

El portafolio como herramienta de desarrollo del aprendizaje reflexivo en los entornos virtuales

The portfolio as a tool for the development of reflexive learning in virtual environments

Dra. Andresa Sartor-Harada

dreharada@gmail.com

Universidad Europea del Atlántico, Santander, España

Resumen

Este artículo de investigación analiza las percepciones respecto al desarrollo del aprendizaje reflexivo a través del empleo de la herramienta de portafolio por parte de los alumnos de un programa de maestría en educación a distancia. Los análisis estadísticos y descriptivos permitieron concluir que tanto la modalidad online como el manejo del portafolio cooperan para el desarrollo de pensamiento reflexivo. Además, se ha destacado el factor interculturalidad promovida por el entorno virtual como motivador de la competencia reflexiva en los contextos de formación online.

Palabras clave: competencia reflexiva, entornos virtuales, herramienta de aprendizaje.

Abstract

This research article analyzes the perceptions regarding the development of reflexive learning about the use of the portfolio tool by the students of a master's program in eLearning. The statistical and descriptive analyzes allowed to conclude that both the online modality and the portfolio management cooperate for the development of reflective thinking. In addition, the interculturality factor promoted by the virtual environment has been highlighted as a motivator of reflective competence in online learning contexts.

Keywords: reflective competence, virtual environments, learning tool.

Introducción

Este trabajo forma parte de una extensa investigación doctoral que trata de la implementación del portafolio académico como estrategia de aprendizaje reflexivo en dos programas de maestría en línea, en el área de educación. La investigación se concluyó a finales de 2017 con estudiantes de 6 países de América Latina y se adoptó un diseño de pretest y postest con grupo experimental y grupo de control.

En este sentido, el objetivo en este artículo es validar la utilización del portafolio digital para el desarrollo del aprendizaje reflexivo a partir de una experiencia educativa en la Universidad Internacional Iberoamericana (UNINI-México).

Desde Klenowski (2005) hasta García-Carpintero, Siles, Martínez, Martínez de Miguel y Manso (2018), se afirma que los portafolios participan en todas las etapas educativas y del desarrollo profesional, tanto como herramienta de aprendizaje, como de evaluación.

Corominas (2000), Rodríguez Espinar (1997) e Ibarra (1997), afirman que el portafolio es la técnica mejor apreciada como instrumento diagnóstico y de orientación en la educación por su conveniente informe respecto a las competencias que la persona puede demostrar. Esta idea se confirma en los estudios de González Hernández (2017), en los que, además, valora no solo el resultado de lo aprendido sino las habilidades desarrolladas para ello, lo que lo posiciona como una metodología de enseñanza y aprendizaje.

La autoevaluación promovida por el uso del portafolio permite la sustentabilidad de un modelo innovador de aprendizaje en el que el alumno se autovalora a lo largo de su proceso formativo y es capaz de medir demandas cognitivas variadas y progresivas (Zabalza, 2001; Ballesteros y Lozano, 2017; Aneas, Rubio y Vilà, 2018).

El portafolio es una herramienta de formación y evaluación, que presenta posibilidades como mecanismo renovador e integrador de las tareas académicas (Esteve, 2016; Arraiz, Sabirón, Berbegal y Falcón, 2016), que permite satisfacer tanto expectativas de formación del alumnado como las que van dirigidas a la mejora de la actividad docente (García-Carpintero et al., 2015; López-Fernández, 2007). Es el profesor la persona que guiará y orientará a los alumnos en esta práctica para que posteriormente estén capacitados para hacerlo de manera autónoma (Fernández March, 2004).

En palabras de Spears (citado en Agra, Gewercy Montero, 2003):

Un portafolio es, en muchos aspectos, como una ventana que se abre, no sólo ante el trabajo del estudiante, sino ante su manera de pensar. La presentación del material y el análisis e interpretación del interés puesto en la creación de cada elemento, daría lugar a volúmenes enteros sobre el carácter de la persona que ha compaginado todo el material (p. 76).

Es un instrumento igualmente beneficioso tanto para el docente como para el estudiante (Leyva, 2016), dado que brinda la oportunidad de conocer cómo piensa cada uno de los estudiantes y cómo se da su proceso de razonamiento (Barberà, Barujel, e Illera, 2016).

Es una compilación de evidencias, tanto de la vida académica del alumno (documentos, artículos, prensa, publicidad, páginas web, etc.), como de su trayectoria de aprendizaje (experiencias del aula, diarios, relatos, etc.), consideradas interesantes por los significados construidos a través de ellas (Galván, 2017; Joshi, Gupta, y Singh, 2015). Permite, además, gestionar el conocimiento por el cúmulo de antecedentes en su propio historial y planificar su plan de formación futura permanente (Prieto, 2017).

