

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
PROGRAMA DOCTORADO INTERINSTITUCIONAL EN EDUCACIÓN
PROPUESTA SEMINARIO DOCTORAL

Nombre del seminario:	Alineamiento Constructivo y Enfoques de Enseñanza y de Aprendizaje	
Profesor(es) oferente(s):	Fidel Antonio Cárdenas Salgado Profesor Titular departamento de Química Universidad Pedagógica Nacional. Ph. D. Química. Magister en Enseñanza de Ciencias y Matemáticas.	
Profesor(es) invitado(s):	Dr. Guillermo Soler Contreras. Dra. Ximena Umbarila Castiblanco. Dr. Bill Atwe. Perth University. (Por confirmar)	
Correos electrónicos	cardenas@pedagogica.edu.co	
Teléfono	315 829 97 00	
Énfasis Oferente	Educación en Ciencias.	
Grupos de investigación	Ciencias Acciones y Creencias.	
Universidad donde se oferta el seminario	Universidad Pedagógica Nacional	
Intensidad del seminario (marque con X)	Permanente:	Intensivo: X
Semestre en el que se oferta	Semestre: II	Año: 2021
Tipo de seminario (marque con X)	De énfasis:	De Educación y Pedagogía: X
Horario del seminario	Se sugiere de 4:00 p. m a 9:00 p. m las dos primeras semanas del semestre. Agosto 17- agosto 28 de 2021.	No. sesiones: 12
No. de créditos	3	
No. de cupos estudiantes de doctorado:	5	
No. de cupos estudiantes de maestría.	5	
Justificación del seminario		

Inicialmente planteado por Jhon Biggs, (Biggs. J. 2011), el Alineamiento Constructivo (A.C), se estructura sobre dos ideas fuerza; en primer lugar, la idea ampliamente conocida, según la cual el conocimiento es una construcción personal de cada ser humano y, en segundo lugar, la idea de alineación, entendida como la búsqueda coordinada entre docentes y estudiantes de objetivos evaluables de aprendizaje y su coherencia con las actividades de evaluación. Es de anotar que la expresión objetivos evaluables de aprendizaje pueden homologarse hoy a perspectiva de resultados del aprendizaje.

En términos muy generales, de conformidad con el A.C, en un contexto social determinado, la educación se puede considerar como un gran sistema integrado por varios subsistemas, uno de los cuales es el aula de clase. A su vez, en este subsistema interactúan tres componentes principales, el docente, el estudiante y la evaluación. Cuando estos tres componentes se orientan hacia los mismos objetivos, el subsistema se considera alineado, en el caso contrario el subsistema no está alineado.

En el contexto anterior, son elementos que justifican el presente seminario en el doctorado en primer lugar, el amplio potencial teórico y práctico que ofrece el A.C* para desarrollar investigaciones y para adelantar estrategias didácticas en el aula; en segundo lugar, la tradición investigativa que ya se tiene en la Universidad, a nivel de pregrado y postgrado en el campo del A.C y, en tercer lugar, la pertinencia de que a nivel de un doctorado se abran cada vez más diferentes perspectivas de reflexión, acción e investigación educativa.

En relación con el primer elemento, a manera de ilustración podría plantearse como propuestas a investigar la búsqueda de relaciones entre las siguientes preguntas: ¿Qué quiero que...? ¿Cómo sé que...? y ¿Qué debo hacer para...? las preguntas anteriores adquieren más concreción cuando se asocian a un determinado escenario de enseñanza o de investigación; este podría ser el caso de un curso de química, por ejemplo, orientado por un docente en particular.

En este último contexto, la primera pregunta haría referencia a las intenciones del docente, ¿Qué quiero que mis estudiantes sepan y sepan hacer al final y que no lo saben hacer al comienzo del curso?; la segunda, se relacionaría con el seguimiento, por parte del profesor, del progreso de sus estudiantes ¿Cómo sé que ellos están avanzando hacia las metas establecidas o resultados establecidos? y la tercera, haría referencia a todo aquello que el docente debe hacer durante la ejecución del espacio académico ¿Qué debo hacer para que mis estudiantes avancen hacia esas metas? la búsqueda de respuestas a preguntas como las anteriores, además de su potencial investigativo se convierten en orientaciones para el diseño de estrategias didácticas alineadas. Es decir, para llevar a cabo formas de proceder metodológicamente en el aula para mejorar el aprendizaje de las ciencias.

