennasar-García, Guerrero & Zambrano-Leal (2021), Carmen & Hurtado (2019), Cruz (2020), Díaz (2021); Gómez del Pulgar & Rodríguez (2020), Quiroz & Franco (2019), Toledo (2019), entre otros de singular importancia, han abordado temáticas entre las cuales destaca la búsqueda de herramientas que faciliten el proceso formativo, tanto de los futuros profesores como de aquellos que se encuentran en la actualidad en ejercicio. Los focos de preocupación e interés han sido la búsqueda de metodologías para desarrollar de forma eficiente los procesos de enseñanza-aprendizajes y la exploración de mecanismos de implementación. En este último aspecto desempeñan roles preponderantes la

capacitación, en vista de que permite la actualización de los responsables de llevar a cabo los procesos educativo-formativo, tanto en los niveles educacionales escolares como en los llevados a cabo en la educación superior.

El desarrollo de procesos de formación de los futuros profesionales de la educación en contextos de calidad resulta fundamental. Destaca, en este sentido, el aporte del desarrollo de prácticas progresivas, con énfasis tanto en el hacer como en el fundamento de ese hacer (Montás et.al., 2022).

A partir de revisiones sistemáticas (Atria, 2020; Saenz, Nocetti & Flores, 2022; Estrella & Canto, 2022), se puede verificar cómo lograr la implementación de calidad, a saber, aquella que facilita alcanzar logros significativos y perdurables en el tiempo, es decir, una formación académica universitaria crítica que se caracterice por una relación directa con la formación recibida como futuro profesor, por

el rendimiento de exigencia académica alcanzada (rendimiento académico) en su calidad de estudiante universitario, por una proyección al medio, en especial, al escolar, por el compromiso ético y por el acento en la responsabilidad de exigir una formación acorde a lo que se espera para la sociedad del futuro (Bernate et al., 2021). Tales son las competencias instrumentales que ciertamente los futuros maestros de educación deberían dominar con el objetivo de aportar a la calidad de la educación y al país.

Este aspecto transcendental contribuye al desarrollo de competencias profesionales de los futuros cuadros docentes y tienen directa relación con la calidad en la educación. Es reconocido por autores como Bennasar-García (2020), Cañadas, Santos-Pastor & Castejón (2019), Carmen et al. (2019), Chen-Quesada & Salas-Soto (2019), Palacios, Núñez, Vigo & Arnao (2018), cuyas posturas establecen la importancia frente al protagonismo de la innovación y actualización educativa. Además, se pone énfasis en la educación física, como oportunidad pedagógica eminente en el ámbito universitario y escolar.

Por su fundamental relevancia, es imperativo enfatizar en la formación universitaria, el rol del docente (Carreño et al., 2019). Resulta esencial para vislumbrar el reto adquirido, las implicaciones e impactos que determinan la formación de los estudiantes sobre su desempeño profesional. (Flores et al., 2020). A veces, se descarta y puede generar efectos no deseados en la calidad de su actuar pedagógico. La relevancia de asumir un rol sustantivo en la formación de profesores, basado en la obtención de competencias específicas de acuerdo a los requerimientos educativos actuales, ha sido bastante fundamentada, sobre todo respecto del abordaje, pues se han aportado evidencias y reconocido ampliamente el compromiso técnico y ético como una dimensión de urgencia (Bastías-Bastías & Iturra-Herrera, 2022; Carbonell, Morillas, Montoya, & Ruíz, 2022; Díaz, 2021; Icaza, Riquero, Peña, & Marín, 2018; López, García, España, & Barco, 2018; Pedraz, Paz, & Polo, 2014; Quiroz & Torres, 2021; Quiroz & Franco, 2019).

Para la carrera de Pedagogía y Licenciatura en Educación Física resulta importante establecer fortalezas y debilidades de la formación de los estudiantes previo al egreso, ya que es determinante del desempeño del futuro profesor, situación concordante con la opinión de diversos autores (López et al., 2018; Montecinos, Rittershaussen, Solís, Contreras, & Iglesias, 2010; Pedraja-Rejas, Araneda-Guirriman, Rodríguez-Ponce, & Rodríguez-Ponce, 2012). Se trata de anticiparse a los acontecimientos y generar remediales de forma preventiva, con el propósito de evitar repercusiones negativas en el actuar del ejercicio profesional, de tal manera, de impactar favorablemente al discente en formación.

La especialidad de Educación Física está asociada a la adquisición de competencias dinámicas, que facilitan el ejercicio docente en la búsqueda de óptimos resultados formativos de los educandos. En contraposición, cuando se presentan limitaciones en el desempeño del estudiante se coarta el potencial desarrollo y desenvolvimiento de su ejercicio profesional (López et al., 2018).

Resulta evidente la necesidad de corroborar anticipadamente la adquisición de los dominios alcanzados en su desarrollo formativo de acuerdo a las demandas esperadas por el sistema educativo escolar como futuro profesor. Este aspecto es destacado por Cañadas et al. (2019), pues su responsabilidad, en su condición de formador, se proyectará en el tiempo. Más aún en el caso de la asignatura de Educación Física y Salud, pues su actuar adquiere protagonismo como agente preventivo en materias de salud, para toda la vida y como formador social.

La disciplina como agente preventivo ha sido destacada significativamente (Quezada, 2011; Miranda & Rivera, 2009), en especial en cuanto a la importancia de la relación entre formación y requerimiento laboral. Esta asociación permite establecer las diferencias y repercusiones de los desempeños futuros en tareas propias de la formación profesional, fruto de los conocimientos y dominios adquiridos, para un adecuado desempeño profesional (Cañadas et al., 2019). En este contexto adquieren relevancia los rendimientos académicos alcanzados durante el proceso formativo, pues es ineludible la responsabilidad asumida por quienes adquieren el compromiso como formadores. La predicción es que, si no se aportan los conocimientos adecuados, en consonancia con las demandas del medio y el ejercicio profesional, el desempeño —ya sea en establecimientos educativos u otros afines a la especialidad— se verán afectados negativamente (Cañadas, et al., 2019).