La utilización de la carpeta, tanto en contextos “online” como presenciales, refleja una teorización integrada de los significados de enseñar y aprender (Dorrego, 2016), y comparte la expectativa de mejora de las personas que se utilizan de la herramienta (García- Carpintero et al. 2015).

En la dinámica específica de la modalidad virtual de aprendizaje, el objetivo principal no es tener la posibilidad de acceso a una infinidad de información facilitada por soportes y formatos variados, sino desarrollar competencias que permitan desarrollarse como individuos en un cambiante mundo tecnológico, social, cultural y organizacional (Ortiz, 2015; Davis et al. 2016). Por consiguiente, la evaluación no puede restringirse a comprobar la simple adquisición o retención de algunos conceptos (Onrubia, 2005). Desde un entorno de enseñanza virtual, que conduce a los alumnos a trabajar con autonomía en la toma de decisiones, la coherencia exige prácticas de evaluación que integren el proceso y el producto, de forma que el proceso se objetive para la toma de decisiones cuando surja la necesidad de reconducirlo por alumnos, tutores y profesores (Edelstein, 1997; Onrubia, 2005). En este sentido, la evaluación, aceptada como una construcción de saberes, implica profunda reflexión y participa, de manera permanente, en los procesos de enseñanza y aprendizaje para ayudar, estimular y orientar en esta construcción (Zapata, 2010; Ibáñez, 2017). La herramienta del portafolio permite esta posibilidad, una vez que es parte del proceso de formación y desarrollo de los participantes, aunque somos conscientes que no todos la entendemos de la misma manera (Shulman, 1999; García-Carpintero et al. 2015).

De acuerdo con Barberà et al. (2016), el portafolio es el instrumento capaz de estructurar la información a fin de centrarla en el desarrollo de competencias transversales en los alumnos. De esta forma, contribuye para la mejora de la evaluación y el aprendizaje, la selección y la organización de la información (López-Fernández, 2007), promoviendo reflexiones acerca de lo aprendido, la planificación e incluso el desarrollo de la

competencia digital (Prieto, 2017). La dimensión más significativa del trabajo con portafolios está relacionada con el reconocimiento de la reflexión del estudiante sobre los procesos de aprendizaje necesarios a lo largo de sus trabajos (Agostini, 2015) y la integración de lo que se evalúa, las enseñanzas y los aprendizajes (Shulman, 1999; Leyva, 2016). Se identifica además el portafolio como un diálogo introspectivo que refuerza las habilidades reflexivas del estudiante respecto a su propio aprendizaje (Vega, 2014), y que a la vez le posibilita al profesor la recogida de información sobre las preferencias de trabajo que tienen los alumnos, a fin de adecuar su enseñanza y promover la planificación y las reflexiones acerca de lo aprendido (Vega, 2014; Arraiz et al. 2016).

La importancia del pensamiento reflexivo tiene inicio con Dewey (1997) dado que, según el autor, es la razón que fomenta la acción reflexiva y estos conceptos tratan de una innovación en el aprendizaje y en las prácticas de enseñanza que se desarrollaban anteriormente (Schön, 1987). Los docentes son capaces de crear constantemente conocimientos relacionados con su práctica a medida que reflexionan y que promueven la reflexión en sus alumnos en su ejercicio docente cotidiano (Schön, 1987; Colén, Jarauta y Castro, 2016).

La enseñanza reflexiva consiste en hacer explícitas las teorías prácticas de los docentes para someterlas a análisis y discusiones críticas, facilitándoles la oportunidad de concienciar las contradicciones y debilidades de sus propias teorías (Galbán-Lozano, 2016; Calvo, Barba y Navarro, 2015). Al discutir las con otros profesionales de la educación, tienen ocasión de aprender de los demás y pueden buscar nuevos parámetros para sus prácticas futuras, así como también fomentan en el aula el compartir reflexionado de los alumnos (Calvo et al. 2015; Chacón, 2007).

La reflexión conduce a la innovación y desprende nuevas formas de relacionarse con los alumnos, para experimentar otras posibilidades en la acción educativa (Lamas y Lalueza, 2016). En este escenario, la herramienta del portafolio, o carpeta docente, representa uno de estos instrumentos de apoyo y al servicio de la mejora de los procesos de formación académica y profesional de los profesores (Cano, 2005; Arraiz et al. 2016; Barberà et al. 2016).

Metodología

Para la realización del estudio que describimos en este artículo, se diseñó una investigación basada en el paradigma cuantitativo y siguiendo los procedimientos del método cuasi-experimental.