Por otra parte, asociada al potencial investigativo y didáctico ya mencionado, está la posibilidad de encontrar explicaciones para muchas situaciones propias de la vida escolar; así, desde el A.C se pueden explicar situaciones comunes en materia de evaluación, entre ellas, los comunes desacuerdos entre algunos estudiantes y docentes cuando una evaluación no se ajusta a lo acordado previamente.

En relación con la tradición investigativa en el tema, como segundo elemento de justificación de esta propuesta, argumentan en su favor entre otros los siguientes trabajos a nivel de pregrado y postgrado realizados en la Universidad; una tesis de doctorado ya sustentada y otra en desarrollo, la reciente realización de un seminario de maestría, en el programa de M.D.Q (Maestría en Docencia de la Química), varios artículos publicados en revistas indexadas y otro

en proceso de publicación, la presentación de dos ponencias sobre el A.C, una acerca de la formación de profesores en la Conferencia anual de A.T.E.E (Association for Teacher Education in Europe) en Portugal y otra en Barranquilla en VII Simposio Internacional de Didáctica de las Ciencias y las Matemáticas, la orientación de un seminario de Énfasis Didáctico I en el P.L.Q (Programa de Licenciatura en Química), y otras actividades a nivel de pregrado adelantadas por integrantes del grupo de ciencias acciones y creencias. Estas últimas han conducido a la publicación de un libro acerca de la enseñanza de las ciencias desde el A.C.

Finalmente, y en relación con el tercer elemento de justificación, se puede afirmar que es inherente a todo programa de doctorado la apertura de diferentes perspectivas de reflexión e investigación, en este caso, en el ámbito de la educación; lo anterior máxime cuando el AC en la actualidad es de amplio conocimiento y aplicación a nivel Internacional y comienza a hacer sus asomos en América Latina y en el país si bien a la sombra de los resultados de aprendizaje.

Objetivos

En coherencia con los planteamientos someramente esbozados arriba, para el seminario se plantean los siguientes objetivos:

General: Los participantes tendrán la oportunidad de ampliar y perfeccionar su formación profesional a partir de la construcción de conocimientos acerca de los fundamentos teóricos y prácticos del A.C y de los enfoques de enseñanza y de aprendizaje.

Específicos:

- Se espera que al término del seminario los asistentes muestren evidencias de una comprensión coherente de la evolución y el estado actual del A.C y sus principales relaciones con la taxonomía SOLO (Structure of the Observed Learning Outcomes) y los enfoques de enseñanza y aprendizaje.
- Así mismo, el seminario propende porque los participantes desarrollen capacidad para elaborar evaluar propuestas investigativas y didácticas a partir del A.C y las didácticas activas.
- Producto de la combinación de los dos logros anteriores, se espera que los doctorandos desarrollen competencia para autoevaluar su trabajo y valorar el de otros colegas con autonomía, criterio y la rigurosidad propia del ejercicio profesional a nivel de doctorado.

Ejes temáticos

1. Fundamentos teóricos y prácticos del A.C y los Enfoques de Enseñanza y Aprendizaje desde el punto de vista de sus orígenes, evolución, estado actual y perspectivas.
2. El A.C y sus relaciones con los enfoques de enseñanza y de aprendizaje. Algunos resultados de la investigación.
3. Educación en Ciencias y A.C, el desarrollo en los estudiantes de operaciones cognitivas de orden superior.
4. El A.C y las didácticas activas, entre ellas el ABP (Aprendizaje Basado en Problemas) y el aprendizaje por investigación; en busca de una transformación didáctica.
5. Estrategias de enseñanza asociadas al A.C: El modelo 3P (Presagio, Proceso Producto) y la estrategia I4C (Identificar, Clasificar, Comparar, Cuantificar y Comunicar). Algunas experiencias, sus alcances y limitaciones.
6. El A.C y la problemática de la evaluación, análisis de algunas prácticas de evaluación en el aula.

