

“ProyectaSPORT”: Aprendizaje Basado en Proyectos en el Grado de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte. Resultados de 5 años

Veiga OL¹, Fernández-Balboa JM¹, Martínez-Gómez D¹, Rodríguez-Arenque M¹, Cabanas-Sánchez V¹, Higuera-Fresnillo S¹, Esteban-González L², Briones-Barco AF³ & Martínez de Hoyo E⁴

¹Universidad Autónoma de Madrid; ²Universidad Europea de Madrid; ³Juegos con Intención; ⁴CoEquipo

Introducción Proyecto ProyectaSPORT

El proyecto ProyectaSPORT se ha desarrollado durante cinco cursos académicos (desde 2016/17 a 2020/21) y ha consistido en el uso de la metodología de Aprendizaje basado en Proyectos (AbP) como el eje vertebral de la innovación docente en diversas asignaturas (según los cursos) de los grados de “Ciencias de la Actividad Física y el Deporte (CAFYD, en UAM) y “Enfermería (en UEM)”. Dado que resulta imposible presentar cada uno de los proyectos específicos para cada asignatura, en este póster se describe la implantación y los resultados obtenidos en la asignatura de Nuevas Tendencias en Actividad Física (NTAF) del 3^{er} curso del Grado de CAFYD.

Objetivos del proyecto

El objetivo principal del proyecto de innovación presentado fue “la aplicación de la metodología de AbP para el desarrollo total o parcial de los contenidos de las asignaturas implicadas, como medio de responsabilizar al estudiante en su propio aprendizaje y optimizarlo, promoviendo el aprendizaje activo como medio de incrementar su motivación”. Adicionalmente se contemplaron los siguientes objetivos complementarios:

ObC1: Desarrollar procedimientos e instrumentos de evaluación formativa y participativa en las asignaturas implicadas.

ObC2: Fomentar actividades dirigidas al autoconocimiento y desarrollo de capacidades personales como elemento clave tanto para optimizar el aprendizaje en el aula como para el posterior desempeño profesional.

ObC3: Desarrollar la competencia transversal de trabajo en equipo mediante el fomento del aprendizaje de técnicas, herramientas y dinámicas de trabajo colaborativo en la realización de los proyectos.

Implementación del proyecto

Fundamentos del proyecto

Los fundamentos teóricos en el que se basa el proyecto de innovación desarrollado en la asignatura de NTAF, además del AbP, son el aprendizaje colaborativo y el aprendizaje basado en el cerebro (1). Más concretamente, se basa en los modelos de cuadrantes cerebrales de Ned Hermann (2) y Katherine Benziger (3) desarrollados según la propuesta de CoEquipo (4).

La propuesta de trabajo consistió en el desarrollo de un proyecto de investigación colaborativa sobre nuevas tendencias en el ámbito de la actividad física cuyos resultados son compartidos con el grupo de clase.

Fases de implementación

El proyecto se desarrolla en una serie de fases de implementación. La Fase 1 en la que: i) se identifica a los líderes naturales del grupo, y ii) se identifican los factores para el desempeño óptimo del un equipo y las fases de evolución de un equipo. La Fase 2 en la que: i) se identifica la dominancia cerebral de cada estudiante, y ii) se explica la forma de procesar la información de cada dominancia. La Fase 3 consiste en la creación de equipos cerebralmente equilibrados, es decir, con miembros de cada una de las dominancias cerebrales. La Fase 4 consiste en desarrollo de una reunión con los líderes de equipo para formarles en herramientas básicas de trabajo en equipo a través de un proceso de 4 etapas (conexión, ilusión, información y organización). La Fase 5 consiste en la puesta en marcha de las herramientas aprendidas dentro de cada equipo. La Fase 6 es el desarrollo del proyecto de investigación colaborativa y la Fase 7 es la presentación de los resultados del proyecto al grupo de clase.

Procedimientos de evaluación formativa

El proyecto de innovación incluye además un procedimiento de evaluación formativa que incluye los siguientes elementos: i) co-evaluación de los proyectos mediante una rúbrica de evaluación, ii) aportación de “sandwich feedback” oral y escrito sobre la calidad de las presentaciones de los proyectos, iii) evaluación mancomunada de los miembros del equipo y calificación, y iv) autoevaluación del funcionamiento del equipo.