En relación con lo enunciado, se debe reconocer la importancia de implementar dispositivos que den cuenta de la preparación alcanzada en las diferentes etapas de su proceso formativo, con el propósito de identificar fortalezas y detectar debilidades del futuro desempeño como formador (Flores et al., 2023) es decir, determinar tempranamente si el estudiante reúne las competencias, requeridas para cumplir labores docentes, de modo de introducir remediales, que den garantía de su actuar futuro. Esta responsabilidad debe ser asumida de forma garante y comparativa por las entidades de educación superior y los profesores.

Sin embargo, teniendo este escenario presente, parece ser que la evaluación surge como un aspecto determinante para la adquisición de saberes y competencias, que al desplegarla sistemáticamente permite verificar el cumplimiento de los procesos de comprensión y apropiación de los saberes que adquieren los discentes (Caniqueo et al., 2023). Se han de utilizar estrategias apropiadas para evaluar el logro de los objetivos de aprendizaje, con mecanismos de retroalimentación, de modo de ajustar las actividades de intervención en relación a las evidencias obtenidas sobre los aprendizajes, optimizar la calidad del proceso educativo, sobre el conocimiento y dominio de los planes de estudio, transferible a la totalidad de las asignaturas contempladas en los programas curriculares, en especial al de Educación Física y Salud.

De esta manera, contar con programas de estudio que faciliten la adecuación de la transferencia de los procesos de enseñanza acorde a las características de los estudiantes, que contemplen núcleos de contenidos transferibles, en función

a exigencias y necesidades, adquisición de competencias deseadas por los organismos técnicos, tanto del medio educativo, como otros de desempeño de la especialidad, con dominios acorde a las exigencias de los organismos técnicos especializados, de los planes y programas de estudios de los educandos, constituye un reto para el discente (adquisición de dominios), un desafío para el docente (facilitador de la adquisición de las competencias esperadas) y una meta para la entidad, para que el futuro profesional de la especialidad, sea de calidad.

Si se consideran estos aspectos durante el proceso formativo universitario, los futuros profesores de la especialidad, con toda seguridad, serán reconocidos positivamente por el medio donde se desempeñe en cuanto a su quehacer docente en el aula y/o ejercicio profesional.

Las bases curriculares de Educación Física en Chile contemplan áreas de conocimiento como Expresión Motriz, Didáctica de la Motricidad, Gestión Deportiva, Entrenamiento Físico y Deportivo, Deportes, Recreación, Salud y Primeros Auxilios entre otras y que se declaran en los perfiles de egreso de los procesos formativos de los futuros pro-

fesionales de educación física del país, por tanto, este estudio tiene como objetivo verificar la calidad de formación que reciben los estudiantes de la carrera de pedagogía en Educación Física de Chile, en cada una de las siete dimensiones de conocimientos específicos de la especialidad en Educación Física.

Metodología

El estudio es de tipo descriptivo, comparativo y de carácter transversal, llevado a cabo en una población de estudiantes del último año de la carrera Licenciatura y Pedagogía en Educación Física de seis Universidades.

Se constituyó un marco muestral de manera tal de reducir el sesgo de selección, que es frecuente en estudios de esta naturaleza y para fines de facilitar el análisis y proyección de los resultados presentados en la investigación.

La muestra de estudio corresponde a $n=133$ hombres y $n=81$ mujeres, respetando las sugerencias de (Otzen & Manterola, 2017), pertenecientes a seis entidades de educación superior, todos estudiantes que cursan el último semestre de la carrera, (ver figura, 1)

		GENERO				DEPENDENCIA						
		Hombre		Mujer		Municipal		Particular Subvencionado		Particular Pagado		Total
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n
UNIVERSIDAD	UNIVERSIDAD A	11	55,0%	9	45,0%	8	42,1%	9	47,4%	2	10,5%	19
	UNIVERSIDAD B	18	51,4%	17	48,6%	8	23,5%	25	73,5%	1	2,9%	34
	UNIVERSIDAD C	39	66,1%	20	33,9%	22	37,3%	37	62,7%	0	,0%	59
	UNIVERSIDAD D	18	62,1%	11	37,9%	13	44,8%	15	51,7%	1	3,4%	29
	UNIVERSIDAD E	22	57,9%	16	42,1%	17	47,2%	19	52,8%	0	,0%	36
	UNIVERSIDAD F	25	75,8%	8	24,2%	18	54,5%	15	45,5%	0	,0%	33
Total		133	62,1%	81	37,9%	86	41,0%	120	57,1%	4	1,9%	210

Figura 1. Caracterización población y muestra por entidad, sexo y dependencia del establecimiento educacional de origen.

Los participantes proceden de establecimientos municipales $n=86$ (41,0%), particulares subvencionados $n=120$ (57,1%) y particulares pagados $n=4$ (1,9%), quienes respondieron el instrumento denominado Prueba Conocimientos Específicos de la Especialidad de Educación Física (PCEEFF), el cual está constituido por siete dimensiones y 70 ítems, valorados con un punto cada uno: Expresión (6 Ítems), Didáctica (11 Ítems), Gestión (6 Ítems), Entrenamiento (15 Ítems), Deportes (15 Ítems), Recreación (4 Ítems), Salud y Primeros Auxilios (13 Ítems), cuya caracterización psicométrica presenta una consistencia interna de 0,778, un índice promedio de dificultad adecuada de 0,59, un índice promedio de discriminación alta de 0,39 y un coeficiente de discriminación bueno de 0,25. Todos los estudiantes firmaron un consentimiento informado y los criterios de inclusión fue pertenecer a las universidades formadoras considerados para el estudio; cursar el último año de formación y estar en el último semestre de egreso, como criterio de exclusión se consideró estar cursando semestres anteriores al último año de formación, estar cursando la carrera en una institución no seleccionada en el estudio y ser estudiantes de otras carreras universitarias.

Para esta investigación se tuvo en cuenta el protocolo de Helsinki para estudios con seres humanos.

El instrumento denominado Construcción y validación para valorar la calidad de la formación de profesores de Educación Física en Chile se encuentra debidamente publicado por los autores, González et al. (2020), quienes describen en profundidad los protocolos de elaboración, aplicación, validación, corrección y análisis empleados para la determinación de los dominios alcanzados.