Se adoptó un diseño de pretest y postest con grupo experimental y grupo de control. Para conformar los grupos se consideró respectivamente el alumnado de matrícula inicial del Máster en Educación y del Máster en Lingüística Aplicada a la Enseñanza del Español como Lengua Extranjera, impartidos en modalidad virtual por la Universidad Internacional Iberoamericana (UNINI-México).

Los datos han sido colectados en diferentes momentos (inicio, medio y final del programa) con el fin de brindar informaciones de diagnóstico y medir el cambio presentado por los mismos sujetos en las variables relacionadas. Se ha aplicado al principio y al final del programa los cuestionarios Honey-Alonso de estrategias de aprendizaje (CHAEA) y el Portafolio de Dimensiones Educativas (PDE) que determina los perfiles de enseñanza, y, además, una encuesta cualitativa, tratada a mitad de la maestría.

En la figura 1 se recogen las etapas principales de aplicación de los instrumentos.

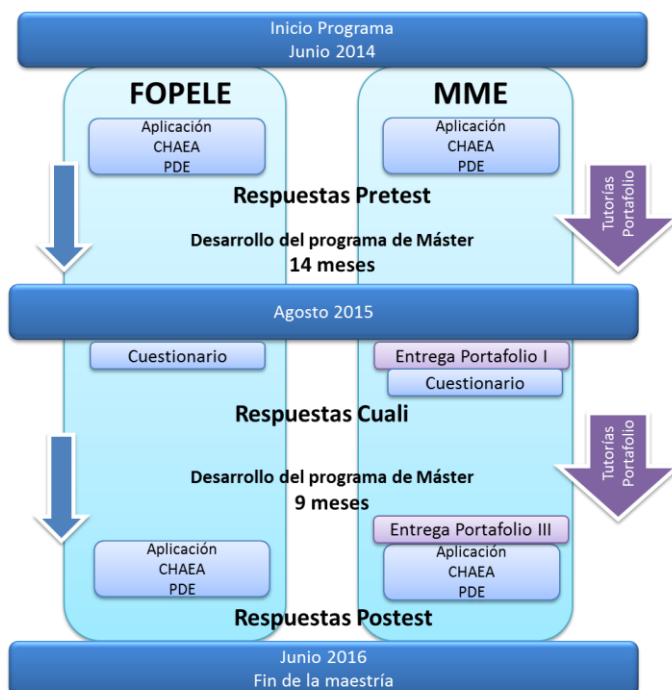


Figura 1. Etapas del proceso de recogida de datos y aplicación de los instrumentos de investigación

En este artículo se analizarán los datos relacionados con el desarrollo de la estrategia de aprendizaje reflexivo por parte de los alumnos que han estado trabajando con portafolios. Los instrumentos fueron aplicados a una muestra de 100 alumnos, 50 de cada maestría y se ha trabajado a lo largo de los 24 meses que dura la formación.

Los dos programas de maestría se imparten a distancia y participan en el área de formación del profesorado de la institución a la que pertenecen. Además, la multiculturalidad es un factor destacable, dado que es una de las posibilidades ofrecidas por la educación online. En este sentido, en la figura 2 se puede apreciar la participación de las diferentes nacionalidades hispano-hablantes con las que se ha trabajado en este estudio.

