

# Editorial

## LA INVESTIGACIÓN COMO ESTRATEGIA FORMATIVA

Dra. María de Jesús Orozco Valerio\*

Sin duda alguna, la investigación es una actividad imprescindible para el crecimiento educativo mundial, además de su impacto en el progreso significativo como sociedad y país, no solo en términos de calidad académica, sino en todos los aspectos de la vida cotidiana.

La investigación es una función esencial de las Instituciones de Educación Superior, IES, y constituye un elemento fundamental en el proceso educativo, porque a través de ella se genera conocimiento y se propicia el aprendizaje para la generación de nuevos saberes; además, la investigación vincula a la universidad con la sociedad. Al ser una función esencial, sustantiva, la investigación se convierte en el deber ser de las universidades. Por esta razón las IES deben desarrollar capacidades para la investigación en los estudiantes e incorporar su práctica como estrategia de aprendizaje-enseñanza en el currículo.

La investigación nos permite conocer y analizar científicamente las distintas problemáticas que se presentan e impactan nuestras vidas; formula alternativas de solución a las mismas; prueba el valor de las soluciones propuestas; desarrolla modelos y tecnología propia, innovadora, y con todo esto, mejora el proceso educativo en los grados y niveles escolares del conocimiento, así como conserva y afirma nuestra autonomía e independencia como pueblo, sociedad, nación o etnia..Por ende, cualquier esfuerzo por fomentar, educar, capacitar y formar para la investigación entre quienes tienen a su cargo la tarea de enseñar, es sumamente valioso.

La investigación formativa se refiere a la indagación como herramienta del proceso aprendizaje-enseñanza; es decir, su finalidad es difundir información existente y favorecer que el estudiante la incorpore como conocimiento (aprendizaje o competencia adquirida). También puede denominarse la enseñanza a través de la investigación o enseñar aplicando un método de investigación.

La investigación formativa presenta una característica adicional: es una búsqueda dirigida y orientada por un profesor, como parte de su función docente y los agentes investigadores no son profesionales de la investigación, sino sujetos en formación. En el Doctorado en Ciencias de la Salud Pública (DCSP) del Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Universidad de Guadalajara (México), tanto la formación para la investigación y la investigación formativa son esenciales. La finalidad de implementar como elemento didáctico fundamental a la investigación formativa en el DCSP, es difundir información existente y favorecer que el estudiante la incorpore como saber, es decir, desarrolla las capacidades necesarias para el aprendizaje perma-

\* Licenciatura en Ingeniería Topógrafa, Maestría en Planeación de la Educación Superior por Universidad de Guadalajara (U de G), Doctorado en Educación (IMEP). Investigación Nacional (SNI). Coordinadora del Doctorado en Ciencias de la Salud Pública de la Universidad de Guadalajara, México.

nente, necesario para la actualización del conocimiento y habilidades de los profesionales de la salud. Entonces, como consecuencia la primera condición para incorporar la investigación formativa en los programas académicos, es que tanto profesores como estudiantes posean una formación básica en metodología de investigación.

La mejora de la práctica educativa en todos los temas y áreas del conocimiento, y esencialmente en investigación, debe ser una tarea diaria de un buen docente; pero la intención de hacerlo no es suficiente. La experiencia y el sentido común, si bien suelen ser una guía para realizar esa mejora y son imprescindibles como punto de partida, tampoco son suficientes. Se requiere de procesos confiables que aseguren los resultados y hagan eficientes, eficaces y efectivos (por ende significativos) los procesos de aprendizaje-enseñanza; es decir, se requiere del dominio comprobado del método científico por estos.

La investigación es precisamente la herramienta y el método fundamental de la ciencia; por lo tanto, un especialista, maestro y principalmente un doctor, requiere hacer de la investigación una tarea habitual y cotidiana. Necesita conocer los fundamentos de la ciencia en su área específica del conocimiento, los diversos métodos, técnicas, enfoque y perspectivas; pero sobre todo la forma de presentar y publicar sus hallazgos.

El principal problema para incorporar la investigación formativa en un currículo, en mi opinión, es que las universidades no disponen de un número suficiente de profesores con las habilidades para su implementación. La investigación formativa exige primero que el profesor universitario adopte una postura diferente frente al objeto de enseñanza y los estudiantes, además de resaltar el carácter complejo, dinámico y progresivo del conocimiento; y en segunda instancia, reconocer y aceptar las potencialidades de los estudiantes para asumir la responsabilidad de ser protagonistas de su aprendizaje.

