

| <b>UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS</b>   |   |   |                              |
|---|---|---|------------------------------|
| <b>FACULTAD DE CIENCIAS Y EDUCACIÓN</b>   |   |   |                              |
| <b>PROYECTO CURRICULAR LICENCIATURA EN BIOLOGÍA</b>   |   |   |                              |
| <b>PROGRAMA ACADÉMICO</b>   |   |   |                              |
| <b>NOMBRE DEL DOCENTE:</b>  | MARGARITA VARGAS ROMERO   |   |                              |
| <b>IDENTIFICACIÓN</b>   |   |   |                              |
| <b>CARRERA:</b>   | LICENCIATURA EN BIOLOGÍA  |   |                              |
| <b>CAMPO:</b>   | FORMACIÓN PEDAGÓGICA  |   |                              |
| <b>NÚCLEO TEMÁTICO:</b>   | DESARROLLO PEDAGÓGICO Y CURRICULAR: PARADIGMAS, MODELOS Y ESTRATEGIAS |   |                              |
| <b>EJE TEMÁTICO:</b>  | FUNDAMENTOS Y PARADIGMAS PEDAGÓGICOS                                  |   |                              |
| <b>ESPACIO ACADÉMICO:</b>   | EPISTEMOLOGÍA DE LA BIOLOGÍA  |   |                              |
| <b>CÓDIGO</b>   | 14008001  |   |                              |
| <b>INTENSIDAD SEMANAL</b>   | <b>HORAS<br/>TEÓRICAS</b>   | 3 | <b>HORAS<br/>PRÁCTICAS</b> 0 |
| <b>INTRODUCCIÓN</b>   |   |   |                              |
| <p>Para el futuro Licenciado en Biología, se hace imprescindible el desarrollo de un espacio académico que aborde la concepción y evolución que ha tenido la Biología a lo largo de la Historia. Este reconocimiento permitirá que el estudiante comprenda cómo a través de la Historia de la Biología ha podido arraigarse y dar explicaciones a diversos pilares en el avance del hombre.</p>   |   |   |                              |
| <b>JUSTIFICACIÓN</b>  |   |   |                              |
| <p>El espacio Académico Epistemología de la Biología abordará la discusión acerca del saber de la Biología, de tal manera, que el estudiante pueda desarrollar competencias epistemológicas, esto es, ubicar el conocimiento biológico aprendido en las diferentes tendencias filosóficas, construyendo una postura personal frente a la naturaleza del conocimiento científico y los saberes cotidianos, así como la aplicabilidad de los mismos.</p> <p>Corresponde a esta temática la construcción de un marco epistemológico para interpretar el conocimiento biológico a través de las diferentes disciplinas genético-moleculares, evolutivas, sistémicas y holísticas.</p> |   |   |                              |
| <b>OBJETIVO GENERAL</b>   |   |   |                              |
| <p>Construir un marco epistemológico para interpretar el conocimiento biológico a través de las diferentes perspectivas filosóficas y su proyección en los espacios pedagógico-didácticos del quehacer docente.</p>   |   |   |                              |
| <b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>  |   |   |                              |

| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Construir un marco epistemológico para darle sentido a las diferentes tendencias filisóficas.</li> <li>• Analizar la naturaleza del conocimiento científico y el saber cotidiano.</li> <li>• Estructurar un saber biológico a partir de espacios de reflexión crítica para que los estudiantes confronten su saber disciplinar con su postura frente a la labor docente.</li> </ul> |   |
|--|---|
| NUCLEOS PROBLÉMICOS  | PREGUNTAS ORIENTADORAS  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Historia Natural y Arqueología del Saber Biológico.</li> <li>- Ruptura con la Historia Natural.</li> <li>- Genética Medeliana y Molecular.</li> <li>- Teorías de la Evolución.</li> <li>- Taxonomía y Niveles de Organización.</li> <li>- Del descubrimiento a la construcción de conceptos.</li> </ul>   | <p>¿Cómo se ha dado el proceso evolutivo de la Biología desde conceptualizaciones sencillas hasta las explicaciones más complejas que hoy en día se conocen?</p>  |
| PROGRAMACIÓN POR SEMANAS ACADÉMICAS  |   |
| <b>Semana 1</b>  | Conceptualización frente a la epistemología   |
| <b>Semana 2</b>  | Historia natural del saber biológico. En sus orígenes   |
| <b>Semana 3</b>  | Historia natural del saber biológico. En organismos.  |
| <b>Semana 4</b>  | Historia natural del saber biológico. En conceptos.   |
| <b>Semana 5</b>  | Arqueología del saber de la Biología  |
| <b>Semana 6</b>  | Genética Medeliana y Molecular: Mecanismos  |
| <b>Semana 7</b>  | Genética Medeliana y Molecular: En Organismos.  |
| <b>Semana 8</b>  | Teoría y concepto de la Evolución. En sus orígenes.   |
| <b>Semana 9</b>  | Teoría y concepto de la Evolución. En organismos.   |
| <b>Semana 10</b>   | Teoría y concepto de la Evolución. En el pasado, el presente.y futuro.  |
| <b>Semana 11</b>   | Taxonomía y niveles de organización. En grupos primitivos.  |
| <b>Semana 12</b>   | Taxonomía y niveles de organización. En grupos avanzados.   |
| <b>Semana 13</b>   | Paradigmas epistemológicos de la Biología: en los preconocimientos.   |
| <b>Semana 14</b>   | Paradigmas epistemológicos de la Biología: en la actualidad cognitiva.  |
| <b>Semana 15</b>   | Conceptualización de la epistemología de la Biología  |
| <b>Semana 16</b>   | Paradigmas epistemológicos de la Biología: en el Futuro.  |
| <b>Semana 17</b>   | Parcial Final   |
| <b>Semana 18</b>   | Habilitaciones  |
| COMPROMISO PRAXEOLÓGICO<br>DESEMPEÑOS  |   |
| COMPETENCIA  | INDICADORES DE COMPETENICA  |
| Interpretativa:  | Mediante la construcción del desarrollo epistemológico se pretende que el estudiante pueda localizar el conocimiento biológico en diferentes tendencias y perspectivas construyendo de esta forma, una postura personal frente a la naturaleza del conocimiento científico y el conocimiento cotidiano. |
| Argumentativo  | El estudiante se encuentra en capacidad de formular apreciaciones   |

