

# Opinión del alumnado acerca de los cambios metodológicos de enseñanza en la asignatura: Psicobiología del desarrollo y sus trastornos. Estudio en la Universidad de Huelva (España)

## Opinion of Students about Changes in the Teaching Methodology in the Subject: “Psychobiology of Development and Its Disorders.” A Study at the University of Huelva (Spain)

Enrique Moraleda Barreno\*  
María Cinta Aguaded Gómez\*\*

Fecha de recepción: 3 de marzo de 2014

Fecha aprobación: 7 de marzo de 2014

### Resumen

La literatura informa que el aprendizaje autónomo y “tutorizado” favorece el pensamiento crítico y la independencia en el aprendizaje, pero no siempre los estudiantes prefieren estas metodologías a las tradicionales. *Objetivo:* analizar y valorar la percepción del alumnado sobre la introducción de procesos de innovación docente basados en métodos activos de aprendizaje. *Métodos:* participaron 52 sujetos con los que se utilizó una metodología innovadora consistente en la realización de un cuaderno de clase y la presentación de exposiciones en clase. Los alumnos completaron un cuestionario en el que exponían su opinión sobre el método utilizado. *Resultados:* el alumnado prefirió el sistema innovador al tradicional en casi todos los ítems, aunque no consideraron que se aprendiera más que con el tradicional ni lo prefirieron de manera global. *Discusión:* aunque los sujetos consideran que este método permite adquirir competencias y conocimientos más útiles, les resulta difícil desprenderse de la metodología tradicional.

**Palabras clave:** aprendizaje, innovación docente, pensamiento crítico

### Abstract

The literature reports that “supervised” and independent learning promotes critical thinking and independence in learning, however not all students prefer these methods versus traditional methodologies. *Aim:* To analyze and evaluate students’ perceptions on the introduction of innovative teaching processes based on active learning methods. *Methods:* 52 subjects participated using an innovative methodology involving the performance of a class notebook and presentation of class expositions. Students completed a questionnaire in which they stated their opinion on the method used. *Results:* Students preferred the innovative system versus the traditional in almost all items, but they do not consider that this method allows them to learn better than the traditional ones, neither is globally preferred. *Discussion:* Although the subjects think that this method provides skills and knowledge to be more useful, they find it hard to part with the traditional methodology.

**Keywords:** learning, teaching innovation, critical thinking

\* Psicólogo colegiado AN3427, profesor del Departamento de Psicología Clínica, Experimental y Social de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Huelva (España). Correo electrónico: enrique.moraleda@dpsi.uhu.es

\*\* Psicóloga colegiada AND955, profesora del Departamento de Educación, área de Métodos de investigación y diagnóstico en educación. Universidad de Huelva (España). Correo electrónico: mariacinta.aguaded@dedu.uhu.es

### Introducción

La materia *Psicobiología del desarrollo y sus trastornos* es una asignatura optativa de cuarto de la Licenciatura en Psicología. Por ese motivo se presupone una cierta motivación e interés por el tema por parte del alumnado, lo cual la convertía en una buena candidata para probar métodos innovadores de enseñanza-aprendizaje.

Los planteamientos del Proceso de Convergencia Europea implican una profunda renovación metodológica en la que se organice la enseñanza según un modelo centrado en el aprendizaje de los alumnos. Esto implica un cambio de mentalidad en todos los participantes (Bosco, 2005 p.4; De la Cruz, 2003, p.101), no obstante, el alumnado de la licenciatura no está acostumbrado a utilizar métodos didácticos diferentes a los tradicionales, y tal y como afirma Fernández (2006, p.36) la transición desde un modelo educativo centrado en la enseñanza hacia otro centrado en el aprendizaje implica un gran cambio cultural. No obstante, el hecho de que la educación actual implique la necesidad de manipular, seleccionar, comprender y utilizar el conocimiento en situaciones reales (Esteve, 2003, p.56), hace que merezca la pena realizar un esfuerzo metodológico para conseguir estos objetivos.

Más allá de proporcionar una serie de conocimientos imprescindibles, nuestro fin como docentes universitarios es que nuestro alumnado llegue a convertirse en un grupo de profesionales reflexivos, creativos y con base científica (Fernández, 2006, p.38).