7. Perspectivas de la educación en ciencias para el siglo XXI: El Enfoque de Competencias; los proyectos como KSAVE (Knowledge Skills Attitudes Values Ethics) y LOAP (Learning Oriented Assessment Project)

Nota: El desarrollo de las temáticas anteriores estará acompañado de actividades de aplicación establecidas al comienzo del seminario de conformidad con la formación y los intereses de los asistentes. Con esta aproximación metodológica se busca dar al seminario una dimensión teórica y práctica orientada hacia los intereses y necesidades de los participantes. Por lo demás, los temas esbozados en este syllabus serán presentados para análisis y concertación con los participantes con el objetivo de alcanzar acuerdos, al tenor de esto es posible que se presenten variaciones en algunos de los temas postulados arriba. Este podría ser el caso de las relaciones entre la taxonomía SOLO y los resultados del Aprendizaje.

Metodología

La metodología para el desarrollo del seminario se orienta hacia la formación de una comunidad socio constructivista de conocimiento con fundamento en sus principios y las didácticas activas. Lo anterior incluye:

Sesiones tipo seminario con la participación activa y la reflexión de los asistentes fundamentada en lecturas, videos y presentaciones ppt realizadas previamente en el aula en procura de llevar a cabo una construcción colectiva del conocimiento.

La concertación del diseño y elaboración de una serie de actividades de Enseñanza Aprendizaje orientadas por el AC, cuya terminación conduce a un producto final que será socializado ante el grupo y objeto de valoración y evaluación parcial del seminario.

También se incluyen conferencias magistrales y conversatorios sobre los temas objeto de este espacio académico, con la eventual participación de conferencistas invitados.

Evaluación

En razón del nivel de formación al cual se dirige el seminario las formas de evaluación serán concertadas con los participantes; con todo lo anterior, se sugiere para consideración inicial las siguientes estrategias y criterios:

Con base en la metodología para proceder en el aula, se considera importante la participación activa y comprometida de los asistentes en todas las actividades de aula para cuya valoración se sugiere: 33.3%. Para obtener este porcentaje se calificará uno o varios productos elaborados por los doctorandos, de manera individual o grupal, durante el desarrollo del espacio académico. Se propende porque en estos productos lo doctorandos muestren su progreso en la comprensión y perspectivas de aplicación de los temas desarrollados.

Un segundo 33.3% de la calificación final se deriva de actividades como: controles de lectura, presentaciones en plenarias acerca de la interpretación de literatura previamente seleccionada con este propósito.

Finalmente, un reporte escrito, como producto de las actividades de enseñanza-aprendizaje elaboradas por las participantes fundamentadas en los principios del A.C y las didácticas activas. Camino a la preparación de este informe se llevarán a cabo dos presentaciones de avances; la valoración de estas presentaciones conjuntamente con el reporte final dará origen al 33.4% restante.