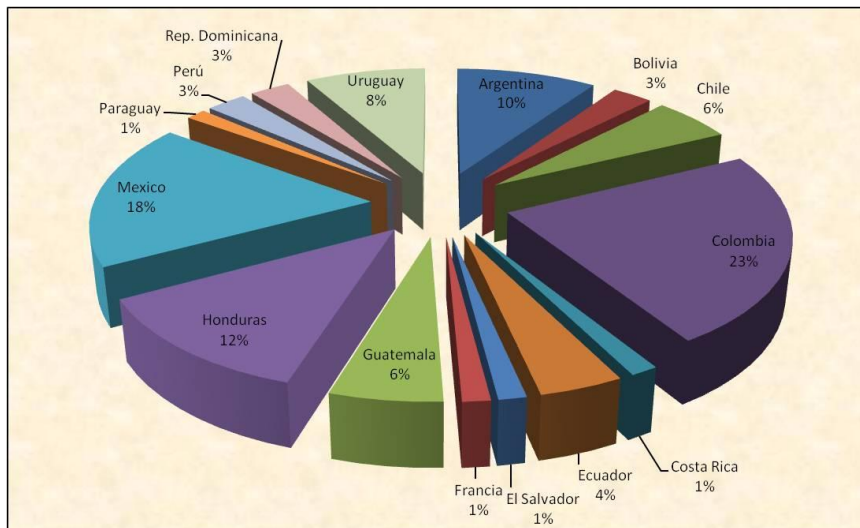


Figura 2. Países de origen del alumnado

Otro factor relevante en cuanto a la caracterización del alumnado es la diversidad etaria, también atribuida a las posibilidades del ambiente virtual y la flexibilidad de los estudios en línea. Gracias a eso, el perfil presentado por el alumnado es bastante variado, desde personas que acaban de finalizar sus carreras universitarias hasta aquellas que ya llevan bastante tiempo graduadas, como también el grupo intermedio de investigadores y estudiantes que ya hayan cursado otras formaciones en la modalidad de postgrado o maestría. Como muestra la figura 3, el factor edad también aporta gran variedad en la heterogeneidad de los grupos, contribuyendo a la diversidad de experiencias plasmadas por cada alumno.



Figura 3. Variación de la edad presentada por el alumnado

Los datos recopilados en la encuesta fueron tratados con la versión 15 en español del Statistical Package for Social Science (IBM SPSS) y las informaciones aportadas por las entrevistas fueron analizadas con la ayuda del software NVivo, específico para análisis cualitativos. La tabulación ha sido realizada por medio de la MDP (Matriz Dialógico-Problemática) que permite relacionar las reflexiones y establecer categorías que impactan en la investigación de enseñanza y aprendizaje (Freire, 2009).

La importancia de definir un contraste en la significación requiere una medida en la discrepancia y determinadas normas para juzgarlas y evaluarlas (Guimarães, 2013) y, en este sentido, se ha planteado el análisis profundizado de los datos cuantitativos con el apoyo del aporte obtenido en la experiencia cualitativa, a fin de que, tanto las discrepancias como las coincidencias, transmitan la realidad del escenario investigado.

Resultados y discusión

Con la finalidad de averiguar si los grupos MME y FOPELE son equivalentes en la condición pretest, se ha aplicado la prueba t para muestras independientes (Escalante y Caro, 2006). En este análisis se ha determinado como variable dependiente cada uno de los ítems de los cuestionarios CHAEA y PDE. Como variable dependiente, se ha tomado el grupo al que pertenecían los sujetos (FOPELE o MME). Los resultados se reflejan en la tabla 1.

Tabla 1. Equivalencia inicial de los grupos MME y FOPELE

	Media		Prueba de Levene		Prueba t para la igualdad de medias		
	MME	FOPELE	F	Sig.	t	gl	Sig. (bil)
CHAEA	2,978	1,410	1,4	,125	,724	1,511	98
PDE	1,25339	2,90731	2,9	,123	,727	,335	97,998

La tabla contiene las medias de los dos grupos (MME y FOPELE), además del resultado de la prueba de Levene, que contrasta la hipótesis de igualdad de varianzas. En los dos cuestionarios aplicados, la prueba Levene ofrece una cifra superior a 0,05 por lo que se puede aceptar la hipótesis nula de homogeneidad de las varianzas.

A continuación, y con el fin de contrastar la diferencia de medias, se selecciona la alternativa con el condicional de varianzas iguales (la prueba t para la igualdad de medias en las muestras independientes), que en ambos casos demuestra una probabilidad asociada (valor del Sig. Bilateral) mayor de 0,05, lo que permite aceptar la hipótesis nula de igualdad entre medias en los grupos MME y FOPELE. De esta forma, se concluye que no existen diferencias significativas entre las medias de ambos grupos.

Variables cuantitativas del CHAEA relacionadas con las estrategias de aprendizaje

Las variables cuantitativas se estudiaron mediante la frecuencia y porcentaje. Se ha analizado el conjunto de variables que conforman las estrategias de aprendizaje adoptadas por los alumnos según el cuestionario CHAEA, de modo a comparar las respuestas en pretest y posttest, considerando significativas tanto las similitudes de respuestas como las diferencias relevantes entre los porcentajes.

Las tablas 2 y 3 demuestran las variables del cuestionario que conforman el estilo reflexivo y las respuestas positivas de los alumnos de ambos grupos en pretest y posttest respectivamente.

