...de la educación. Seguidamente pasamos a ofrecerles... ...Introducción a las Ciencias de la Educación... ...Programa número 4... ...La Investigación en la Educación. La Investigación en la Educación. La Investigación en la Educación.

de evaluación, problemas de administración educativa, planes de estudio, orientación educativa, etc., sustituyen a las teorizaciones a priorísticas. Se procura estudiar no sólo temas nuevos que surgen con el progreso de los medios de comunicación y de la técnica, sino también temas clásicos pero enfocados con criterio empírico. Dos investigadores del Consejo Superior de Investigaciones Científicas nos van a hablar sobre este tema. La investigación pedagógica tiene como fin describir y comprender el proceso educativo en todos sus aspectos. Descripción significa aquí definición, clasificación y evolución de todos los fenómenos, sujetos, objetos y procesos relacionados con el hecho de aprender y enseñar, así como las relaciones empíricas que se han desarrollado en el mundo.

puedan establecerse entre ellos. La comprensión significa la posibilidad de llegar a establecer leyes que expresen científicamente de modo exacto, o por lo menos con cierta probabilidad, la regularidad en la presentación de los hechos y las relaciones entre las distintas variables que influyen en el proceso educativo. La investigación pedagógica necesita, pues, estudiar por un lado los datos empíricos y luego interpretarlos dentro de un marco teórico coherente. Sólo con la vinculación integrada de hechos y teoría se puede lograr una verdadera explicación científica. ¿Cuál es la situación actual de la investigación educativa? Si bien en el momento presente asistimos a un formidable trabajo de reconstrucción de la ciencia pedagógica, es forzoso reconocer que los resultados obtenidos son todavía bastantes. Y que es bien tenue la corriente que, hablo ahora de la investigación educativa, es

de España intenta poner en práctica la investigación experimental. Por ejemplo, resulta sorprendente que no esté demostrado experimentalmente la eficacia de tantas técnicas educativas que se están implantando. Por otra parte, hay enseñanzas desprovistas de todo valor formativo que se siguen impartiendo sin saber si alcanzan o no el propósito utilitario que se les atribuye. No hay quien no admita que para vivir socialmente hay que conocer la ortografía, pero lo que no se sabe con seguridad es si la enseñanza especializada de la ortografía favorece su aprendizaje, es inocua o suele volverse nociva. Respecto de estas cuestiones y de muchas otras más, la investigación experimental, que ya ha suministrado un gran número de valiosos trabajos, no se ha pronunciado, dando testimonio de la desproporción que existe entre la amplitud de los problemas y los medios empleados para resolverlos. Gracias por ver el video.

¿Cómo se explica que las investigaciones sigan siendo tan reducidas? Sería muy largo de hacer un análisis de las dificultades con las que tropieza la investigación educativa. Algunas de ellas se deben a la naturaleza misma de los problemas que trata y son del mismo género que las que encuentran las demás ciencias humanas, particularmente la psicología experimental. Las ciencias humanas no pueden establecer generalizaciones, como lo hacen las ciencias de la naturaleza, en lo que se refiere al alcance de su explicación o a la precisión de sus predicciones. Normalmente, para dar explicaciones satisfactorias, se hace necesario realizar muchas investigaciones. Además, la aplicación del método científico en educación tiene muchas limitaciones. ¿A qué tipo de limitaciones te refieres? El mayor obstáculo es la complejidad inherente al ser humano. Las ciencias de la educación estudian

la conducta del hombre y su desarrollo en cuanto individuo y en cuanto miembro de un grupo. Así que,

muchas las variables que, actuando independientemente o en conjunto, inciden en la conducta humana. Cada individuo es único en la manera de desarrollarse, en sus capacidades, en su conducta emocional y social, en toda su personalidad. El investigador debe ser extremadamente cauto al hacer generalizaciones, pues los datos obtenidos en la situación de un grupo pueden no ser válidos para otros grupos o situaciones. También la observación, condición indispensable de la ciencia, es más difícil y azarosa en las ciencias humanas que en las ciencias de la naturaleza. En las ciencias humanas, las observaciones son más subjetivas porque incluyen interpretaciones por parte del observador. Además, existen dificultades de comprobación. Un educador americano, por ejemplo, no puede reproducir las condiciones de un método de aprendizaje usado en Rusia con la misma precisión que un químico americano reproduce un experimento ruso. Incluso dentro de la misma escuela no se puede repetir completamente una situación con toda exactitud. Los fenómenos humanos son muy difíciles de comprender.