Métodos cuantitativos

El componente cuantitativo se desarrolló tomando en cuenta el marco muestral, cuya unidad primaria de muestreo, fueron las entidades de educación superior en el que se efectuó el estudio. La fuente primaria de información para la constitución del marco, fue proporcionada por las unidades de admisión y registro curricular de cada entidad.

La muestra fue establecida según ubicación geográfica de cada entidad, es decir, de norte a sur: Universidad de Antofagasta, Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación, Universidad Católica del Maule, Universidad de la Frontera, Universidad Austral de Chile y Universidad de

Los Lagos. De esta población se seleccionaron de manera aleatoria estudiantes del último año de carrera, a quienes se les invitó a participar del estudio.

Se aplicó una prueba de Conocimientos Específicos de la Especialidad de Educación Física (PCEEF), descrita en González et al. (2020).

El protocolo de aplicación del instrumento contempló la participación de académicos de la especialidad, pertenecientes a cada entidad, con supervisión de académicos con experiencia en la aplicación de instrumentos de similares características y en trabajos de campo de estudios afines.

El análisis fue desarrollado en términos específicos por dimensión y en términos globales considerando la totalidad de éstas. Se efectuó un análisis en forma comparativa por entidad, según establecimiento de origen y por género, resultados que son expresados a través de medidas descriptivas y presentados en puntajes brutos ($k=70$) en general y por dimensiones, para facilitar su comprensión. La comparación entre grupos, es desarrollada, por zona, naturaleza de la entidad (pública-privada), nivel socioeconómico y género.

Se debe tener presente que el comportamiento de las dimensiones, fueron categorizadas acorde a los resultados obtenidos en cada entidad. El proceso de análisis fue desarrollado a través del programa Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versión 18.

Resultados

Los resultados obtenidos otorgan evidencia que permite determinar la calidad de la formación universitaria en las seis carreras de Pedagogía y Licenciatura en Educación Física que participaron en el estudio. A partir de estos, además, es posible establecer en términos globales y específicos tanto las fortalezas como debilidades. A su vez, estos insumos conllevan a fijar tendencias de suficiencias e insuficiencias formativas por zona geográfica, por género y por nivel socioeconómico de la dependencia de la escuela origen.

Para efectos de comparaciones, las puntuaciones se recalculan en porcentajes de logro, atendiendo al hecho de que las dimensiones del instrumento no tienen la misma cantidad de reactivos. La categorización de esos porcentajes se realiza según el uso habitual en asignación de calificaciones con un índice de dificultad de 60% para nota 4,0, según el siguiente cuadro:

Tabla 1.
Categorización de porcentajes

INTERVALO PORCENTAJE	CATEGORÍA
87	MUY BUENO
73	BUENO
60	SUFICIENTE
0	DEFICIENTE

A partir de las respuestas de los participantes se pueden apreciar los siguientes resultados, que son presentados considerando las seis entidades participantes en el estudio, por género y dependencia, en términos globales y por dimensiones evaluadas.

Tras aplicar el análisis de varianza y comparar los rendimientos generales por universidades sobre un máximo de 70 puntos – 100% de logro, se aprecia que hay diferencias significativas entre sus resultados [$F(5,208) = 7.11$, $p < 0,0001$]. (ver figura 2 y 3).

		Descriptivos						
PC_GENERAL		Intervalo de confianza para la media al 95%						
	N	Media	Desviación típica	Error típico	Límite inferior	Límite superior	Mínimo	Máximo
UNIVERSIDAD A	20	61,0000	10,54987	2,35902	56,0625	65,9375	37,14	78,57
UNIVERSIDAD B	35	67,6735	8,55100	1,44538	64,7361	70,6108	42,86	84,29
UNIVERSIDAD C	59	57,1671	11,14327	1,45073	54,2631	60,0710	5,71	78,57
UNIVERSIDAD D	29	57,8818	8,21203	1,52494	54,7581	61,0055	44,29	75,71
UNIVERSIDAD E	38	57,1805	10,82625	1,75625	53,6220	60,7389	25,71	75,71
UNIVERSIDAD F	33	54,4156	11,17671	1,94562	50,4525	58,3787	30,00	70,00
Total	214	58,9186	11,00374	,75220	57,4358	60,4013	5,71	84,29

Figura 2. Comparación de resultados de conocimiento general entre Universidades

		ANOVA				
PT_GENERAL		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Inter-grupos		1845,068	5	369,014	7,112	,000
Intra-grupos		10792,297	208	51,886		
Total		12637,364	213			

Figura 3. Análisis de varianza

Al llevar a cabo la prueba posthoc Tukey B, (ver figura 4) se aprecia que las diferencias estadísticamente significativas informadas corresponden a la Universidad B con un promedio superior ($M=67,6$) respecto de las demás instituciones (entre $M=54,41$ y $M=61$).

		PC_GENERAL	
Tukey B ^{a,b}		Subconjunto para alfa = .05	
UNIVERSIDAD	N	1	2
UNIVERSIDAD F	33	54,4156	
UNIVERSIDAD C	59	57,1671	
UNIVERSIDAD E	38	57,1805	
UNIVERSIDAD D	29	57,8818	
UNIVERSIDAD A	20	61,0000	
UNIVERSIDAD B	35		67,6735

Se muestran las medias para los grupos en los subconjuntos homog

a. Usa el tamaño muestral de la media armónica = 32,151.

b. Los tamaños de los grupos no son iguales. Se utilizará la media armónica de los tamaños de los grupos. Los niveles de error (tipo I) no están garantizados.

Figura 4. Prueba Posthoc

Al desarrollar un análisis similar por las dimensiones evaluadas en el instrumento de conocimientos, se observan los siguientes resultados (ver figura 5).

