

Presentación de la asignatura teórico-práctica INVESTIGACIÓN EN EDUCACIÓN

Resumen

Programa: Promoción del aprendizaje informal de la ciencia en el contexto de los museos y centros de ciencias

Profesor: Dr. Omar Torreblanca Navarro

Escenario de formación: Museo Universum. Horario: 8 a 13 hrs.

Presentación

El presente programa está dirigido a los estudiantes del campo de psicología de la educación que cursan el sexto semestre de la carrera y que están interesados en tener una formación en la práctica en un contexto educativo informal.

Descripción general del programa

Este programa brinda la posibilidad de realizar investigación en el terreno de la divulgación de la ciencia desde una aproximación psicológica, en particular bajo el enfoque de la teoría sociocultural.

El programa se enmarca en una línea de investigación que examina el papel que pueden desempeñar los museos y centros de ciencia (MCC) para fomentar una cultura científica en la población. De manera específica, los estudiantes pueden estudiar los procesos de enseñanza y de aprendizaje que tienen lugar en el contexto educativo informal que ofrecen los MCC. Es decir, cuentan con la posibilidad de examinar la propuesta educativa informal que ofrecen esos escenarios a su público visitante (familias, escuelas, jóvenes, adultos), pero también pueden analizar las particularidades del aprendizaje informal que ocurre en ellos; así como proponer mejores estrategias educativas informales.

Estrategias de enseñanza y aprendizaje

Para el proceso de formación de los estudiantes en este programa se retoman principios del aprendizaje situado, el cual subraya la importancia de aprender en escenarios reales donde se tienen que abordar situaciones auténticas y enfrentar problemas trascendentes que lleven a los estudiantes a tomar decisiones en circunstancias que demandan aplicar lo aprendido.

Asimismo, los estudiantes se involucran en actividades de aprendizaje colaborativo mediante su participación en interacciones grupales, tanto con sus compañeros en formación como con los estudiantes de las diferentes carreras universitarias que trabajan en el Museo Universum, pero también con los curadores educativos o personal profesional especializado que labora en dicho escenario.

Entre las actividades formativas a realizar por los estudiantes se pueden señalar las siguientes: revisión de instrumentos y registros realizados previamente en el

escenario, así como la adaptación y elaboración de nuevos instrumentos para aplicarlos, probarlos y hacer registros con una nueva población; participar en seminarios orientados a promover la reflexión crítica durante el proceso de desarrollo de competencias en investigación; búsquedas especializadas en bases de datos; elaboración de informes técnicos; participación en el coloquio anual de la formación en la práctica.

De esta manera los estudiantes estarán en condiciones de desarrollar una serie de conocimientos, habilidades y actitudes que les permitan participar de manera competente en proyectos investigación educativa.

El museo Universum como escenario de práctica

El nombre oficial de este espacio es “Universum, Museo de las Ciencias de la UNAM” y se le considera el primer museo en México dedicado a promover la ciencia y la tecnología al público en general. Además, como museo universitario, es un pionero en su tipo en toda Latinoamérica.

Actualmente se tienen 13 salas permanentes de diversas temáticas, además del Planetario José de la Herrán, Jardín Universum, Foro 3D y Ciencia Recreativa.

Los estudiantes de psicología participarían primordialmente en la sala dedicada a la teoría de la evolución, a la cual se le denomina sala “Evolución, vida y tiempo”.

Contenido temático del programa

Un tema inicial y fundamental para el desarrollo de este programa consiste en abordar lo relativo a los diversos aspectos involucrados en el diseño e instrumentación de una investigación psicoeducativa.

A partir de revisar ese tópico se procede a trabajar en el marco teórico-metodológico que posibilita abordar el campo de la divulgación científica desde la psicología educativa, en particular desde la perspectiva sociocultural. Para ello se examinan, por un lado, conceptos centrales relacionados con la divulgación, tales como comunicación pública de la ciencia y cultura científica. Y, por otro lado, de la teoría sociocultural se revisan autores y textos que ya han establecido un vínculo directo entre dicho enfoque y el campo de la divulgación científica. Entre estos últimos se encuentran los siguientes temas: el tipo de interacciones que ocurren en los MCC y las posibilidades que ofrecen para el aprendizaje informal de la ciencia; la aplicación de nociones como andamiaje y zona de desarrollo próximo a los procesos educativos informales con el público que visita museos y centros de ciencia; y la aplicación de la teoría de la actividad a ese contexto educativo, entre otros.

Continuidad del programa

Este programa tiene un carácter longitudinal, lo cual significa que para los estudiantes que decidan inscribirse en más de una de las asignaturas teórico-prácticas (del 5º al 8º semestre) apreciarán que se trata de una línea de trabajo

continua e integral. Esto acarrea ventajas, en términos de formación, no sólo para los estudiantes, sino también beneficios, en términos de los servicios que presta, para la institución o dependencia receptora.