son acontecimientos singulares que no pueden repetirse exactamente con propósitos de observación. ¿Alguna otra limitación? Sí, la interacción del observador y los sujetos. En muchos casos, la presencia del observador puede modificar el comportamiento de los sujetos. Tampoco es posible el control rígido de las condiciones cuando se trabaja con seres humanos, pues actúan simultáneamente muchas variables y las condiciones de trabajo son menos precisas. A pesar de esto, es posible y aunque sea tarea difícil, se pueden identificar las variables y realizar cierto control sobre ellas. A esto se une la imprecisión de los instrumentos de medición, tests, escalas, pruebas, y que para la elaboración de los datos obtenidos se necesita utilizar técnicas estadísticas de análisis múltiple. Estos procedimientos sólo permiten estudiar la varianza de los factores que están actuando en el momento del experimento, mientras que los factores que han influido a lo largo del día y en el desarrollo no son mensurables.

es comprender la significación de los errores que inevitablemente acompañan a la experimentación pedagógica. Las mediciones pedagógicas, como cualquier medición, están sujetas a error a causa de los factores que acabamos de señalar. Complejidad, inestabilidad de los hechos medidos, falta de objetividad del observador y, sobre todo, imprecisión de los instrumentos de medición. Como el grado de exactitud de las mediciones constituye la base de las interpretaciones, el investigador tiene que precisar con justeza las causas, naturaleza e importancia de los errores. En general, estos errores se pueden rectificar más o menos. Además de estas dificultades que habéis señalado como inherentes a la aplicación del método experimental a los problemas educacionales, ¿qué otros obstáculos consideráis que debe salvar la investigación? La investigación pedagógica.

A mí me gustaría señalar que lamentablemente se comprueba todavía en muchos pedagogos, organismos administrativos y hasta padres de familia, resistencia a los estudios experimentales, adoptando a veces actitudes que impiden el progreso científico. Achaco esta actitud en la mayoría de los casos a factores como información insuficiente, espíritu exagerado de tradición, eufemismos que encubren la propensión al estancamiento o a la rutina. Hay muchos profesores para los que el cambio es innecesario o indeseable. Por esta razón rechazan las nuevas concepciones y se apartan de las teorías y métodos recientes.

Pero cuando se trata de mejorar la educación de sus hijos, y puesto que ellos no tienen que cambiar sus técnicas educativas, ¿por qué protestan los padres? La objeción más pertinente entre las que proceden de los padres es que los experimentos escolares con sus hijos, como puede ser la aplicación repetida de test, más de los que se necesitaría para su diagnóstico particular, constituyen una pérdida de tiempo y perturban la educación. La práctica ordinaria.

área de las clases. ¿Qué procedimientos se usan en la investigación pedagógica? La investigación pedagógica emplea diversos métodos que no son más que modalidades de la observación sistemática y de la experimentación, y cuya variedad se justifica por la naturaleza de las investigaciones y por las circunstancias en que operan. Se pueden clasificar en tres categorías, aunque es difícil establecer esquemas que sean aceptados por todos los estudiosos. El método histórico es un proceso por el cual el investigador registra, analiza e interpreta los fenómenos y hechos pasados con el fin de descubrir generalizaciones que expliquen el presente y nos ayuden a la predicción del futuro. Su pregunta es ¿qué era? El método descriptivo describe e interpreta los fenómenos actuales, estudia las condiciones y relaciones que ya existen, suprime la situación y la situación actual.

