

OIVALLUS

3

4. Kokeellinen tutkimus avaa mielen salaisuuksia



Mielen tutkiminen



- **Behavioristit** kritisoivat mielen tutkimista, sillä heidän mielestään tutkimuksen kohteena voi olla vain käyttäytyminen.
- Kukaan ei voikaan havainnoida suoraan toisen ihmisen mielen tapahtumia. Päätelmät on aina tehtävä epäsuorasti ihmisen **käyttäytymisen** perusteella.
- Behavioristit pitivät epäsuoria päätelmiä mielestä liian epäluotettavina. Kognitiivisen psykologian näkökulmasta mielestä voidaan kuitenkin saada tarkkaa tietoa hyvin suunnitelluilla tutkimuksilla.

Operationalisointi

- Tutkittavan ilmiön mitattavaan muotoon muuttamista nimitetään **operationalisoimiseksi**.
- Käytännössä tämä voi tarkoittaa esimerkiksi toimintaan kuluvan ajan mittaamista, toiminnassa ilmenevien virheiden laskemista, kyselylomakkeen vastausten pisteyttämistä tai vaikkapa suullisesti annettujen vastausten luokittelua tarkan suunnitelman mukaisesti.
- Taitava ja tarkka operationalisointi auttaa tutkijaa saamaan sekä kiinnostavaa että **luotettavaa tietoa** mielen tapahtumista.

Kognition tutkiminen on usein kokeellista

- Kokeellisen asetelman tavoitteena on osoittaa **syy-seuraussuhteita**.
- Tutkitaan siis yhden muuttujan, **riippumattoman muuttujan**, vaikutusta toiseen muuttujaan, **riippuvaan muuttujaan**.
- Osallistujat jaetaan yleensä kahteen samanlaiseen ryhmään, useimmiten satunnaisesti. Yksi ryhmistä on **koeryhmä** ja toinen toimii **kontrolliryhmänä** eli **vertailuryhmänä**. Molemmille ryhmille rakennetaan samanlainen koetilanne. Koeryhmiä voi olla useampiakin.
- Voidaan käyttää **erillisten ryhmien** asetelmaa (koehenkilöt ja vertailuryhmä ovat eri henkilöitä) tai **toistomittausasetelmaa** (koehenkilöt osallistuvat sekä koe- että vertailutilanteeseen).

- Ihannetilanteessa ainoa ero ryhmien välillä muodostuu siitä, että vain koeryhmä altistetaan koetilanteessa riippumattoman muuttujan vaikutukselle. Näin pyritään selvittämään riippumattoman muuttujan vaikutusta riippuvaan muuttujaan.
- Riippuvaan muuttujaan voivat vaikuttaa muutkin tekijät kuin riippumaton muuttuja. Nämä muuttujat ovat **häiriömuuttujia** eli **väliintulevia muuttujia**.

Kokeellisen tutkimuksen asetelma

koeryhmä

ALTISTUS MUUTTUJALLE X
(riippumaton muuttuja)

MUUTTUJAN Y MITTAUS
(riippuva muuttuja)