ANOVA						
		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
PC_EXPRESIÓN	Inter-grupos	17314,233	5	3462,847	8,586	,000
	Intra-grupos	83885,144	208	403,294		
	Total	101199,377	213			
PC_DIDACTICA	Inter-grupos	6610,661	5	1322,132	4,691	,000
	Intra-grupos	58618,349	208	281,819		
	Total	65229,011	213			
PC_GESTIÓN	Inter-grupos	2446,655	5	489,331	1,273	,277
	Intra-grupos	79974,165	208	384,491		
	Total	82420,820	213			
PC_ENTRENAMIENTO	Inter-grupos	2635,741	5	527,148	2,202	,055
	Intra-grupos	49797,073	208	239,409		
	Total	52432,814	213			
PC_DEPORTES	Inter-grupos	2811,514	5	562,303	3,062	,011
	Intra-grupos	38196,378	208	183,636		
	Total	41007,892	213			
PC_RECREACIÓN	Inter-grupos	10170,448	5	2034,090	4,363	,001
	Intra-grupos	96982,005	208	466,260		
	Total	107152,453	213			
PC_SALUDyPPAA	Inter-grupos	8251,036	5	1650,207	6,859	,000
	Intra-grupos	50041,560	208	240,584		
	Total	58292,595	213			
PC_GENERAL	Inter-grupos	3765,444	5	753,089	7,112	,000
	Intra-grupos	22025,096	208	105,890		
	Total	25790,540	213			

Figura 5. Comparación de resultados en dimensiones por Universidades

Se observan diferencias estadísticamente significativas en los resultados de las dimensiones: Expresión [$F(5,208)=8.58$, $p<0,0001$] (ver figura 6); Didáctica (ver tabla 7);

PC_EXPRESIÓN			
Tukey B ^{a,b}			
Subconjunto para alfa = .05			
UNIVERSIDAD	N	1	2
UNIVERSIDAD F	33	35,3535	
UNIVERSIDAD A	20	39,1667	
UNIVERSIDAD C	59	41,5254	
UNIVERSIDAD E	38	47,8070	
UNIVERSIDAD D	29	48,8506	
UNIVERSIDAD B	35		63,8095

Se muestran las medias para los grupos en los subconjuntos homog

- Usa el tamaño muestral de la media armónica = 32,151.
- Los tamaños de los grupos no son iguales. Se utilizará la media armónica de los tamaños de los grupos. Los niveles de error de tipo I no están garantizados.

Figura 6. Resultados dimensión Expresión

El análisis de varianza desarrollado para comparar los rendimientos medios por entidades permite informar que no se observan diferencias estadísticamente significativas en los resultados de las dimensiones Gestión (ver figura 8), [$F(5,208)=1.27$, $p<0,277$] y Entrenamiento (ver figura 9): [$F(5,208)=2.20$, $p=0,055$]; [$F(5,208)=4.69$, $p<0,0001$]; Deportes (ver figura 10): [$F(5,208)=3.06$, $p=0,011$], Recreación (ver figura 11): [$F(5,208)=4.36$, $p=0,001$], y Salud (ver figura 12): [$F(5,208)=6.85$, $p<0,0001$].

PC_DIDACTICA

Tukey B ^{a,b}			
Subconjunto para alfa = .05			
UNIVERSIDAD	N	1	2
UNIVERSIDAD E	38	61,2440	
UNIVERSIDAD D	29	64,8903	
UNIVERSIDAD F	33	65,8402	65,8402
UNIVERSIDAD C	59	68,4129	68,4129
UNIVERSIDAD A	20		76,8182
UNIVERSIDAD B	35		77,1429

Se muestran las medias para los grupos en los subconjuntos homog

- Usa el tamaño muestral de la media armónica = 32,151.
- Los tamaños de los grupos no son iguales. Se utilizará la media armónica de los tamaños de los grupos. Los niveles de error de tipo I no están garantizados.

Figura 7. Resultados dimensión Didáctica

PC_GESTIÓN

Tukey B ^{a,b}		
Subconjunto para alfa = .05		
UNIVERSIDAD	N	1
UNIVERSIDAD F	33	51,5152
UNIVERSIDAD A	20	53,3333
UNIVERSIDAD C	59	53,6723
UNIVERSIDAD D	29	56,3218
UNIVERSIDAD E	38	58,7719
UNIVERSIDAD B	35	61,4286

Se muestran las medias para los grupos en los subconjuntos homog

- Usa el tamaño muestral de la media armónica = 32,151.
- Los tamaños de los grupos no son iguales. Se utilizará la media armónica de los tamaños de los grupos. Los niveles de error de tipo I no están garantizados.

Figura 8. Resultados dimensión Gestión

PC_ENTRENAMIENTO

Tukey B ^{a,b}		
Subconjunto para alfa = .05		
UNIVERSIDAD	N	1
UNIVERSIDAD E	38	54,7368
UNIVERSIDAD D	29	55,8621
UNIVERSIDAD F	33	57,3737
UNIVERSIDAD C	59	60,5650
UNIVERSIDAD A	20	63,6667
UNIVERSIDAD B	35	64,3810

Se muestran las medias para los grupos en los subconjuntos homog

- Usa el tamaño muestral de la media armónica = 32,151.
- Los tamaños de los grupos no son iguales. Se utilizará la media armónica de los tamaños de los grupos. Los niveles de error de tipo I no están garantizados.

Figura 9. Resultados dimensión Entrenamiento

PC_DEPORTES			
Tukey B ^{a,b}			
UNIVERSIDAD	N	Subconjunto para alfa = .05	
		1	2
UNIVERSIDAD F	33	56,3636	
UNIVERSIDAD E	38	59,1228	59,1228
UNIVERSIDAD C	59	60,0000	60,0000
UNIVERSIDAD A	20	64,0000	64,0000
UNIVERSIDAD D	29	64,3678	64,3678
UNIVERSIDAD B	35		67,4286

Se muestran las medias para los grupos en los subconjuntos homog

a. Usa el tamaño muestral de la media armónica = 32,151.

b. Los tamaños de los grupos no son iguales. Se utilizará la media armónica de los tamaños de los grupos. Los niveles de error α tipo I no están garantizados.