Por otra parte, los modelos basados en proyectos de grupo y centrados en el aprendizaje de competencias permiten terminar los estudios en un plazo más breve y con menor tasa de abandono (Kolmos, 2004, p.78). Además, el desarrollo de competencias profesionales reduce las diferencias entre la formación del alumnado y las demandas del mundo de trabajo, lo cual se convierte en una importante meta para la educación superior (Martínez y Riopérez, 2013, p.139).

Uno de los métodos más utilizados en este sentido es el centrado en el aprendizaje autónomo y “tutorizado” del estudiante, ya que favorece el pensamiento crítico y la independencia en el aprendizaje y también implican una mayor cantidad y calidad de trabajo individual (Prégent, 1990, p.119). El empleo de técnicas activas y participativas de los estudiantes se basa en una concepción del aprendizaje como proceso activo de recreación del conocimiento en el que las tareas se solucionan de manera colectiva (grupos pequeños), con énfasis en el intercambio de conocimientos (Colectivo de Autores, 1998, p.55). La utilización de grupos pequeños con proyectos colaborativos es una estrategia metodológica que permite al alumnado aprender

conjuntamente y compartir responsabilidades y logros en un sistema de interacciones (Serrano, Muñoz y López, 2012, p.442).

Nuestros estudiantes aprenden dialogando entre ellos: pensando juntos, explicándose unos a otros, poniendo en juego sus habilidades (no únicamente las que consideramos académicas). Una conoce o intuye por dónde va la resolución de una actividad; otro contrarresta o plantea una duda al anterior; espontáneamente vemos que un alumno se vuelca sobre su compañero para indicarle por dónde van, o a qué acuerdo han llegado; cuando el grupo se ha estancado, vemos que una alumna busca en su cuaderno o en el libro la respuesta a la actividad, y luego se la indica a los otros. Los actos comunicativos de poder se transforman en actos comunicativos dialógicos que sirven para aprender en pie de igualdad (Oliver y Gatt, 2010, p.279).

Los cambios metodológicos no siempre son bien aceptados por sus destinatarios, ya que exigen un cambio de rol tanto por parte de los profesores como de los alumnos, dándose la circunstancia de que la adaptación requiere tiempo, por lo cual, los estudiantes que están en la universidad durante un tiempo limitado pueden no observar los beneficios con claridad (Sanabria y Hernández, 2011, pp.287-288). Algunos investigadores consideran que “frente al esfuerzo realizado por los docentes y las instituciones para realizar actividades de innovación docente, los alumnos se muestran poco receptivos a algunas de ellas” (Pastor y Vargas, 2009, p.59) y se preguntan si no sería más eficaz centrarse en las metodologías más apreciadas por los estudiantes.

El objetivo de este trabajo es analizar y valorar la percepción del alumnado de la asignatura *Psicobiología del desarrollo y sus trastornos* acerca de la introducción de procesos de innovación docente basados en métodos activos de aprendizaje, en relación con la mejora de sus competencias y conocimientos. Consideramos que el estudio es interesante en tanto que permite conocer su opinión respecto a estos métodos innovadores. Por otra parte, podremos utilizar la información aportada para mejorar la práctica docente.

Esta investigación es parte del trabajo de fin de Master del “Master en Docencia Universitaria” de la Universidad de Huelva.

### Métodos

Las hipótesis a contrastar fueron cuatro y suponían que el alumnado:

1. Considera que el método innovador es un buen sistema de aprendizaje.
2. Piensa que el método innovador facilita el

aprendizaje de competencias más útiles que el tradicional.

3. Opina que con el sistema innovador será más fácil aprobar que con el tradicional.
4. Tendrá preferencia por los métodos de innovación docente sobre los tradicionales.

## Muestra

Participaron en la investigación los 90 alumnos de la asignatura *Psicobiología del desarrollo y sus trastornos*. Un total de 52 sujetos eligieron utilizar el método innovador, mientras que los otros 38 prefirieron el método tradicional debido a que no podían acudir regularmente a clase por diferentes motivos.

## Procedimiento

La investigación consistió en una actuación docente tras la cual se aplicó un cuestionario a los alumnos con el objeto de conocer su opinión al respecto. Aquellos que no pudieron realizar la modalidad innovadora de evaluación tenían derecho a un examen final del tipo tradicional. La actuación docente se dividía en dos fases y había una tercera de recogida de datos.