|  | sobre los fenómenos naturales basado en los conocimientos básicos de la biología.   |  |                              |                               |
|--|---|--|------------------------------|-------------------------------|
| Comunicativa   | Tiene suficientes elementos de juicio para exponer y explicar los fenómenos biológicos y sus relaciones con los demás fenómenos naturales.  |  |                              |                               |
| Propositivo  | Puede ofrecer una serie de hipótesis comprobables e innovadoras para poder explicar las fases evolutivas y consecuentes de la biología.   |  |                              |                               |
| <b>ACTIVIDADES METODOLÓGICAS</b>   |   |  |                              |                               |
| Con el objeto de que se alcance el desarrollo de espacio académico se plantean exposiciones, seminarios de exposición, lecturas, videos, trabajos de aula y campo, laboratorios y lúdicas. Dichas actividades permitirán que el estudiante confronte permanentemente su saber biológico con el propósito de establecer posturas frente a su labor docente. |   |  |                              |                               |
| <b>EVALUACIONES PARCIALES Y EXAMEN FINAL</b>   |   |  |                              |                               |
| N  | TIPO DE EVALUACIÓN  | CRITERIOS DE EVALUACIÓN  | SEMANA                       | PORCENTAJE                    |
| 1  | Se planteará como un proceso continuo que permitirá que, tanto el docente como el dicente, se formen y estructuren bajo criterios que se establecerán desde el comienzo de la actividad académica.<br>Se basará en procesos de autoevaluación, heteroevaluación y coevaluación, | La evaluación se concertará con el estudiante de manera que se puedan abordar diferentes aspectos que realmente permitan medir el grado de avance. | Concertada con el estudiante | Concertada con el estudiante. |
| <b>BIBLIOGRAFÍA</b>  |   |  |                              |                               |
| <b>TEXTO GUÍA</b>  |   |  |                              |                               |
| JEAN PIAGET (Ed.), 1995. Tratado de Lógica y Conocimiento Científico. Vol. V . Epistemología de la Biología. Editorial Paidós. Buenos Aires.   |   |  |                              |                               |
| <b>TEXTOS COMPLEMENTARIOS</b>  |   |  |                              |                               |
| BACHELARD, G. 1975. La formación del espíritu científico; una contribución al análisis del conocimiento objetivo. Buenos Aires. Siglo XX editores.   |   |  |                              |                               |
| BAEYER, C. 1992. Einstein en el Banco. Fin del Siglo No. 3. Universidad del valle. Santiago de Cali.   |   |  |                              |                               |
| BARNES, B. & D. BLOOR. 1992. Relativismo, racionalismo y la Sociología del Conocimiento. Fin de siglo No. 3. Universidad del Valle. Santiago de Cali.  |   |  |                              |                               |
| ELKANA, J. 1983. La Ciencia como Sistema Cultural: una visión antropológica. Boletín de la sociedad colombiana de epistemología, III, 10-11 . Bogotá.  |   |  |                              |                               |
| GIORDAN, A. <i>et al.</i> 1988. Conceptos de Biología. Tomos I y II. Editorial Labor. Barcelona.   |   |  |                              |                               |
| GIORDAN, A. & G. DE VINCHI. 1996. As orígenes de saber. Editorital Artes Médicas. Porto Alegre.  |   |  |                              |                               |
| HARE, R. 1974. Inroducción a la filosofía de la ciencia. Editorital Labor. Madrid.   |   |  |                              |                               |
| MATHY, P. 1992. Las teorías de la evolución en los manuales escolares. Análisis crítico historico epistemológico y proposición de alternativas. Universidad de Namur. Bruxelles.   |   |  |                              |                               |
| VALENCIA V., S. 2002. Lo vivo: ¿Un problema de conocimiento? Seminario de Historia Lógica y Filosofía de las Ciencias. Universidad Pedagógica Nacional. Bogotá.  |   |  |                              |                               |

| REVISTAS  |
|---|
| VOLUME, G. 1995. Situación de la Teoría de la Evolución en la filosofía de la ciencia. <i>Ludus vitalis</i> . Revista de filosofía de las ciencias de la vida. Vol. 3 No. 4 |
|   |
|   |
| DIRECCIONES DE INTERNET   |
| <a href="http://www.uma.ciencias.es">www.uma.ciencias.es</a>  |
| <a href="http://www.unex.es">www.unex.es</a>  |