Figura 10. Resultado dimensión Deportes

PC_RECREACIÓN			
Tukey B ^{a,b}			
UNIVERSIDAD	N	Subconjunto para alfa = .05	
		1	2
UNIVERSIDAD A	20	58,7500	
UNIVERSIDAD F	33	62,1212	
UNIVERSIDAD C	59	63,5593	
UNIVERSIDAD E	38	65,7895	
UNIVERSIDAD D	29	67,2414	
UNIVERSIDAD B	35		81,4286

Se muestran las medias para los grupos en los subconjuntos homog

a. Usa el tamaño muestral de la media armónica = 32,151.

b. Los tamaños de los grupos no son iguales. Se utilizará la media armónica de los tamaños de los grupos. Los niveles de error α tipo I no están garantizados.

Figura 11. Resultado dimensión Recreación

PC_SALUDyPP.AA			
Tukey B ^{a,b}			
UNIVERSIDAD	N	Subconjunto para alfa = .05	
		1	2
UNIVERSIDAD F	33	46,8531	
UNIVERSIDAD C	59	47,3272	
UNIVERSIDAD D	29	48,8064	
UNIVERSIDAD E	38	55,2632	55,2632
UNIVERSIDAD A	20	55,3846	55,3846
UNIVERSIDAD B	35		64,1758

Se muestran las medias para los grupos en los subconjuntos homog

a. Usa el tamaño muestral de la media armónica = 32,151.

b. Los tamaños de los grupos no son iguales. Se utilizará la media armónica de los tamaños de los grupos. Los niveles de error α tipo I no están garantizados.

Figura 12. Resultado dimensión Salud y Primeros Auxilios

Al llevar a cabo las comparaciones múltiples en aquellas dimensiones que presentaron diferencias estadísticamente

significativas, se puede afirmar que, para el caso de Expresión, dicha diferencia se observa entre la Universidad B con un promedio superior respecto de las demás instituciones. En la dimensión Didáctica, las diferencias se evidencian entre las Universidades B y A con un promedio superior respecto de las Universidades E y D. Para el caso de Deportes, la diferencia es entre la Universidad B con un promedio superior respecto de Universidad F. En el caso de Recreación, dicha diferencia se observa entre la Universidad B con un promedio superior respecto de las demás instituciones. Finalmente, en la dimensión Salud, las diferencias se evidencian entre la Universidades B con un promedio superior respecto de las Universidades F, C y D.

Al efectuar comparaciones por género, a partir de los resultados generales y por dimensiones, es posible determinar lo siguiente:

La prueba de diferencias de medias desarrollada para comparar los rendimientos medios por género permite establecer que se observan diferencias estadísticamente significativas en los resultados de las dimensiones Expresión, favorable a las mujeres [$t(212) = 2.84, p = 0.005$], Entrenamiento, favorable a los hombres [$t(212) = 2.52, p = 0.012$] y Deportes, favorable a los hombres [$t(212) = 2.03, p = 0.043$].

En las dimensiones Didáctica, Gestión. Recreación, Salud y en los resultados generales, no se observan diferencias significativas entre hombres y mujeres (ver figuras 13 y 14).

	GENERO			
	Hombre		Mujer	
	Media	Desviación típica	Media	Desviación típica
PC_EXPRESIÓN	42,86	20,13	51,44	23,45
PC_DIDACTICA	67,26	18,45	70,48	15,72
PC_GESTIÓN	55,51	19,86	56,38	19,47
PC_ENTRENAMIENTO	61,40	16,60	55,88	13,48
PC_DEPORTES	62,96	14,80	59,01	11,88
PC_RECREACIÓN	67,48	22,61	65,43	22,21
PC_SALUDyPP.AA	52,63	15,87	51,95	17,69
PC_GENERAL	59,28	11,39	58,32	10,38

Figura 13. Comparación por sexo en dimensiones y general

Prueba de muestras independientes			
	Prueba T para la igualdad de medias		
	t	gl	Sig. (bilateral)
PC_EXPRESIÓN	-2,840	212	,005
PC_DIDACTICA	-1,309	212	,192
PC_GESTIÓN	-,311	212	,756
PC_ENTRENAMIENTO	2,527	212	,012
PC_DEPORTES	2,032	212	,043
PC_RECREACIÓN	,647	212	,518
PC_SALUDyPP.AA	,293	212	,770
PC_GENERAL	,615	212	,539

Figura 14. Prueba de diferencia de medias

El análisis según dimensión por sexo determina que la dimensión más débil es Expresión en el caso de hombres

(M=42,86) y las mujeres (M=51,44). La dimensión de mayor fortaleza por sexo es Didáctica, en el caso de mujeres (M=70,48) y Recreación en el caso de hombres (M=67,48).

Resultados según dependencia y procedencia educativa

Al desarrollar el análisis de comparación de medias por dimensión y prueba general por dependencia del establecimiento educacional y procedencia de los estudiantes (figura 15), no se aprecian diferencias significativas ($p > .05$) (ver figura 16), observándose variabilidad de mejores resultados entre las tres dependencias de establecimientos educacionales.

	DEPENDENCIA					
	Municipal		Particular Subvencionado		Particular Pagado	
	Media	Desviación típica	Media	Desviación típica	Media	Desviación típica
PC_EXPRESIÓN	43,37	20,92	47,78	22,45	52,78	19,48
PC_DIDÁCTICA	66,22	16,77	70,08	17,18	69,70	31,32
PC_GESTIÓN	55,87	19,58	55,83	19,40	55,56	29,19
PC_ENTRENAMIENTO	58,11	14,54	59,83	16,27	66,67	20,22
PC_DEPORTES	60,30	14,26	62,33	13,44	61,11	18,09
PC_RECREACIÓN	63,92	21,73	68,96	23,14	62,50	13,69
PC_SALUDyPP.AA	50,35	15,11	53,33	17,21	62,82	20,30
PC_GENERAL	57,29	10,30	59,92	11,07	62,86	17,45