### Primera fase

Durante los dos primeros tercios del cuatrimestre los alumnos que formaban el grupo experimental hicieron grupos de cuatro o cinco personas. El profesor proporcionó a toda la clase una Guía temática en la que se presentaba un esquema que indicaba todos los conocimientos requeridos para aprobar la asignatura. El temario era el siguiente:

*Tema 1. Desarrollo del sistema nervioso:* neurodesarrollo, maduración de los lóbulos cerebrales, plasticidad neuronal.

*Tema 2. Desarrollo del sistema endocrino:* maduración del sistema endocrino, correlación evolutiva del desarrollo endocrino.

*Tema 3. Principales trastornos del desarrollo:* trastornos del aprendizaje, hiperactividad, bajo peso al nacer, parálisis cerebral, hidrocefalia, trastornos del espectro autista, trastornos de origen genético, deficiencia mental y daño cerebral.

*Tema 4. Evaluación de los trastornos del desarrollo:* el proceso de evaluación, las técnicas complementarias y pruebas de evaluación.

*Tema 5. Tratamiento de los trastornos del desarrollo:* fundamentos del tratamiento, estimulación

temprana, tratamiento neuropsicológico y tratamientos conductuales.

En la guía temática aparecían desglosados los diferentes apartados que los grupos tenían que desarrollar. Por ejemplo, el primer punto del tema 1 era el neuro-desarrollo y los contenidos que presentaba la guía eran los siguientes:

Introducción. Neurulación. Formación del encéfalo durante el embarazo. Neuronas generadoras y proliferación neuronal. Gliogénesis. Apóptosis. Migración celular. Diferenciación celular. Desarrollo axonal y dendrítico. Sinaptogénesis. Poda cerebral. Mielinización. Plasticidad neuronal. Desarrollo cerebral postnatal. Efectos de la experiencia en el desarrollo neuronal.

Los grupos recibieron instrucciones de realizar búsquedas bibliográficas y recopilar información fiable acerca de cada uno de estos puntos. Al final de cada tema debían incluir las referencias científicas utilizadas. La información era redactada a mano en un cuaderno de clase que el profesor supervisaba con periodicidad semanal. La realización correcta y continuada de esta tarea se valoraba con un máximo de dos puntos sobre la nota final. Al concluir cada tema se realizaba una puesta en común guiada por el profesor, en la que los grupos compartían y debatían los diferentes aspectos relativos a la materia abordada.

Al final del cuatrimestre, de forma individual y teniendo acceso a su cuaderno de clase, debían responder a un examen consistente en casos clínicos. Este examen era valorado con cinco puntos.

### Segunda fase

Durante el último tercio del cuatrimestre se realizaron las exposiciones. Los distintos grupos (los mismos que en la primera fase) debían preparar un tema de su elección relacionado con la asignatura y exponerlo durante una hora delante de sus compañeros. Los grupos debían acudir periódicamente a tutorías para que el profesor supervisara el contenido de las presentaciones y los métodos de exposición. Una vez realizada cada exposición, la presentación informatizada se colgaba en la plataforma virtual de la asignatura para que estuviese a disposición de los demás compañeros. Estas exposiciones eran valoradas con hasta un máximo de tres puntos.

### Tercera fase

La recogida de datos de la investigación se realizó el último día de clase mediante la aplicación de un cuestionario realizado específicamente y que los alumnos

## Imágenes de investigación

debían rellenar. Para la confección del cuestionario tuvimos en consideración el de Aguaded, M.C (2009, 2010).

### Instrumentos

El cuestionario utilizado en la investigación se presenta en el Apéndice 1. Constaba de una primera página en la que se preguntaba cual era la modalidad en la que había cursado la asignatura. A aquellos que no habían realizado la modalidad presencial se les solicitaba que explicaran en un breve párrafo los motivos. Se invitaba a los que habían cursado la modalidad presencial (innovadora) a rellenar el cuestionario que aparecía en la siguiente página. También se dejó un espacio para que las personas que los desearan pudieran hacer sus sugerencias. Las instrucciones para rellenar el cuestionario solicitaban a los sujetos contestar el grado de acuerdo con diferentes afirmaciones rodeando con un círculo la opción que considerasen adecuada.

|    |                                |
|----|--------------------------------|
| -2 | Muy en desacuerdo              |
| -1 | En desacuerdo                  |
| 0  | Ni de acuerdo ni en desacuerdo |
| 1  | De acuerdo                     |
| 2  | Muy de acuerdo                 |

En la segunda página aparecían 27 afirmaciones relacionadas con la asignatura para que marcaran su grado de acuerdo.