Resultados y discusión

Tabla 1: Indicadores de evaluación de los resultados del proyecto

	Curso 2016-17 (n=73)	Curso 2017-18 ^a (n=73)	Curso 2018-19 (n=61)	Curso 2019-20 ^b (n=73)	Curso 2020-21 ^c (n=73)	Todos los cursos (n=353)
Perfil muestra						
Edad	21,2 (0,5)	20,9 (0,7)	21,6 (0,6)	21,8 (0,8)	21,3 (0,4)	21,4 (0,6)
Mujeres (%)	20,9	31,9	30,9	30,9	21,9	27,3
Hombres (%)	79,1	68,1	69,1	69,1	78,1	72,7
Rendimiento académico^d						
Tasa de abandono (%)	0	3,8	0	1,4	2,5	1,6
Tasa de asistencia (%)	89,9	87,3	85,1	NP	NP	87,9
Tasa aprobados (%)	100	96,2	100	98,6	97,5	99,1
Calificaciones excelentes ^e (%)	14,7	16,7	15,3	18,8	12,7	13,9
Desarrollo bloques de competencias						
Competencias específicas (Items 1-5)	4,2 (0,7)	3,5 (1,1)	4,2 (0,8)	4,1 (0,8)	3,6 (1,1)	3,9 (0,7)
Competencias instrumentales (Items 6-13)	4,0 (0,8)	3,6 (1,1)	3,8 (0,9)	4,2 (0,8)	3,8 (0,9)	3,9 (0,7)
Competencias sistémicas (Items 14-18)	4,2 (0,8)	3,5 (1,0)	3,9 (0,9)	4,0 (0,8)	3,5 (0,10)	3,8 (0,8)
Competencias interpersonales (Items 19-25)	4,0 (0,8)	3,5 (1,1)	3,9 (1,0)	3,9 (1,0)	3,4 (1,1)	3,8 (0,8)
Indicadores de satisfacción						
Tasa recomendación asignatura (%)	95,8	61,6	85,5	92,8	77,6	82,5
Aplicar otras asignaturas (%)	87,1	61,1	ND	80,0	69,7	75,4
Participación voluntaria 4 ^o curso (%)	79,4	54,2	ND	67,7	63,2	66,8
Carga trabajo: “más que otras” (%)	72,9	83,3	77,1	78,3	78,9	78,2

Datos presentados como medias (desviación típica) o porcentajes (%). ^aCurso académico en el que se cambia la forma de generar los equipos de trabajo de “elección” a “por sorteo”. ^bCurso académico con docencia presencial interrumpida debido al confinamiento domiciliario por el COVID-19. ^cCurso académico con docencia principalmente no presencial por el COVID-19. ^dCálculo del indicador de rendimiento sobre el total de estudiantes matriculados, no solo los que contestan el cuestionario (n=75, n=78, n=72 n=69, n=79 respectivamente). ^eCalificaciones excelentes=calificación obtenida >9 puntos. NP= No procede (docencia principalmente online por medidas COVID). ND=No disponible (por problema en la impresión de los cuestionarios). Tipografía negrita= Puntuación categoría “Muy buena” (4,0-4,4 puntos). Tipografía cursiva= Puntuación categoría “Suficiente” (3,0-3,4 puntos).

Los resultados presentados en la Tabla 1 respecto a los 5 cursos en los que se ha desarrollado el proyecto muestran indicadores de rendimiento académico muy buenos, con unas tasas de abandono muy bajas y de participación y aprobados muy altas, y número número de calificaciones excelentes (>9,puntos) entre q 12,7 y el 18,8 %. Asimismo, se consiguió un desarrollo notable de todas las competencias evaluadas, con evaluaciones superiores a entre 3,8 y 3,9 sobre 5 de media. Por último, cabe destacar los indicadores relativos al nivel de satisfacción. Así, a pesar de que la mayoría de los estudiantes valoran la carga de trabajo asociada como “más alta que otras asignaturas” (78,2 % de media), la tasa de recomendación de la asignatura se encuentra entre el 82,5 %. Asimismo, un alto porcentaje de estudiantes aprueba la aplicación de la metodología en otras asignaturas (75,4%), y un porcentaje superior al 66,8% estaría dispuesto a participar de forma voluntaria en 4^o curso. En este sentido, puede destacarse que la tasa de recomendación fue máxima en el año 1 de implementación alcanzando el 95,8%, cuando los equipos de trabajo se conformaban por los propios estudiantes, y disminuyó en los siguientes cursos académicos cuando los equipos comenzaron a conformarse de forma aleatoria, lo que evidentemente supuso un reto mayor para los estudiantes.

Referencias

- (1) Jensen, Eric. *Brain-based learning: The new paradigm of teaching*. Corwin Press, 2008
- (2) Herrmann, Ned, & Ann Herrmann-Nehdi. *The Whole Brain business book: Unlocking the power of whole brain thinking in organizations, teams, and individuals*. McGraw-Hill Education, 2015.
- (3) Benziger, Katherine. *Maximizando: El Potencial de Sus Talentos*. CreateSpace Independent Publishing Platform, 2010.
- (4) URL: <http://www.coequipo.es/>