

## Habilidades de la mente

Los investigadores también requieren desarrollar una serie de habilidades mentales muy especiales, para poder abordar problemas muy complejos.

En muchas investigaciones es necesario enfrentarse a inmensos volúmenes de información. Por ejemplo, imaginen a un biólogo que se propone identificar cuántas especies vegetales hay en un territorio extenso, para determinar sus relaciones, las características específicas del ecosistema, sus riesgos y las medidas de conservación más adecuadas. Uno no puede imaginarse la inmensa cantidad de datos que hay allí, porque cada pequeña hoja, cada semilla, cada árbol y cada musgo cuentan. No solo deben relacionarse las especies, sino en qué cantidad, en qué ubicaciones y en qué estado se encuentran.

Este investigador necesita, aparte de sus agudos       , disponer de mucha información, porque se enfrenta a tareas que le exigen describir y comprender situaciones y datos de distintas clases; construir significados; valorar, seguir y monitorear actividades; establecer conclusiones y construir justificaciones para sus propuestas; buscar, recolectar, categorizar información y datos, así como establecer relaciones entre estos.

Los investigadores parten de una inquietud, una        o un problema específico, pero para el desarrollo de su investigación tienen que indagar en muchos campos y en muchas disciplinas. Ser un investigador es estar dispuesto a aprender, siempre, miles de cosas maravillosas sobre el mundo que nos rodea. Por eso se requiere cultivar la práctica de la lectura, la habilidad de aprender idiomas, la familiaridad con la cultura universal y una enorme capacidad crítica para aceptar que toda conclusión intelectual es apenas provisional, pues bastará en ocasiones con un solo dato nuevo para derrumbar toda una teoría. Debido a ello, también es importante el desarrollo de la        y la originalidad.

Por ejemplo, Ignác Semmelweis, quien descubrió la importancia de la asepsia en el parto, salvó cientos de miles de madres de la muerte gracias a la observación. Muchas de las mujeres que iban a tener a sus hijos en el hospital de Viena, a mediados del siglo XIX, y eran atendidas por los doctores, morían poco después del parto. El doctor Semmelweis observó que las mujeres, cuando iban con las parteras, no corrían el mismo riesgo y en la mayoría de los casos tenían un parto normal. Fue necesario que este médico analizara el [REDACTED], no desde el conocimiento de la fisiología y la anatomía, propio de los médicos del hospital, sino desde las prácticas higiénicas que tenían las parteras y que no practicaban los doctores. En efecto, ellos pasaban de hacer una autopsia de un cadáver, muchas veces ya en descomposición, a atender a una mujer parturienta, sin siquiera lavarse las manos, con lo cual las contaminaban y la infección las llevaba a la muerte.

Nuestras casas están llenas de herramientas y aparatos que consideramos muy sencillos, pero que han requerido *el ingenio* de gente muy creativa para su desarrollo. Desde ese alambrito que usaban las abuelas para enhebrar una aguja hasta un televisor de pantalla LED o un asiento de tres patas, todas las cosas más simples tienen grandes dosis de [REDACTED].