### Resultados

Se utilizó el programa SPSS empleando el estadístico Chi-cuadrado para fin de analizar las respuestas a los diferentes ítems. Los resultados muestran una puntuación estadísticamente significativa (todas las ps <0,05) en todas las respuestas excepto en cuatro ítems (Tabla 1). Los ítems en los que no se encontraron diferencias significativas (todas las ps >0,05) fueron los siguientes:

1. Realizar el cuaderno de clase implica más esfuerzo que estudiar un examen.
2. La realización del cuaderno permite reflexionar sobre los contenidos de la asignatura más que el estudio tradicional.
26. En general, se aprende más con este sistema que con el tradicional.
27. En general, prefiero este sistema al tradicional.

Por otra parte, el cuadernillo permitía que el alumnado escribiese sus sugerencias para mejorar la metodología. Tan solo siete personas aportaron sus opiniones, de las cuales:

Una consideraba que la materia era demasiado extensa para el tiempo disponible.

Dos creían que sería necesario dedicar más tiempo a la corrección y supervisión de los cuadernos para que esta fuera más exhaustiva.

Tres opinaban que el cuaderno y la presentación en clase deberían tener más peso en la nota final y el examen menos.

Una concluía que la realización del cuaderno requería demasiado tiempo y proponía realizarlo de manera más rápida y añadir más búsqueda bibliográfica relacionada con la investigación actual.

|    | Preguntas   | Media | DT   | $\chi^2$ | Gl | Sig     |
|----|---|-------|------|----------|----|---------|
| 1  | Realizar el cuaderno de clase implica más esfuerzo que estudiar un examen   | 0,29  | 1,24 | 5,87     | 4  | 0,209   |
| 2  | La realización del cuaderno me parece un buen método de aprendizaje   | 0,61  | 1,26 | 9,70     | 4  | 0,046*  |
| 3  | El cuaderno me resultará útil en el futuro si necesito información relacionada con la asignatura                        | 1,13  | 1,18 | 37,26    | 4  | 0,001** |
| 4  | Realizando el cuaderno he aprendido más que si hubiese estudiado del modo tradicional                                   | 0,25  | 1,27 | 9,48     | 4  | 0,050*  |
| 5  | La realización del cuaderno permite reflexionar sobre los contenidos de la asignatura más que el estudio tradicional    | 0,44  | 1,31 | 7,14     | 4  | 0,128   |
| 6  | Realizar el cuaderno fomenta la autonomía personal en el aprendizaje  | 0,85  | 1,21 | 19,91    | 4  | 0,001** |
| 7  | El método del cuaderno fomenta la competencia de búsqueda de información científica                                     | 1,27  | 1,01 | 45,66    | 4  | 0,001** |
| 8  | El método del cuaderno mejora el aprendizaje sobre las citas y referencias científicas                                  | 1,06  | 0,98 | 27,78    | 4  | 0,001** |
| 9  | El cuaderno me parece un buen método de aprendizaje   | 0,63  | 1,35 | 13,53    | 4  | 0,009** |
| 10 | La proporción de la valoración del cuaderno en la nota final me parece demasiado alta respecto al total                 | -0,93 | 1,14 | 22,89    | 4  | 0,001** |
|    | <b>Exposiciones en clase</b>  |       |      |          |    |         |
| 11 | Las exposiciones en clase me parecen un buen método de aprendizaje  | 1,06  | 1,03 | 33,53    | 4  | 0,001** |
| 12 | Preparando la presentación he aprendido más sobre ese tema que estudiando del modo tradicional                          | 1,12  | 1,07 | 33,10    | 4  | 0,001** |
| 13 | El sistema de la presentación en clase implica más esfuerzo que el tradicional (proporcionalmente a su nota)            | 0,70  | 1,24 | 11,61    | 4  | 0,020*  |
| 14 | La preparación de la presentación hace reflexionar sobre los contenidos de la asignatura más que el estudio tradicional | 0,95  | 1,06 | 28,00    | 4  | 0,001** |
| 15 | La presentación en clase fomenta la autonomía personal en el aprendizaje  | 1,12  | 0,99 | 37,14    | 4  | 0,001** |
| 15 | La presentación fomenta la competencia de hablar en público   | 1,55  | 0,90 | 82,25    | 4  | 0,001** |
| 17 | La presentación en clase me parece un buen método de aprendizaje  | 1,19  | 0,96 | 36,08    | 4  | 0,001** |