La investigación formativa y la formación para la investigación se deben desarrollar en interacción continua. La investigación formativa desarrolla en los estudiantes las capacidades de interpretación, análisis, síntesis de la información, búsqueda de problemas no resueltos; el pensamiento crítico y otras capacidades como la observación, descripción y comparación; todas directamente relacionadas también a la formación para la investigación. En los profesionales de las ciencias de la salud, área en la cual me desempeño, las habilidades de observación, descripción y comparación son fundamentales.

Para concluir, se puede decir que la investigación formativa es fundamental en la formación para la investigación, para la capacitación de profesionales con pensamiento crítico, con posibilidades para el aprendizaje permanente de búsqueda de problemas no resueltos y de plantear soluciones en su labor cotidiana; características del tipo de profesionales que requieren nuestras sociedades y países en desarrollo.

# Editorial

## RESEARCH AS A STRATEGY TRAINING

PhD. María de Jesús Orozco Valerio\*

Certainly, research is an essential activity for global education growth, and its impact on the significant progress as a society and country, not only in terms of academic quality, but in all aspects of daily life.

Research is an essential function of the Institutions of Higher Education, IES, and is a key element in the educational process, because through it is generated knowledge and learning for the generation of new knowledge is encouraged; also research links the university with society. Being an essential, substantive role, research becomes the duty be universities. For this reason the Higher Education Institutions should develop capacities for research students and incorporate their practice as learning-teaching strategy in the curriculum.

The research allows us to know and scientifically analyze the various problems that arise and impact our lives; formulates alternative solutions to them; test the value of the proposed solutions; develops models and own, innovative technology, and this improves the educational process in school grades and levels of knowledge, as well as preserves and affirms our autonomy and independence as a people, society, nation or ethnicity. Therefore, any effort to encourage, educate, train and develop research among those charged with the task of teaching, is extremely valuable.

Formative research refers to the inquiry as a tool of learning-teaching process; its purpose is to disseminate existing information and encourage the student to incorporate as knowledge (learning or acquired competence). It can also be called education through research or teaching using a research method.

Formative research has an additional feature: it is a directed and guided by a teacher as part of their teaching and investigating officers are not research professionals, but subjects in search training. In the Doctorate of Science in Public Health University Center for Health Sciences, University of Guadalajara (Mexico), training for research and research training are essential. The purpose of implementing fundamental didactic element to the formative research in the DCSP is to disseminate existing information and encourage the student to incorporate as knowledge, that is, develop the necessary skills for lifelong learning, necessary for updating the knowledge and skills of health professionals.

\* Engineering degree in Topography. Master of Planning of Higher Education by University of Guadalajara, Doctorate in Education (IMEP). National Research (SNI). Coordinator of the Doctorate in Public Health Sciences at the University of Guadalajara, Mexico.

Then, following the first condition to incorporate formative research in academic programs it is that teachers and students have basic training in research methodology.

Improving educational practice in all subjects and areas of knowledge, and essentially in research, should be a daily task of a good teacher; but intend to do so is not enough. Experience and common sense, while often a guide for that improvement and are essential as a starting point, they are not sufficient. It requires processes that ensure reliable results and make efficient, effective and effective (for significant ends) the teaching-learning; that is, it requires the mastery of the scientific method found by them.

Research is exactly the tool and the fundamental method of science; therefore, a specialist teacher and foremost a doctor, make research requires a common, everyday task. You need to know the basics of science in their specific area of knowledge, the various methods, techniques, approaches and perspectives; but especially how to present and publish their findings.

The primary problem to incorporate formative research in curriculum, in my opinion, is that universities do not have a sufficient number of teachers with their teaching skills. Formative research requires first that the university professor takes a different stance towards the object of teaching and students, while stressing the complex, dynamic and progressive nature of knowledge; and secondly, recognize and accept the potential of students to take responsibility to be protagonists of their learning.

Formative research and research training should be developed in continuous interaction. Formative research develops in students the skills of interpretation, analysis, synthesis of information, searching for unresolved problems; critical thinking and other skills such as observation, description and comparison; all also directly related to the research training. Professionals in health sciences, an area in which I work, the skills of observation, description and comparison are essential.

To conclude, we can say that the formative research is critical in research training, to train professionals with critical thinking, with opportunities for lifelong learning search of unresolved problems and propose solutions in their daily work; characteristics of the type of professionals that require our societies and developing countries.

# Editorial

## Pesquisa e estratégia de formação

PhD. María de Jesús Orozco Valerio\*

Sem dúvida, a pesquisa é uma atividade essencial para o crescimento da educação global, e seu impacto sobre os progressos significativos, como sociedade e do país, não só em termos de qualidade acadêmica, mas em todos os aspectos da vida diária.