Tabla 2. Descriptivos referidos a las puntuaciones positivas en el Estilo Reflexivo MME-FOPELE (pretest)

Variable	MME				FOPELE			
	f	%	M	DT	f	%	M	DT
10. Disfruto cuando tengo tiempo para preparar mi trabajo.	28	56,0	1,44	,501	22	44,0	1,56	,501
16. Escucho con más frecuencia que hablo.	28	56,0	1,44	,501	22	44,0	1,56	,501
18. Interpreto la información antes de sacar conclusiones.	30	60,0	1,40	,495	24	48,0	1,52	,505
19. Antes de tomar una decisión estudio sus ventajas.	34	68,0	1,32	,471	29	58,0	1,42	,499
28. Me gusta analizar y dar vueltas a las cosas.	28	56,0	1,44	,501	22	44,0	1,56	,501
31. Soy cauteloso/a a la hora de sacar conclusiones.	34	68,0	1,32	,471	16	32,0	1,42	,499
32. Prefiero contar con el mayor número de fuentes.	22	44,0	1,56	,501	30	60,0	1,40	,495
34. Prefiero oír las opiniones de los demás.	28	56,0	1,44	,501	22	44,0	1,56	,501
36. En las discusiones me gusta observar.	30	60,0	1,40	,495	24	48,0	1,46	,503
39. Me agobio si me obligan a acelerar mucho el trabajo.	27	54,0	1,46	,503	27	54,0	1,46	,503
42. Me molestan las personas que siempre desean apresurar.	30	60,0	1,40	,495	24	48,0	1,52	,505
44. Son más consistentes las decisiones fundamentadas.	22	44,0	1,56	,501	30	60,0	1,40	,495
49. Prefiero distanciarme de los hechos.	34	68,0	1,32	,471	29	58,0	1,42	,499
55. Prefiero discutir cuestiones concretas.	34	68,0	1,32	,471	29	58,0	1,42	,499
58. Hago varios borradores antes de la redacción definitiva.	28	56,0	1,44	,501	22	44,0	1,56	,501
63. Me gusta sopesar diversas alternativas.	27	54,0	1,46	,503	27	54,0	1,46	,503
65. Prefiero debatir desde un papel secundario.	29	58,0	1,42	,499	20	40,0	1,60	,501
69. Suelo reflexionar sobre los asuntos y problemas.	28	56,0	1,44	,501	22	44,0	1,56	,501
70. El trabajar a conciencia me llena de satisfacción y orgullo.	29	58,0	1,42	,499	20	40,0	1,60	,495
79. Con frecuencia me interesa averiguar lo que piensa la gente.	22	44,0	1,56	,501	30	60,0	1,40	,495

Como se puede comprobar en la tabla 2, los valores en pretest no se difieren exactamente entre ambos grupos, lo que comprueba una vez más la similitud de perfiles entre los alumnos de ambos másteres.

Tabla 3. Descriptivos referidos a las puntuaciones positivas en el Estilo Reflexivo MME-FOPELE (postest)

Variable	MME				FOPELE			
	f	%	M	DT	f	%	M	DT
10. Disfruto cuando tengo tiempo para preparar mi trabajo.	27	54,0	1,46	,503	21	42,0	1,58	,499
16. Escucho con más frecuencia que hablo.	28	56,0	1,44	,501	23	46,0	1,54	,503
18. Interpreto la información antes de sacar conclusiones.	30	60,0	1,40	,495	24	48,0	1,52	,505
19. Antes de tomar una decisión estudio sus ventajas.	34	68,0	1,32	,471	30	60,0	1,40	,495
28. Me gusta analizar y dar vueltas a las cosas.	48	96,0	1,04	,198	23	46,0	1,54	,503
31. Soy cauteloso/a a la hora de sacar conclusiones.	33	66,0	1,34	,479	28	56,0	1,44	,501
32. Prefiero contar con el mayor número de fuentes.	50	100,0	1,00	,000	31	62,0	1,38	,490
34. Prefiero oír las opiniones de los demás.	28	56,0	1,44	,501	23	46,0	1,54	,503
36. En las discusiones me gusta observar.	30	60,0	1,40	,495	25	50,0	1,50	,505
39. Me agobio si me obligan a acelerar mucho el trabajo.	27	54,0	1,46	,503	26	52,0	1,48	,505
42. Me molestan las personas que siempre desean apresurar.	29	58,0	1,42	,499	24	48,0	1,52	,505
44. Son más consistentes las decisiones fundamentadas.	48	96,0	1,04	,198	23	46,0	1,54	,503
49. Prefiero distanciarme de los hechos.	50	100,0	1,00	,000	31	62,0	1,38	,490
55. Prefiero discutir cuestiones concretas.	33	66,0	1,34	,479	30	60,0	1,40	,495
58. Hago varios borradores antes de la redacción definitiva.	27	54,0	1,46	,503	23	46,0	1,54	,503
63. Me gusta sopesar diversas alternativas.	48	96,0	1,04	,198	23	46,0	1,54	,503
65. Prefiero debatir desde un papel secundario.	29	58,0	1,42	,499	21	42,0	1,58	,499
69. Suelo reflexionar sobre los asuntos y problemas.	28	56,0	1,44	,501	23	46,0	1,54	,503
70. El trabajar a conciencia me llena de satisfacción y orgullo.	50	100,0	1,00	,000	31	62,0	1,38	,490
79. Con frecuencia me interesa averiguar lo que piensa la gente.	23	46,0	1,54	,503	31	62,0	1,38	,490

Sin embargo, en postest, se puede identificar algunos cambios relacionados puntualmente con el desarrollo del aprendizaje reflexivo por parte de los alumnos del Máster de Educación.