|                               |   |       |      |       |   |         |
|-------------------------------|---|-------|------|-------|---|---------|
| 18                            | La proporción de la valoración de la presentación en la nota final me parece demasiado alta respecto al total | -0,44 | 1,26 | 9,48  | 4 | 0,050*  |
| <b>Cuaderno y exposición</b>  |   |       |      |       |   |         |
| 19                            | La realización de ambas actividades (cuaderno y exposición) implica más esfuerzo que estudiar un examen.      | 0,68  | 1,06 | 16,29 | 4 | 0,003** |
| <b>Examen con cuaderno</b>    |   |       |      |       |   |         |
| 20                            | El examen con cuaderno es adecuado como método de evaluación  | 0,70  | 1,19 | 16,72 | 4 | 0,002** |
| 21                            | La proporción de la valoración del examen con cuaderno en la nota final es demasiado alta                     | -0,10 | 1,16 | 11,83 | 4 | 0,019*  |
| <b>Sistema en su conjunto</b> |   |       |      |       |   |         |
| 22                            | En conjunto, utilizando este sistema resulta más fácil aprobar que con el método tradicional                  | 0,25  | 1,16 | 17,36 | 4 | 0,002** |
| 23                            | En la clase hay demasiados alumnos para emplear este sistema  | -0,57 | 1,19 | 18,00 | 4 | 0,001** |
| 24                            | Este sistema facilita adquirir conocimientos más útiles que el método tradicional                             | 0,55  | 1,07 | 18,21 | 4 | 0,001** |
| 25                            | Este sistema permite adquirir competencias más útiles que el tradicional                                      | 0,65  | 1,04 | 19,48 | 4 | 0,001** |
| 26                            | En general, se aprende más con este sistema que con el tradicional  | 0,44  | 1,24 | 6,08  | 4 | 0,193   |
| 27                            | En general, prefiero este sistema al tradicional  | 0,46  | 1,39 | 8,00  | 4 | 0,092   |

Tabla 1. Resultados de la prueba Chi-cuadrado. \* Significación mayor que 0,05. \*\*Significación mayor que 0,01.

## Discusión

En primer lugar comentaremos las implicaciones de los resultados respecto a los diferentes apartados incluidos en el cuestionario y posteriormente abordaremos una visión de conjunto.

### Cuaderno de clase

Respecto al cuaderno de clase los resultados muestran que:

1. Los alumnos se mostraron favorables a su empleo. Los alumnos según se deriva de la investigación pensaban que su uso les ayudaba a ir recopilando todas las actividades realizadas e ir ordenando sus trabajos.
2. Consideraron que la información recopilada les será útil en su vida profesional. Según argumentaban toda la información que recogían era muy práctica y podía ayudarles cuando ejercieran su profesión, por ello lo consideraban muy efectivo.
3. Creían que habían aprendido más que estudiando de modo tradicional. En los cuestionarios se recogen respuestas muy positivas con respecto a esta metodología alegando que el aprendizaje era más

significativo que el tradicional en el cual se utilizaba más la memoria.

4. Opinaban que fomentaba su autonomía en el aprendizaje y sus competencias de búsqueda de información científica y de utilización de las citas y referencias. Valoraron muy eficaz esta metodología que aporta competencias a la hora de aprender pues se capacitan para buscar información, recopilar, resumir y aportar nuevos conocimientos.
5. Afirmaron que los conocimientos obtenidos resultaron más útiles que los proporcionados por los sistemas tradicionales. El aprendizaje era muy significativo y más duradero y motivador que con el método tradicional.

El principal punto negativo es que no consideraban que les permitiese una mayor reflexión sobre los contenidos de la asignatura. Este aspecto debería mejorarse añadiendo estrategias que favoreciesen el pensamiento crítico y la discusión, tales como debates en clase o realización de trabajos escritos.