Bibliografía de referencia

1. Biggs, J. and Tang, C. (2011). *Teaching for Quality Learning at University What the Student Does. Third Edition.* Society for Research into Higher Education and Open University Press. Glasgow. UK. The McGraw-Hill Companies.
1. Biggs J. (1999). *What the Student Does: teaching for enhanced learning.* Higher Education Research & Development, Vol. 18, No. 1, p. 57-7.
2. Biggs, J. (2014). *Constructive alignment in university teaching.* HERDSA Review of Higher Education, 1, 5-22.
3. Brabrand C. 2007. *Constructive Alignment for Teaching Model-Based Design for Concurrency. A case Study on implementing Alignment.* Se puede tener acceso a través de la siguiente página: <http://www.itu.dk/~brabrand/teaconc.pdf>
4. Dawson Ph. *Constructive Alignment and outcomes.* <https://www.youtube.com/watch?v=Xs4WLM0uC2k> Monash. University.
5. Entwistle N. (2009). *Teaching for Understanding at University. Deep Approaches and Distinctive ways of Thinking. Universities into the 21st century.* Palgrave Macmillan. London. U. K.
6. Pozo, J.I., Puy. P. M. Domínguez, J.; Gómez, M. A y Postigo, Y. (1994). *La resolución de Problemas.* Santillana, Aula XXI. Madrid. España.
7. Santamaria. S. J. 2012. *El Portafolio en la docencia Universitaria Percepciones de los estudiantes y carga de trabajo.* Revista Electrónica de investigación y Docencia. REID. Enero, 2012. P.31-55. Se puede tener acceso a él en: <http://www.revistareid.net/revista/n7/REID7art2.pdf>
8. Ruiz, L. E. Hernández, P.F y Villanueva, U.F. 2008. *Enfoques de Aprendizaje y Rendimiento Institucional y Afectivo de los alumnos de la titulación de ciencias de la actividad física y del deporte.* Revista de Investigación Educativa, Vol. 26, n. ° 2, págs. 307-322. Se puede acceder al texto mediante esta página. <https://www.redalyc.org/pdf/2833/283321909003.pdf>
9. Cárdenas S F A. (2013). *Aprendizaje Activo y Evaluación Auténtica.* Revista Enseñanza de las Ciencias N°. Extra.
10. Cárdenas S F A. (2012) *Del Conocimiento declarativo al Conocimiento Funcional: la necesidad de una transformación didáctica.* Actualidades Pedagógicas, No.60. Julio-diciembre. p. 193-214.
11. Cárdenas S. F. A y Pastrana A. L.H. (2016). *El aprendizaje por investigación y la Evaluación Auténtica: Dos escenarios de Formación Complementarios.* En: *Aprendizaje y Evaluation Auténtica. Experiencias y Perspectivas de Aplicación.* Editorial Kimpres. S.A.S. Bogotá. Colombia.
12. Cárdenas S. F. A, Soler Contreras. G. *Enfoques de Aprendizaje y Enfoques de Enseñanza: Origen y Evolución.* Educación y Educadores. Vol.20 No 1. Enero-abril 2017. Pgs.65-88.
13. Soler C.M.G. (2015) *Enfoques de enseñanza y enfoques de aprendizaje: posibles relaciones entre sí y con el logro académico de los estudiantes en evaluaciones externas.* Tesis. Doctorado Interinstitucional en Educación. Universidad Pedagógica Nacional, Universidad del Valle y Universidad Distrital Francisco José de Caldas, Bogotá. Colombia.
14. Cárdenas S. F.A. *Evaluación y Dificultades de Aprendizaje: dos campos de investigación en educación en ciencias.* Cátedra doctoral, DIE. Octubre 31 de 2017.
15. Soler C. M.G, Cárdenas S. F. A y Hernández P. F. (2020) *Caracterización del enfoque de enseñanza en docentes que orientan la asignatura de química en el municipio de*

Soacha. Educación Química. Vol 31(2), p. 38-50. DOI:
10.22201/fq.18708404e.2020.2.68716.

16. Soler C. M.G, Cárdenas S. F. A y Hernández P. F. Caracterización del enfoque de aprendizaje en estudiantes que cursan la asignatura química en el grado undécimo en el municipio de a, Colombia. Vol. 29 Núm. 4 Págs. 92 - 108 octubre 2018, DOI: 10.22201/fq.18708404e.2018.4.6520.

Otras páginas de interés.

Diagramas sintéticos.

https://www.google.com/search?q=constructive+alignment+meaning&tbm=isch&source=iu&ictx=1&fir=XSigq2bMdsSsoM%252CImJvLjGxdToIxM%252C%252Fm%252F03ch78w&vet=1&usq=A14 -kTStluN-B5q3ysKQGJUHBnGqZUH3Q&sa=X&ved=2ahUKEwi9q6r8i8HsAhVFnFkKHdh9D24Q_B16BAqhEAM#imgsrc=gCcbFOk8kKripM

University of Tasmania. [https://www.teaching-learning.utas.edu.au/unit-design/constructive-](https://www.teaching-learning.utas.edu.au/unit-design/constructive-alignment#:~:text=%22Constructive%20alignment%20is%20a%20design, stated%20before%20teaching%20takes%20place.&text=Identify%20the%20intended%20learning%20outcomes, attainment%20of%20the%20learning%20outcomes)

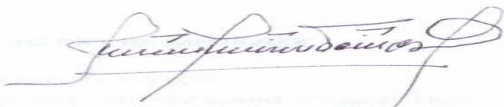
<https://www.google.com/search?q=constructive+alignment+in+university+teaching&oq=Constructive+Alignmeente+in&aqs=chrome.1.69i57j0i13j0i22i30l6.17386j0i8&sourceid=chrome&ie=UTF-8>

Constructive Alignment in University Teaching. (Lectura de artículos en línea)

<https://www.google.com/search?q=constructive+alignment+in+university+teaching&oq=Constructive+Alignmeente+in&aqs=chrome.1.69i57j0i13j0i22i30l6.17386j0i8&sourceid=chrome&ie=UTF-8>

Fidel Antonio Cárdenas Salgado

Fecha de presentación: mayo 30 de 2021.



Firma profesor(es) oferentes