En el análisis inicial, se destaca el porcentaje presentado por las variables 39 y 63, que afirman que 54% de los sujetos de ambos grupos se sienten agobiados con la presión en el cumplimiento de los plazos de la misma manera que también les gusta sopesar diversas alternativas antes de tomar una decisión. De aquí, una vez más se comprueba el estado inicial similar de los sujetos al iniciar este estudio.

En el caso del grupo MME, tras el trabajo con portafolios, las respuestas se han modificado en las variables de este estilo, lo que se demuestra por el 96% de respuestas

positivas en las variables 28, 44 y 63 y un 100% en las variables 32 y 49, que confirman la importancia de contar con el mayor número de fuentes de información y distanciarse de los hechos y observarlos desde otras perspectivas, a fin de aprender mejor. Estas características están muy relacionadas con las competencias desarrolladas por la herramienta del portafolio, en donde la toma de decisiones cuenta con el respaldo de la observación y, sobre todo, la reflexión.

Variables cualitativas

En la etapa intermedia entre las aplicaciones de los instrumentos en pretest y postest se ha trabajado con un cuestionario cualitativo a 25 sujetos de cada grupo (50% del total de la muestra), respecto a los aprendizajes y la reflexión fomentada en el sistema virtual.

El cuestionario ha sido elaborado según las cuestiones de interés de análisis en cuanto a los aprendizajes desarrollados en las maestrías, teniendo en cuenta el entorno, las características específicas de la formación, las dinámicas de enseñanza y evaluación y las particularidades de la modalidad a distancia.

Las preguntas han sido validadas por un grupo de 5 profesores doctores en educación. Los datos recogidos han sido analizados a través de la “Matriz Dialógico-Problematizadora” que orienta el componente investigativo de la investigación acción educativa (de Bastos y Muller, 2004). A partir de la matriz, se han identificado las características comunes entre los discursos de los participantes y las descripciones relacionadas con el estilo reflexivo aportada por el CHAEA.

Los resultados han sido muy interesantes en cuanto a lo que manifiestan los sujetos en consonancia con las características del estilo reflexivo del CHAEA. Estas características determinan al sujeto que se preocupa por mostrarse receptivo, analítico y que evalúa las alternativas posibles antes de tomar alguna decisión. Las afirmaciones de los alumnos establecen relación directa con las variables más puntuadas relacionadas al estilo reflexivo, lo que ha sacado a la luz que la reflexión es incentivada en diversos momentos del sistema virtual.

Considero que a través del sistema virtual sí aprendemos de manera reflexiva ya que nos permitimos examinar información y situaciones de las asignaciones encomendadas respondiendo de forma consecuente a las preguntas, nos ha ayudado a adoptar estrategias que favorecen el análisis y la búsqueda de información que respalde dichos análisis, utilizamos técnicas de aprendizaje (alumno 5 MME).

Además, se relaciona la reflexión y la autocrítica en las actividades en grupo; la interculturalidad es también un valor añadido a la reflexión:

Me ayuda a ser un autodidacta, así como a disciplinarme y a tener una mayor conciencia crítica de las diferentes temáticas, así como el interactuar con personas de varios países, desde mi punto de vista es una excelente experiencia ser parte de este programa de maestría” (alumno 2 FOPELE). “El sistema virtual me deja la responsabilidad de consultar, indagar, reflexionar, siempre que lo deseo y que lo valoro importante. Que en el intercambio hay aprendizaje continuo, se amplía mi horizonte, conozco nuevas estrategias, métodos (alumno 19 MME).

El corte relacional establecido entre las aportaciones de los sujetos y las respuestas afirmativas del cuestionario ha demostrado que de modo general el grupo de MME presenta sobre todo características tanto como facilitadores como aprendientes que se manejan con estrategias reflexivas. En el análisis de las aportaciones de los 25 alumnos de cada grupo, se ha encontrado que 20 sujetos por parte del MME han presentado un discurso que se relaciona en la matriz problematizadora con las variables del estilo reflexivo, en cuanto en el grupo de FOPELE ha sido 14 el número de sujetos que ha encajado en esta misma categoría de discurso.

De este modo, los resultados reflejan que los alumnos que han estado trabajando con portafolios a lo largo de sus estudios de posgrado presentan sus marcas de aprendizaje y estrategia con base en la reflexión.