### Exposiciones en clase

Los estudiantes también estuvieron a favor de las exposiciones en clase, pues consideraron que:

1. Es un buen sistema de aprendizaje que les permite aprender más que el método tradicional y que además proporciona conocimientos potencialmente más útiles.
2. Favorece la autonomía personal y la competencia para hablar en público.
3. Al contrario que en el cuaderno de clase, consideraron que facilitaba la reflexión sobre los contenidos de la asignatura por encima del sistema tradicional, tal vez por la necesidad de presentar su trabajo delante de toda la clase.

### Cantidad de esfuerzo

Por otra parte, los sujetos informaron que tanto la realización del cuaderno como la presentación en clase implicaban más esfuerzo que estudiar un examen. Este resultado puede parecer negativo, pero en realidad supone una mayor implicación por parte del alumnado, lo cual favorece el aprendizaje.

### Valoración global

Los datos confirman la hipótesis número dos, “El alumna-

do considerará que método innovador facilita el aprendizaje de competencias más útiles que el tradicional”, pues las respuestas muestran que el enfoque utilizado resulta más aplicable y se centra en aquellos contenidos más relacionados con la práctica profesional. A pesar de estos resultados, las puntuaciones indicaron que no aprendían más que con el sistema tradicional, lo cual resulta difícil de interpretar.

También se ve confirmada con gran fuerza la hipótesis número uno “Los universitarios considerarán que el método innovador es un buen sistema de aprendizaje”, ya que la opinión es positiva en 23 de los 27 ítems tanto en lo referente al cuaderno, como a la presentación en clase o al sistema en su conjunto, reflejando una impresión muy positiva por parte del alumnado.

Cabe destacar que a pesar de la gran cantidad de alumnos en el grupo clase, estos consideraron que no eran demasiados para utilizar adecuadamente el nuevo sistema. Sin embargo, sería de gran utilidad que el número de sujetos se redujera considerablemente, ya que esto permitiría que el profesor dedicase más tiempo al seguimiento de cada uno de los estudiantes.

### Evaluación del alumnado

En cuanto a la evaluación recibida, recordemos que la realización supervisada del cuaderno suponía un máximo de dos puntos, la presentación en clase tres puntos y el examen con cuaderno otros cinco puntos. Consideraron que el peso del examen con respecto a la del cuaderno y a las de las exposiciones era demasiado alta (aunque les parecía un buen método de evaluación). Esto podría solucionarse aumentando la puntuación de la elaboración del cuaderno y de las exposiciones y bajando la del examen.

En general, los participantes opinaron que resultaba más fácil aprobar así la asignatura que solo con los exámenes tradicionales, lo cual resultó cierto, ya que de los 58 alumnos tan solo suspendieron 3, mientras que con un temario equivalente suspendieron 30 de los 38 alumnos restantes del grupo control que realizaron un examen tradicional. Estos resultados confirman la hipótesis número tres “Opinarán que con el sistema innovador será más fácil aprobar que con el tradicional”.

No obstante, a pesar de todos estos resultados, no prefieren este sistema en forma global y significativa, lo cual implica la no confirmación de la hipótesis número cuatro: “tendrán preferencia por los métodos de innovación docente sobre los tradicionales”. Esto puede ser debido tanto a que consideren que la pérdida de las clases magistrales no merece la pena a pesar de los otros beneficios obtenidos o a un cierto rechazo a las innovaciones metodológicas.

### Limitaciones

Las principales limitaciones están relacionadas con la imposibilidad de realizar un estudio más extensivo, la muestra se ha limitado a los sujetos reales matriculados en la asignatura. Por otra parte, el estudio es solo descriptivo sin profundizar en la causa que origina estas opiniones y aspectos más profundos. Así el método utilizado tan solo nos permite conocer las preferencias de los alumnos, sin que podamos conocer de manera objetiva si sus opiniones se ajustan o no a la realidad. Otra limitación proviene del reducido tamaño de la muestra, de modo que sería conveniente realizar un estudio con un mayor número de sujetos e incluir también a los profesores. El trabajo solo ha empleado técnicas cuantitativas por lo tanto sería posible enriquecer la información aportada añadiendo técnicas cualitativas tales como la entrevista o grupos de discusión.