A pesquisa é uma função essencial das Instituições de Ensino Superior, é um elemento-chave no processo educacional, pois através dela é gerado conhecimento e aprendizagem para a geração de novos conhecimentos é incentivada; A pesquisa adicional liga a universidade com a sociedade. Sendo um papel essencial, de fundo, a investigação torna-se o direito seja universidades. Por este motivo instituições de ensino superior devem desenvolver capacidades para estudantes de investigação e incorporar a sua prática como estratégia de ensino-aprendizagem no currículo.

A pesquisa permite-nos conhecer e cientificamente analisar os vários problemas que surgem e impactam nossas vidas; formula soluções alternativas para eles; testar o valor das soluções propostas; desenvolve modelos e tecnologia própria e inovadora, e isso melhora o processo educativo em notas escolares e níveis de conhecimento, bem como preserva e afirma a nossa autonomia e independência como as pessoas, a sociedade, nação ou etnia. Por, portanto, qualquer esforço para promover, educar, treinar e desenvolver a investigação entre aqueles cobrados com a tarefa de ensinar, é extremamente valioso.

A pesquisa formativa refere-se ao inquérito como uma ferramenta de processo ensino-aprendizagem; o seu objectivo é divulgar as informações existentes e incentivar o aluno a incorporar o conhecimento (aprendizagem ou competência adquirida). Ele também pode ser chamado de educação através de pesquisa ou ensino usando um método de pesquisa.

A pesquisa formativa tem um recurso adicional: é um dirigido e orientado por um professor como parte de seu ensino e agentes de investigação não são pesquisadores profissionais, mas sujeitos em formação pesquisa. Doutorado em Ciências em Saúde Pública (DCSP) Centro Universitário de Ciências da Saúde da Universidade de Guadalajara (México), tanto de formação para investigação e formação em investigação são essenciais. Efeitos de aplicação do elemento didático fundamental para a pesquisa formativa na DCSP, é disseminar informações existentes e incentivar o

\* Diploma de engenharia na topografia. Mestre de Planejamento do Ensino Superior pela Universidade de Guadalajara, Ed.D. (IMEP). Nacional de Pesquisa (SNI). Coordenador do Doutorado em Ciências da Saúde Pública da Universidade de Guadalajara, México.

aluno a incorporar o conhecimento. Os objectivos são desenvolver as habilidades necessárias para a aprendizagem ao longo da vida, necessários para atualizar os conhecimentos e habilidades dos profissionais de saúde. Então, seguindo a primeira condição para incorporar pesquisa formativa em programas acadêmicos, é que os professores e os alunos têm formação de base em metodologia de pesquisa.

Melhorar a prática educacional em todas as disciplinas e áreas de conhecimento, e essencialmente em pesquisa, deve ser uma tarefa diária de um bom professor; mas pretende fazê-lo não é suficiente. Experiência e bom senso, embora muitas vezes um guia para que a melhoria e são essenciais como ponto de partida, eles não são suficientes. Ela exige processos que garantam resultados confiáveis e tornam eficiente, eficaz e efetiva (por ende significativo) o ensino-aprendizagem; ou seja, ele exige o domínio do método científico encontrada por eles.

A investigação é precisamente a ferramenta eo método fundamental da ciência; portanto, um professor especializado e acima de tudo um médico, fazer pesquisa requer uma tarefa comum, todos os dias. Você precisa saber o básico da ciência na sua área específica de conhecimento, os vários métodos, técnicas, abordagens e perspectivas; mas especialmente como apresentar e publicar suas descobertas.

O principal problema para incorporar pesquisa formativa no currículo, na minha opinião, é que as universidades não têm um número suficiente de professores com suas habilidades de ensino. A pesquisa formativa requer primeiro que o professor universitário assume uma postura diferente em relação ao objeto de ensino e estudantes, sublinhando a natureza complexa e dinâmica e progressiva do conhecimento; e em segundo lugar, reconhecer e aceitar o potencial dos alunos para assumir a responsabilidade de serem protagonistas de sua aprendizagem.

A pesquisa formativa e capacitação em pesquisa devem ser desenvolvidas em interação contínua. A pesquisa formativa desenvolve nos alunos as habilidades de interpretação, análise, síntese de informações, em busca de problemas não resolvidos; pensamento crítico e outras habilidades, como a observação, descrição e comparação; tudo também directamente relacionada com a formação em investigação. Profissionais em ciências da saúde, uma área em que eu trabalho, as habilidades de observação, descrição e comparação são essenciais.

Para concluir, podemos dizer que a pesquisa formativa é fundamental na formação em investigação, a formação de profissionais com pensamento crítico, com oportunidades para a pesquisa de aprendizagem ao longo da vida de problemas não resolvidos e propor soluções no seu trabalho diário; características do tipo de profissionais que necessitam de nossas sociedades e países em desenvolvimento.