El análisis presentado ha demostrado que las perspectivas de los alumnos que han estado trabajando con portafolios se caracterizan esencialmente por procesos de reflexión en cuanto a las formas de enseñanza y aprendizaje. La investigación aplicada al contexto de formación docente ha permitido tanto la evaluación de su eficacia en los roles discentes de los participantes como su proyección en cuanto a la manera de actuar en el aula. Además, el contexto virtual en el que se incluyen las maestrías analizadas ha permitido el desarrollo de reflexiones acerca de la importancia de la herramienta de modo a fomentar el estudio de los procesos y de la propia actividad docente.

Referencias bibliográficas

1. Agra, M. J., Gewerc, A. y Montero, L. (2003). El portafolios como herramienta en experiencias de formación online y presenciales. *Enseñanza*, 21, 101-114.
2. Aneas, A., Rubio, M. J. y Vilà, R. (2018). Portafolio digital y evaluación de las competencias transversales en las prácticas externas del grado de Pedagogía de la Universidad de Barcelona. *Educar*, 54(2), 283-301.
3. Arraiz, A. M., Sabirón, F., Berbegal, A. y Falcón, C. (2016). La evaluación de competencias: el portafolio digital. *La Cuestión Universitaria*, (8), 140-151.
4. Agostini, M. C. (2015). *Aprendizaje reflexivo en la carrera de medicina: un estudio acerca del portafolio en la adquisición de competencias profesionales*. Buenos Aires: Teseo.
5. Ballesteros, M. G. y Lozano, P. F. (2017). Procedimientos de evaluación de los formadores de profesores de primaria y de secundaria. Un estudio cualitativo. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 7(1), 171-178.
6. Barberà, E., Barujel, A. G. e Illera, J. L. R. (2016). Portafolios electrónicos y educación superior en España: Situación y tendencias. *Revista de Educación a Distancia*, (50), 1-12.
7. Calvo, G. G., Barba, J. J. y Navarro, H. R. (2015). La importancia del aprendizaje reflexivo en el Practicum de Magisterio: una revisión de la literatura. *REDU: Revista de Docencia Universitaria*, 13(3), 8.
8. Cano, E. (2005). *El Portafolio del profesorado universitario*. Un instrumento para la evaluación y para el desarrollo profesional. Barcelona: Octaedro.
9. Chacón, M. (2007). *La enseñanza reflexiva en la formación de los estudiantes de pasantías de la carrera de educación básica integral*. 2006. (Tesis Doctoral, Departamento de Pedagogía, Universitat Rovira I Virgili, Barcelona.
10. Colén Riau, M. T., Jarauta Borrascas, B. y Castro González, L. (2016). El aprendizaje reflexivo en la formación inicial de maestros/as: de la experiencia a la integración y síntesis de los contenidos. *Revista complutense de educación*, 27(1), 179-198.

11. Corominas, E. (2000). ¿Entramos en la era portafolios? *Bordón* 52(4) ,509 – 521.
12. Davis, E., Saraceni, A. C., Morena, I., Mailhes, V. N., Konicki, B., Fernández, N. L. y Almada, G. (2016). Hacia la alfabetización académica en inglés: implementación de curso universitario reducido virtual y autogestionado. En *XI Congreso de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología (TE&ET 2016)*.
13. De Bastos, F. D. P. y Muller, F. (2004). Matriz Dialógico-Problematizadora como ferramenta organizadora do trabalho escolar no AMEM. In *Anais do Congresso Nacional de Ambientes Hipermídia para Aprendizagem, Florianópolis: UFSC/CTC*.
14. Dewey, J. (1997). *How we think*. New York: Courier Corporation.
15. Dorrego, E. (2016). Educación a distancia y evaluación del aprendizaje. *Revista de Educación a Distancia*, (50), 1-18.
16. Edelstein, G. (1997). Un capítulo pendiente: el método en el debate didáctico contemporáneo. En A. W. Camilloni et al: *Corrientes didácticas contemporáneas* (pp. 85-118). Buenos Aires: Paidós.
17. Escalante, E., y Caro, A. (2006). Investigación y análisis estadístico de datos en SPSS. Mendoza: EFEEyE.
18. Esteve, F. (2016). Bolonia y las TIC: de la docencia 1.0 al aprendizaje 2.0. *La cuestión universitaria*, (5), 58-67.
19. March, A. F. (2004). El Portafolio docente como estrategia formativa y de desarrollo profesional. *Educar*, (33), 127-142.
20. Freire, P. (2009) *Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa*. São Paulo: Paz e Terra.
21. Galbán-Lozano, S. E. (2016). *Hacia una enseñanza reflexiva*. DF.México: Trillas.
22. Galván, M. C. (2017). Estrategias didácticas de enseñanza basada en competencias. Características e implicancias. *Pedagogía y Arquitectura*, (1), 19-24.