### Referencias

- Aguaded, M.C. (2009). *Los equipos de orientación en España. Procesos de Constitución y evolución*. Universidad de Huelva: Servicios de Publicaciones.
- Aguaded, M. C. (2010). *Guía para investigar con métodos cuantitativos y cualitativos*. Madrid: Editorial Académica Española (EAE).
- Bosco, A. (2005). Las TIC en los procesos de convergencia europea y la innovación en la Universidad: oportunidades y limitaciones. *Aula Abierta*, 86, 3-28.
- Colectivo de Autores (2006). *Los métodos participativos. ¿Una nueva concepción de la enseñanza?* La Habana: CEPES.
- De la Cruz, M.A. (2003). El proceso de convergencia europea: ocasión de modernizar la universidad española si se produce un cambio de mentalidad en gestores, profesores y estudiantes. *Aula Abierta*, 82, 101-216.
- Esteve, J.M. (2003): *La tercera revolución educativa. La educación en la sociedad del conocimiento*. Barcelona: Paidós.
- Fernández, A. (2006). Metodologías activas para la formación de competencias. *Educatio siglo XXI*, 24, 35-56.
- Kolmos, A. (2004). Estrategias para desarrollar currículos basados en la formulación de problemas y organizados en base a proyectos. *Educar*, 33, 77-96.
- Martínez, C y Riopérez, N. (2013). Programa de desarrollo de competencias para el aprendizaje a lo largo de la vida para estudiantes de educación superior. *Pedagogía Social. Revista Interuniversitaria*, 22, 137-151.
- Oliver, E. y Gatt, S. (2010). De los actos comunicativos de poder a los actos comunicativos dialógicos en las aulas organizadas en grupos interactivos. *Revista Signos*, 43, Número Especial, Monográfico,

- 2, 279-294. Recuperado de [www.scielo.cl/pdf/signos/v43s2/a02.pdf](http://www.scielo.cl/pdf/signos/v43s2/a02.pdf)
- Pastor, G, Vargas, M. (2009). Los métodos de innovación docente. Perspectiva de los estudiantes. *Revista Electrónica sobre la Enseñanza de la Economía Pública*, 5, 58-80.
- Prégent, R.,(1990). *La préparation d'un cours*. Montréal: Éditions de l'École Polytechnique de Montréal.
- Sanabria, A. y Hernández, C. (2011). Percepción de los estudiantes y profesores sobre el uso de las TIC en los procesos de cambio e innovación en la enseñanza superior. *Revista de Psicología, Ciències de l'Educació i de l'Esport*, 29, 273-290.
- Serrano, R., Muñoz, J.M., López, I. (2012). Valoración por los estudiantes de la licenciatura en Psicopedagogía de una experiencia innovadora basada en estrategias de aprendizaje colaborativo y el uso del Courselab. *TESI*, 13(1), 437-458.

## Anexo

### Cuestionario sobre métodos docentes en la asignatura *Psicobiología del desarrollo y sus trastornos*

Durante este cuatrimestre hemos estudiado la asignatura *Psicobiología del desarrollo y sus trastornos* utilizando una metodología diferente de la habitual. Con el fin de conocer vuestra opinión respecto a la preferencia de esta metodología respecto a la tradicional he realizado este cuestionario. Os ruego que lo contestéis para poder mejorar la docencia en futuras asignaturas. Este cuestionario se responde de manera anónima.

#### ¿Cuál es la modalidad mediante la que has cursado la asignatura?

|   |  |
|---|--|
| Evaluación continua (cuaderno, presentación y examen con cuaderno)  |  |
| Examen final, no he realizado el cuaderno ni las presentaciones. En caso de que esta sea tu respuesta, por favor, explica el motivo en este espacio |  |

#### Preguntas

Solo debes contestar a las siguientes preguntas en el caso de que hayas cursado la evaluación continua. Todas las preguntas se refieren a las preferencias respecto al método tradicional o al utilizado durante el cuatrimestre (novedoso). Se realizarán una serie de afirmaciones. **Tu tarea será contestar el grado de acuerdo con esas afirmaciones** rodeando con un círculo la opción que consideres adecuada.

|    |                                |
|----|--------------------------------|
| -2 | Muy en desacuerdo              |
| -1 | En desacuerdo                  |
| 0  | Ni de acuerdo ni en desacuerdo |
| 1  | De acuerdo                     |
| 2  | Muy de acuerdo                 |