Figura 15. Descripción de resultados según procedencia alumnos (as) ambos sexos

ANOVA						
	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.	
PC_EXPRESIÓN	Inter-grupos	1260,614	2	630,307	1,331	,266
	Intra-grupos	99938,763	211	473,643		
	Total	101199,377	213			
PC_DIDÁCTICA	Inter-grupos	764,322	2	382,161	1,251	,288
	Intra-grupos	64464,688	211	305,520		
	Total	65229,011	213			
PC_GESTIÓN	Inter-grupos	,576	2	,288	,001	,999
	Intra-grupos	82420,244	211	390,617		
	Total	82420,820	213			
PC_ENTRENAMIENTO	Inter-grupos	485,137	2	242,569	,985	,375
	Intra-grupos	51947,677	211	246,198		
	Total	52432,814	213			
PC_DEPORTES	Inter-grupos	210,047	2	105,023	,543	,582
	Intra-grupos	40797,845	211	193,355		
	Total	41007,892	213			
PC_RECREACIÓN	Inter-grupos	1397,718	2	698,859	1,394	,250
	Intra-grupos	105754,735	211	501,207		
	Total	107152,453	213			
PC_SALUDyPP.AA	Inter-grupos	1125,839	2	562,919	2,078	,128
	Intra-grupos	57166,756	211	270,932		
	Total	58292,595	213			
PC_GENERAL	Inter-grupos	446,313	2	223,156	1,858	,159
	Intra-grupos	25344,227	211	120,115		
	Total	25790,540	213			

Figura 16. Comparación por procedencia en dimensiones y general

La dimensión de mayor fortaleza para las tres dependencias es Didáctica, aunque en un nivel suficiente, con lo que se puede determinar que la formación otorgada, se encuentra dentro del contexto crítico, lo que amerita una revisión profunda al proceso formativo otorgado.

Discusión

Los resultados señalan que, en términos generales, la formación universitaria en la especialidad de educación física presenta debilidades, hecho que amerita realizar ajustes

para optimizar los procesos formativos. Los resultados establecen que los saberes alcanzados por los estudiantes son de dominio deficiente, en relación con los contenidos que han de dominar para su aplicación en su quehacer docente. Solo dos universidades alcanzan un logro suficiente y cuatro de ellas no superan el nivel deficiente.

Las entidades de educación superior, por tanto, han de tomar medidas paliativas urgentes, con motivo de mitigar de una u otra forma las falencias presentadas, como por ejemplo la aplicación de instrumentos de verificación sobre los hitos evaluativos durante el derrotero formativo, de modo de actuar preventivamente, y detectar a tiempo las competencias no adquiridas, e introducir remediales durante el avance del itinerario formativo.

En este contexto, la calidad de la formación ha sido cuestionada y calificada como mala, fruto a los dominios y conocimientos manifestados, por tanto, es necesario introducir mejoras, para encaminarse a una educación universitaria de calidad, (Bennasar-García, 2020; Cañadas, Santos-Pastor, & Castejón, 2019; Chen et al., 2019), en relación a que la calidad y cuestionamiento, se fundamenta en la necesidad de contar con información preventiva, de proceso, respecto a cómo se lleva a cabo la formación, de los futuros profesionales para contar con una mejor sociedad.

En este estudio, las diferencias de rendimiento no son significativas, respecto de hombres y mujeres, lo que implica que los niveles formativos les afectan por igual, lo que obliga a revisar tanto el compromiso técnico y ético formativo tal y como lo refrendan varios autores (Bastías-Bastías & Iturra-Herrera, 2022; Carbonell, Morillas, Montoya, & Ruíz, 2022; Díaz, 2021; Icaza, Riquero, Peña, & Marín, 2018; López & García, 2018; Pedraz et al., 2014; Quiroz & Franco, 2019). En otras palabras, la idea de que la evaluación del desarrollo formativo, en cada etapa y al momento de cierre del proceso, tendría que introducir remediales, antes de su condición de egreso.

En términos globales según dependencia y género, los resultados se encuentran entre niveles deficientes y suficientes, al igual que en el análisis por dimensión.

Los resultados concuerdan con López et al. (2018), Montecinos et al. (2010); Pedraja-Rejas et al. (2012), en cuanto a que lo recomendable es anticiparse a los acontecimientos e introducir remediales preventivos.

Es necesario actuar anticipadamente frente a la adquisición de los dominios adquiridos, en función de las demandas como futuro profesor por parte del sistema educativo, aspecto destacado por (Cañadas et al., 2019), en la implicancia de responsabilidad como formador, su proyección en el tiempo, como agente preventivo, para la vida y como formador social, lo que concuerda con Quezada (2011), Miranda & Rivera (2009), Lemaitre (2004) y Cañadas et al. (2019) que reconocen la importancia de la relación entre formación y requerimiento laboral, asociación que permite establecer diferencias y repercusiones en los desempeños futuros, según el desarrollo de formación profesional, fruto de los conocimientos y dominios adquiridos, para un adecuado ejercicio docente.

Conclusiones

Aunque los resultados permiten determinar que la población de estudio presenta limitaciones importantes, es posible que estas pueden ser superadas, si se aplican procedimientos remediales, asociados al hallazgo. Es decir, resulta determinante efectuar controles durante el desarrollo del plan de estudio y no esperar el término del proceso formativo. Como suele ocurrir.

En cuanto a los planes de estudio, es preciso efectuar una revisión a sus contenidos y procedimientos utilizados en la transferencia y procesos evaluativos, a efecto de introducir innovaciones cuando estos lo requieran, pues al omitirlos van a afectar de una u otra manera desfavorablemente los resultados de aprendizajes esperados.

A partir de los análisis se puede concluir que la formación en general presenta debilidades en todas las dimensiones en estudio.

Se observan diferencias estadísticamente significativas por sexo favorables a las mujeres en Expresión ($p=.014$) y a los hombres en Entrenamiento ($p=.014$) y Deportes ($p=.014$).

No se observan diferencias estadísticamente significativas por sexo en Didáctica, Gestión Recreación, Salud y Primeros Auxilios, y en General ($p>.05$). Ni por dependencia del establecimiento educacional de procedencia en ninguna de las dimensiones ni en general ($p>.05$).

En cuanto a la determinación la calidad de la formación de los alumnos de las carreras de pedagogía en Educación Física (EFI), en seis entidades Universitarias del país, se puede calificar de regular.

En relación a la determinación del nivel de conocimiento expresado en dominio de competencias de los estudiantes en las áreas que presentan las bases curriculares de Educación Física del MINEDUC, se encuentran en los niveles bajo en relación a los estándares ideales de dominio.

