

- **SER HUMANO ES CURIOSO NECESITA CONOCER:**
 - *La investigación como procedimiento para conocer, no fiarse de primeras impresiones y seguir metodo científico
 - *El conocimiento científico se basa en la experiencia, y el procedimiento para conseguir los objetivos. Bunge.
 - *Busca mejorar la vida del ser humano

- **BUNGE Y LA CIENCIA:**
 - * el ser humano es capaz de entender su entorno y controlarlo.
 - * no hay un final para la ciencia, siempre hay mas que conocer.
 - * es un proceso sistemático
 - * dos tipos de ciencias las que son un bien en si misma , conocer por conocer, (conocimiento de los agujeros negros no tiene una utilidad práctica) y la que mejora el entorno la tecnología (oftalmología, química, educación)

- **TIPOS DE CIENCIAS :**
 - Ciencias naturales el investigador se centra en el entorno y es objetiva el investigador puede ser imparcial
 - Ciencias humanas o sociales: se basa en la comprensión , y el investigador no puede ser 100% imparcial, hay posicionamientos previos
 - Educación : es un arte , puede utilizar el metodo científico y busca mejorar la vida del alumno, no es homogénea ni unitaria, utiliza otras disciplinas .
- De Miguel debe haber conexión entre teoría y práctica, a de participar profesores en los estudios.
- Hoyle dos profesores:
 - * el restringido bueno en el aula y asiste a cursillos prácticos.
 - * amplio intenta aprender como mejorar, y autodesarrollo

- **LOS PARADIGMAS**, perspectivas o puntos de vista , pautas o esquemas para Gage
 - * Para Kuhn considera que solo es posible existir un paradigma en una ciencia todo lo demas son preparadigmaticos
 - * Los paradigmas para otros son puntos de partida
 - * en las ciencias sociales hay varios tipos de paradigmas hoy dia surgen muchos más no contratados, paradigma feminista, de cambio...
 - positivista o cuantitativo , el típico de ciencias, se basa en recogida de muchos datos, y establecer relaciones de causa efecto, busca la imparcialidad, contrastación y rigor científico. Holística (general), se pueden extraer leyes.
 - Naturalista, interpretativo o cualitativo : centra en calidad de datos mas que cantidad, busca conocer las cosas no medibles directamente, rasgos latentes, escalas. Baza en observacion de naturaleza sin control, solo se recoge información . Solo busca describir la realidad, no generalizar ni mostrar causas. Relaciones influidas por factores subjetivos, se basa en un contexto y un momento concreto no leyes.
 - Critico: tiene una finalidad clara la evolución positiva de la sociedad.

- Según el caso el cualitativo y cuantitativo difieren de diferente forma:

- supuesto ontológico :
 - * cuantitativo realismo
 - * cualitativo relativismo
 - supuesto epistemológico:
 - * cuantitativo: objetivista
 - * cualitativo : subjetivista
 - metodológico:
 - * cuantitativo : intervencionismo
 - * cualitativo : hermeneutica
- Si escoges un paradigma , escoges sus métodos y técnicas
 - Cook y Reichardt : compatibles los paradigmas , el cuantitativo es para verificar teorías y el cualitativo para descubrirlas. Hoy en dia se busca compatibilizar y cooperar entre ellas
- LA EDUCACIÓN:
 - Es un proceso intencional sistemático y permanente de mejora
 - es un acto importante, ser humano no acabado
 - depende del contexto, el ambiente donde se desarrolla lo marca.
 - Los fenomenos educativos son únicos y por tanto no atiende a leyes, pero por la experiencia se descubren pautas
 - se ha de complementar con los paradigmas, la cualitativa aprecia el proceso y la cuantitativa los productos y resultados Garcia Hoz, Cook y Reichardt
 - multiplismo:
 - necesidad de acudir a enfoques multiples
 - necesidad de plantear objetivos diferentes
 - diferentes modelos de evaluación
 - plantar multiples causas y alternativas
 - establecer diversas definiciones
 - Llevar a cabo contrastes de hipótesis múltiples
 - COMPLEJIDAD DEL ACTO EDUCATIVOS
 - * Tiene intencionalidad y es sistemático como un plan más o menos elaborado.
 - El ser humano es mutable, educación permanente
 - La educación es algo natural, nacemos inacabados
 - Libre albedrío dificulta creación de leyes, fenomenos educativos únicos, pero hay pautas.
 - Educador influye en el educando y viceversa
 - contexto influye mucho