Su objetivo es ¿qué es? El estudio de casos, las encuestas, estudios longitudinales, estudios de desarrollo, análisis de documentación, estudios de intereses, correlación, son modalidades de este método. El método experimental, propiamente dicho, es el que incluye la comprobación separada y sistemática de los diversos factores que intervienen en la obtención de un resultado. Este método se emplea sobre todo en didáctica experimental y supone la existencia de un grupo control y un grupo experimental. El investigador manipula una o más variables independientes y observa en la variable dependiente la variación concomitante. Averigua, por tanto, el ¿qué puede ser? ¿Qué puede ser? Un método es superior a otro. La selección del método que se emplee en una investigación dependerá de la naturaleza de la investigación.

naturaleza del problema y del tipo de datos que se requiere. A menudo se utiliza más de uno en la misma investigación. Por ejemplo, se puede comenzar con el método histórico para conocer qué ocurrió en el pasado y luego se emplea el método descriptivo para conocer la situación actual del problema. ¿Qué cuestiones fundamentales tiene planteadas la investigación pedagógica? En realidad, toda actividad relacionada con el proceso educativo interesa la investigación pedagógica, de modo que ésta abarca gran variedad de problemas. Motivación y aprendizaje, procesos de desarrollo infantil, programas y planes de estudio, evaluación escolar... Dentro de este abanico de posibilidades encontramos el lenguaje como campo común a todos ellos. Los modernos estudios de lenguaje constituyen un posible camino capaz de integrar en una unidad los diferentes campos de investigación educativa. El lenguaje verbal se halla en la base de la actividad escolar. Desde el estudio de la lengua pedagógica, a la investigación pedagógica, a la investigación pedagógica, a la investigación materna como instrumento de comunicación.

y expresión, hasta sus manifestaciones estéticas en la literatura, incluyendo también el conocimiento de las lenguas extranjeras. En los actuales modelos de enseñanza, el lenguaje verbal tiene una importancia decisiva. Conocer bien la lengua es condición fundamental para un aprendizaje eficaz. Por eso, estudiar el lenguaje como medio de

enseñanza y aprendizaje es un objetivo de primordial importancia en la investigación actual. Si se considera que la educación no es sólo enseñanza en sentido estricto, nos encontramos con que la comunicación verbal es imprescindible para cualquier forma de actuación educativa. Tómese por ejemplo la modificación de la conducta y se verá que también en este quehacer interviene la comunicación verbal. Lenguaje y procesos asociativos, lenguaje, aprendizaje y retención, lenguaje y memoria, lenguaje y pensamiento, condición y comportamiento, lenguaje y pensamiento, condición y comportamiento, lenguaje y pensamiento, lenguaje y pensamiento,

verbales de la conducta son otros tantos temas que tiene planteados la investigación educativa. Finalmente, ¿qué papel juega la investigación en las ciencias de la educación? Las anteriores reflexiones justifican el que pensemos que la investigación tiene un papel fundamental. Sólo si la investigación y su metodología se hacen más sistemáticas y científicas se podrá mantener el estatus científico de la pedagogía. Como ciencia, la pedagogía ha recorrido el mismo camino que las demás ciencias, es decir, ha partido de un empirismo completo para llegar al estado en que se encuentra actualmente, pero ha evolucionado menos rápidamente que las demás ciencias debido quizá a la misma naturaleza de sus problemas. La pedagogía tiene que verificar sus ideas en la práctica y en ella encuentra su justificación. No se investiga en pedagogía por el gusto de saber cómo se realiza el hecho de la educación, sino para valorarlo y poder descubrirlo. No se puede olvidar de las normas que lo han de dirigir.

La investigación es lo que puede proporcionar la prueba científica del valor de sus teorías y de la eficacia de sus técnicas. Lo que necesita ahora la pedagogía científica no son ideas preconcebidas o argumentos extraídos de la autoridad de los filósofos, sino hechos, simples hechos, debidamente comprobados y correctamente interpretados. La investigación es lo que puede proporcionar la prueba científica del valor de sus teorías