23. García-Carpintero Blas, E., Siles González, J., Martínez Roche, M. E., Martínez de Miguel, E., González Cervantes, S. y Pulido Mendoza, R. (2015). El estudiante como protagonista de su aprendizaje: la necesidad del uso del portafolio en enfermería dentro del contexto de educación superior. *Index de Enfermería*, 24(1-2), 93-97.
24. García-Carpintero Blas, E., Siles González, J., Martínez Roche, E., Martínez de Miguel, E. y Manso Perea, C. (2018). Percepciones de los estudiantes sobre el desarrollo del pensamiento crítico-reflexivo a través del portafolio de prácticas. *Investigación en Enfermería*: 20(1).
25. González Hernández, P. G. (2017). El portafolio digital como instrumento de evaluación y desarrollo de habilidades cognitivas. Estudio de Caso en la Escuela Normal de Atizapán de Zaragoza. *Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores*, 4(2).
26. Guimarães Ferreira de Souza, P. H. (2013). Uma metodologia para explicar diferenças entre dados administrativos e pesquisas amostrais, com aplicação para o Bolsa Família e o Benefício de Prestação Continuada na PNAD. *Revista Brasileira de Estudos de População*, 30 (1), 299-315
27. Ibáñez, J. C. (2017). *Desarrollo de competencias transversales en estudiantes de educación superior a través de la evaluación participativa y la simulación en entornos virtuales de aprendizaje* (Tesis Doctoral, Universidad de Cádiz).
28. Ibarra, M. S. (1997). El portafolio como estrategia de diagnóstico en Secundaria. *Diagnosticar en Educación*, 425-431.
29. Joshi, M. K., Gupta, P. y Singh, T. (2015). Portfolio-based learning and assessment. *Indian pediatrics*, 52(3), 231-235.
30. Klenowski, V. (2005). *Desarrollo de portafolios para el aprendizaje y la evaluación*. Procesos y principios. Madrid: Narcea.
31. Lamas, M. y Lalueza, J. L. (2016). Innovar en el aula: Contradicciones entre nuevas herramientas y viejos roles como medio para transformar la práctica. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, 42(3), 243-258.

32. Leyva, Y. E. (2016). El Portafolio de Evaluación como Estrategia de Formación y Evaluación Docente. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 5.
33. López-Fernández, O. (2007). El portafolio digital discente como metodología evaluativa innovadora: Estudio de caso múltiple del comportamiento de los aprendices de su propio aprendizaje virtual en el contexto del Espacio Europeo de Educación Superior. (Tesis doctoral, Universidad de Barcelona).
34. Onrubia, J. (2005). Aprender y enseñar en entornos virtuales: Actividad conjunta, ayuda pedagógica y construcción del conocimiento. *Revista De Educación a Distancia*, Monográfico II. Recuperado de <https://revistas.um.es/red/article/view/24721>
35. Ortiz, J. L. S. (2015, March). Desarrollo de competencias de colaboración en línea en Educación Superior. In *Congreso Virtual sobre Tecnología, Educación y Sociedad* (Vol. 1, No. 5).
36. Prieto, M. S. (2017). *Convergencia de la gestión del conocimiento y el eLearning en el portfolio profesional* (Tesis Doctoral, Universidad Autónoma de Madrid).
37. Rodríguez Espinar, S. (1997). El portafolio ¿modelo de evaluación o simple historial del alumno? En H. Salmerón (Coord.), *Diagnosticar en Educación* (pp. 183-199). Granada: FETE/UGT.
38. Schön, D. A. (1987). Educating the reflective practitioner: Toward a new design for teaching and learning in the professions. *San Francisco*, 50(2), 213-451
39. Shulman, L. (1999). Portafolios del docente: una actividad teórica. En N. Lyons (comp.), *El uso del portafolio*. Propuestas para un nuevo profesionalismo docente (pp. 45-62). Buenos Aires: Amorrortu.
40. Vega, O. M. (2014). Portafolio del estudiante: ¿moda u oportunidad para el aprendizaje universitario? *En Blanco y Negro*, 4, 2-32.
41. Zabalza, M. A. (2001). Evaluación de los aprendizajes en la universidad. En A. García Varcárcel. *Didáctica Universitaria* (pp. 261-291). Madrid: La Muralla.
42. Zapata, M. (2010). Evaluación de competencias en entornos virtuales de aprendizaje y docencia universitaria. *Revista De Educación a Distancia*, (1). Recuperado de <https://revistas.um.es/red/article/view/243311>