En referencia a la correlación entre género y conocimiento de los planes y programas del MINEDUC, si bien son favorables a los hombres, no resultan estadísticamente significativos.

Al configurar un cuadro comparativo de dominio de planes y programas entre las universidades participantes, con motivo de proponer estrategias para introducir remediales a las entidades participantes a partir de la información recabada, se establece que la entidad B presenta mejores puntajes, aun cuando está lejos del ideal esperado.

Finalmente se puede establecer que la calidad de la formación de educación superior aportada a los alumnos(as) de la Carrera de Educación Física es regular y distante del ideal esperado.

Se requiere de una profunda revisión de los programas vertidos en las entidades de educación superior participantes de este estudio e introducir remediales con urgencia.

Referencias

Atria Curi, S.I. (2020). Revisión sistemática sobre

conocimiento pedagógico general. Tesis Magíster PUCCH. <https://10.7764/tesisUC/EDU/47383>

Bastías-Bastías, L. S., & Iturra-Herrera, C. (2022). La formación inicial docente en Chile: Una revisión bibliográfica sobre su implementación y logros. *Revista Electrónica Educare*. <https://doi.org/10.15359/ree.26-1.13>

Bennasar-García, M. I. (2020). La innovación educativa en educación física, una posibilidad pedagógica trascendente en el ámbito universitario. *Revista EDUCARE - UPEL-IPB - Segunda Nueva Etapa 2.0*. <https://doi.org/10.46498/reduipb.v24i3.1387>

Bennasar-García, M. I., Guerrero, J. A., & Zambrano-Leal, N. Y. (2021). Pedagogía y formación docente universitaria hoy en Latinoamérica, una visión epistemológica. *Praxis & Saber*. <https://doi.org/10.19053/22160159.v12.n29.2021.11267>

Bernate, J., Guataquira, A., Rodriguez, J., Fonseca, I., Rodriguez, M., & Betancourt, M. (2021). Impacto académico y profesional de un programa de educación física a nivel universitario (Academic and professional impact of university physical education program). *Retos*, 39, 509–515. <https://doi.org/10.47197/retos.v0i39.81087>

Caniqueo-Vargas, A., Lagos Rebolledo, P. ., Alamos Vásquez, P., Cabrera Ramos, J., Ojeda Nahuelcura, R. ., & Cresp Barria, M. . (2023). Formación de Profesores de Educación Física en Chile: Un Análisis de las Mallas Curriculares, Perfil de Egreso y Campo Laboral (Training of Physical Education Teachers in Chile: An Analysis of the Curricular Meshes, Graduation Profile and Labor Field). *Retos*, 50, 876–887. <https://doi.org/10.47197/retos.v50.97467>

Cañadas, L., Santos-pastor, M. L., & Castejón, F. J. (2019). *Competencias docentes en la formación inicial del profesorado de educación física Teaching competences in physical education teacher initial training*. 2041, 284–288. <https://doi.org/10.47197/retos.v0i35.64812>

Carbonell García, C. E., Morillas Bulnes, A. M., Montoya Soto, E. Y., & Ruíz Gómez, A. S. (2022). Formación del talento humano en el aseguramiento de la calidad universitaria del Perú. *Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores*. <https://doi.org/10.46377/dilemas.v9i2.3049>

Carreiro da Costa, F., Valeiro, M., & Villalobos, M. (2016). Innovación en la formación del profesorado de educación física. / Innovation in teacher training on physical education. *Retos: Nuevas Perspectivas de Educación Física, Deporte y Recreación*, 29(29), 251–257. <https://doi.org/10.1088/0953-8984/3/23/016>

Carreño Cardozo, J. M., Díaz Velasco, A., López Domínguez, S., & Martín Reyes, J. A. (2019). ¿Qué se investiga en formación docente en educación física y en recreación? (What is researched in teacher training in physical education and recreation?). *Retos*, 36, 3–8. <https://doi.org/10.47197/retos.v36i36.51456>