Si tienes alguna sugerencia, escríbela aquí por favor

#### Afirmaciones

(rodea con un círculo la opción elegida)

|                              |  |    |    |   |   |   |
|------------------------------|--|----|----|---|---|---|
| 1                            | Realizar el cuaderno de clase implica más esfuerzo que estudiar un examen  | -2 | -1 | 0 | 1 | 2 |
| 2                            | La realización del cuaderno me parece un buen método de aprendizaje  | -2 | -1 | 0 | 1 | 2 |
| 3                            | El cuaderno me resultará útil en el futuro si necesito información relacionada con la asignatura                     | -2 | -1 | 0 | 1 | 2 |
| 4                            | Realizando el cuaderno he aprendido más que si hubiese estudiado del modo tradicional                                | -2 | -1 | 0 | 1 | 2 |
| 5                            | La realización del cuaderno permite reflexionar sobre los contenidos de la asignatura más que el estudio tradicional | -2 | -1 | 0 | 1 | 2 |
| 6                            | Realizar el cuaderno fomenta la autonomía personal en el aprendizaje   | -2 | -1 | 0 | 1 | 2 |
| 7                            | El método del cuaderno fomenta la competencia de búsqueda de información científica                                  | -2 | -1 | 0 | 1 | 2 |
| 8                            | El método del cuaderno mejora el aprendizaje sobre las citas y referencias científicas                               | -2 | -1 | 0 | 1 | 2 |
| 9                            | El cuaderno me parece un buen método de aprendizaje  | -2 | -1 | 0 | 1 | 2 |
| 10                           | La proporción de la valoración del cuaderno en la nota final me parece demasiado alta respecto al total              | -2 | -1 | 0 | 1 | 2 |
| <b>Exposiciones en clase</b> |  |    |    |   |   |   |
| 11                           | Las exposiciones en clase me parecen un buen método de aprendizaje   | -2 | -1 | 0 | 1 | 2 |
| 12                           | Preparando la presentación he aprendido más sobre ese tema que estudiando del modo tradicional                       | -2 | -1 | 0 | 1 | 2 |

|                               |   |    |    |   |   |   |
|-------------------------------|---|----|----|---|---|---|
| 13                            | El sistema de la presentación en clase implica más esfuerzo que el tradicional (proporcionalmente a su nota)            | -2 | -1 | 0 | 1 | 2 |
| 14                            | La preparación de la presentación hace reflexionar sobre los contenidos de la asignatura más que el estudio tradicional | -2 | -1 | 0 | 1 | 2 |
| 15                            | La presentación en clase fomenta la autonomía personal en el aprendizaje  | -2 | -1 | 0 | 1 | 2 |
| 16                            | La presentación fomenta la competencia de hablar en público   | -2 | -1 | 0 | 1 | 2 |
| 17                            | La presentación en clase me parece un buen método de aprendizaje  | -2 | -1 | 0 | 1 | 2 |
| 18                            | La proporción de la valoración de la presentación en la nota final me parece demasiado alta respecto al total           | -2 | -1 | 0 | 1 | 2 |
| <b>Cuaderno y exposición</b>  |   |    |    |   |   |   |
| 19                            | La realización de ambas actividades (cuaderno y exposición) implica más esfuerzo que estudiar un examen.                | -2 | -1 | 0 | 1 | 2 |
| <b>Examen con cuaderno</b>    |   |    |    |   |   |   |
| 20                            | El examen con cuaderno es adecuado como método de evaluación  | -2 | -1 | 0 | 1 | 2 |
| 21                            | La proporción de la valoración del examen con cuaderno en la nota final es demasiado alta                               | -2 | -1 | 0 | 1 | 2 |
| <b>Sistema en su conjunto</b> |   |    |    |   |   |   |
| 22                            | En conjunto, utilizando este sistema resulta más fácil aprobar que con el método tradicional                            | -2 | -1 | 0 | 1 | 2 |
| 23                            | En la clase hay demasiados alumnos para emplear este sistema  | -2 | -1 | 0 | 1 | 2 |
| 24                            | Este sistema facilita adquirir conocimientos más útiles que el método tradicional                                       | -2 | -1 | 0 | 1 | 2 |
| 25                            | Este sistema permite adquirir competencias más útiles que el tradicional  | -2 | -1 | 0 | 1 | 2 |
| 26                            | En general, se aprende más con este sistema que con el tradicional  | -2 | -1 | 0 | 1 | 2 |
| 27                            | En general, prefiero este sistema al tradicional  | -2 | -1 | 0 | 1 | 2 |

Gracias por tu colaboración.