- Chen-Quesada, E., & Salas-Soto, S. E. (2019). Referentes curriculares para la toma de decisiones en materia de planes de estudio de educación superior. *Revista Electrónica Educare*. <https://doi.org/10.15359/ree.23-3.7>
- Cruz Pinzón, M. del C. (2020). Formación continua del docente como factor de la calidad educativa universitaria. *Revista Científica Internacional*. <https://doi.org/10.46734/revcientifica.v3i1.21>
- Díaz Castellanos, M. J. (2021). Perspectivas de la Formación Académica desde una Visión Trascendental Universitaria. *Revista Scientific*. <https://doi.org/10.29394/scientific.issn.2542-2987.2021.6.21.19.356-375>
- Educación, M. P.-C. en la, & 2018, undefined. (n.d.). Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior en América Latina: ¿vamos por el camino correcto? *Calidad en la educación. CL*. Retrieved from <https://www.calidad en la educacion.cl/index.php/rce/article/view/335>
- Estrella-Vote, V & Canto-Herrera, P.J. (2022). Calidad en la formación docente: una revisión sistemática de 2012-2020. *Revista de Educación y Desarrollo*. 60, 29-40 https://www.cucs.udg.mx/revistas/edu_desarrollo/anteriores/60/60_Estrella.pdf
- Flores Ferro, E., Maureira Cid, F., Silva Salse, Ángela, Muñoz Lara, M., Matheu Pérez, A., Navarro Aburto, B., Bahamondes Acevedo, V., Hadweh Briceño, M., Hurtado Almonacid, J., Valdés Montecinos, M., Aedo Muñoz, E., Peña Troncoso, S., Serey Araneda, D., Zavala Crichton, J. P., Maureira Sánchez, J., Brevis Yeber, M., & Valero Catalán, M. (2020). Percepciones institucionales de los estudiantes de Pedagogía en Educación Física de Chile (Institutional perceptions of Physical Education Pedagogy students from Chile). *Retos*, 38, 312–316. <https://doi.org/10.47197/retos.v38i38.76710>
- Flores Ferro, E., Maureira Cid, F., Pauvif Cárcamo, F., Palma Gajardo, E., Ibarra-Mora, J., Muñoz Vargas, C., & Quilodrán Muñoz, B. (2023). Autopercepción del nivel de logro de los Estándares Disciplinarios y Pedagógicos en estudiantes de educación física de dos universidades de Santiago de Chile (Self-perception of the level of achievement of the Disciplinary and Pedagogical Standards in physical education students of two universities in Santiago de Chile). *Retos*, 48, 197–206. <https://doi.org/10.47197/retos.v48.94589>
- Fullan, M. (1993). Change forces: Probing the depths of educational reform. Londres: Falmer. [ed. esp.: Las fuerzas del cambio. Explorando las profundidades de la reforma educativa. Madrid: Akal, 2002] <https://recyt.fecyt.es/index.php/profesorado/article/view/41935>
- Gómez del Pulgar Cinque, S., & Rodríguez Mantilla, J. M. (2020). Las competencias instrumentales en los futuros maestros de Educación Primaria: autopercepción y satisfacción con la formación recibida en estudiantes de la UCM. *Profesorado, Revista de Currículum y Formación Del Profesorado*. <https://doi.org/10.30827/profesorado.v24i3.8158>
- González López, I., & Macías García, D. (2018). La formación permanente como herramienta para mejorar la intervención del maestro de educación física con alumnado con discapacidad (Lifelong learning as a tool to improve physical education teachers' intervention with students with disabilities). *Retos*, 33, 118–122. <https://doi.org/10.47197/retos.v0i33.55056>
- Gonzalez Orb, M., Molina Sotomayor, E., Ferreira Urzúa, M., Leiva Contardo, R., Martínez Salazar, C., Trujillo Galindo, H., Lobos González, M., Beltran Gonzalez, A., Vargas Vitoria, R., Flandez Valderrama, J., & Negron Molina, M. (2020). Construcción y validación de un instrumento para valorar la calidad de la formación de profesores de Educación Física en Chile (Construction and validation of an instrument for assessing training quality in physical education teachers from Chile). *Retos*, 37, 312–319. <https://doi.org/10.47197/retos.v37i37.69304>
- Icaza Cárdenas, C. K., Riquero Pincay, C. J., Peña Hojas, D. S., & Marín Esteves, I. L. (2018). investigación en el proceso de formación universitaria del comunicador social. *REVISTA CIENTÍFICA ECOCIENCIA*. <https://doi.org/10.21855/ecociencia.50.139>
- Larraín U., A. M., & Gonzalez F., L. E. (2005). Formación universitaria por competencias. *Seminario Internacional CINDA "Curriculo Universitario Basado En Competencias" Universidad Del Norte, Barranquilla-Colombia*. 25 y 26 de Julio. <https://cinda.cl/wp-content/uploads/2019/01/curriculo-universitario-basado-en-competencias.pdf>
- Lemaitre, M. J. (2004). Mecanismos de aseguramiento de la calidad: respuesta a los desafíos del cambio en la educación superior. *Revista Calidad En La Educación*, Vol. 21, pp. 87–106. <https://doi.org/10.31619/caledu.n21.323>
- Miranda Jaña, C., & Rivera Rivera, P. (2009). Formación Permanente De Profesores: ¿Quien Es El Formador De Formadores? *Estudios Pedagógicos (Valdivia)*. <https://doi.org/10.4067/S0718-07052009000100009>
- Montás García, M., & Sánchez Moreno, M. (2022). Formación inicial docente de educación física: barreras que desafían al profesorado universitario (Initial training of physical education teachers: barriers that challenge university professors). *Retos*, 46, 529–537. <https://doi.org/10.47197/retos.v46.94601>
- Montecinos, C., Rittershausen, S., Solís, C., Contreras, I., & Iglesias, J. (2010). Formación de profesores basada en estándares: una propuesta para su evaluación. *Pensamiento Educativo, Revista De Investigación Latinoamericana (PEL)*, 33(2), 230–251. Recuperado a partir de <https://redae.uc.cl/index.php/pel/article/view/26621>
- Otzen, T., & Manterola, C. (2017). Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio. *International Journal of Morphology*, Vol. 35, pp. 227–232.

<https://doi.org/10.4067/S0717-95022017000100037>

Pedraja-Rejas, L. M., Araneda-Guirriman, C. A., Rodríguez-Ponce, E. R., & Rodríguez-Ponce, J. J. (2012). Calidad en la Formación Inicial Docente: Evidencia Empírica en las Universidades Chilenas. *Formación Universitaria*, 5(4), 15–26. <https://doi.org/10.4067/S0718-50062012000400003>

Pedraz, M. V., Paz, M., & Polo, B. (2014). *Evolución de los planes de estudio de Educación Física y Ciencias de la Actividad Física en la Universidad de León: estudio de un (fra)caso*. *Evolution of the syllabi in physical education and physical activity sciences at the University of León: a (failure)*. 26, 101–107.

Quezada, R. G. (2011). La responsabilidad social universitaria como desafío para la gestión estratégica de la Educación Superior: El caso de España. *Revista de Educacion*. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3638879>

Quiroz Pacheco, C., & Franco García, D. (2019). Relación

entre la formación docente y el rendimiento académico de los estudiantes universitarios. *Educación*. <https://doi.org/10.18800/educacion.201902.008>

Roe, R.A. (2002). Competences- A key towards the integration of theory and practice in work psychology. *Gedrag en Organisatie*, 15, 203-224. <https://psycnet.apa.org/record/2002-17953-001>

Saéz Lantaño, A., Nocetti de la Barra, A., & Flores Lueg, C. (2022). El saber práctico del profesorado: una revisión sistemática de la investigación actual. *Perspectiva Educacional, formación de profesores*, Vol.61 (3) 26-55. DOI: 10.4151/07189729-Vol.61-Iss.3-Art.1246

Tejedor Tejedor, F. J. (2012). Evaluación del desempeño docente. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4571151>

Toledo Lara, G. (2019). Elaboración del marco teórico en la formación universitaria docente: algunas claves para comprender sus implicaciones. *Revista Digital de Investigación En Docencia Universitaria*. <https://doi.org/10.19083/ridu.2019.1083>