kontrolliryhmä

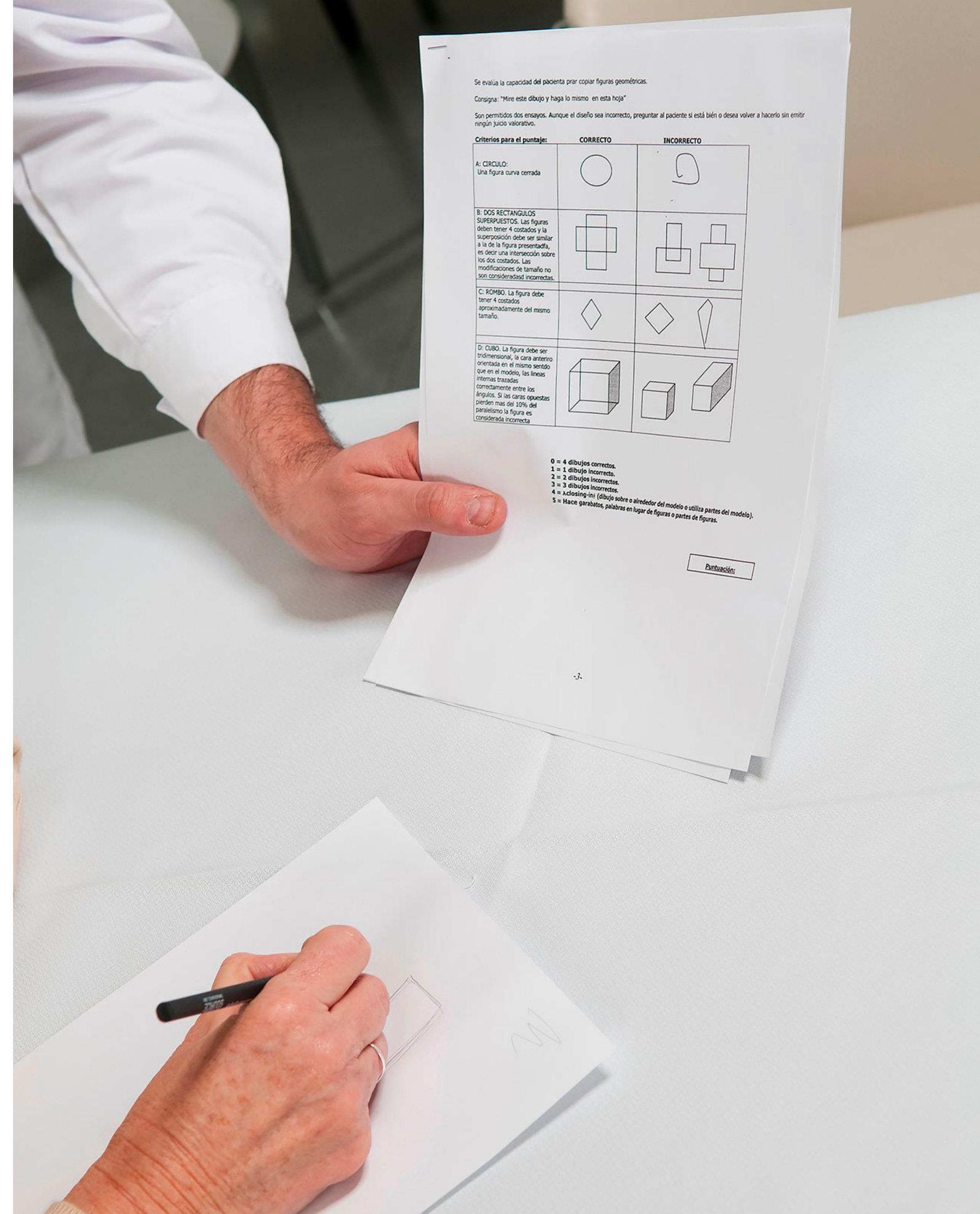
EI ALTISTUSTA MUUTTUJALLE X
(riippumaton muuttuja)

MUUTTUJAN Y MITTAUS
(riippuva muuttuja)

Tuloksia vertaamalla saadaan selville, vaikuttiko muuttuja x mitattavaan muuttujaan y.

Psykologian tiedonkeruutavat

- havainnointi
- haastattelu
- kysely
- psykologinen testi
- aivotutkimusmenetelmät
- fysiologiset mittaukset
- arkistot ja muut kirjalliset lähteet



Tutkimussuunnitelma

- Ylioppilaskirjoituksissa on usein tehtävä, jossa laaditaan oma tutkimussuunnitelma. Tehtävä on useimmiten osion III 30 pisteen tehtävänä.
- Harjoittele tutkimussuunnitelman laatimista ja suunnittele kokeellinen tutkimus. Katso ohjeet jakson I *Ajattelun välineitä* – osiosta.

Palauta mieleen

- Miten psyyken toimintaan liittyviä tapahtumia voidaan operationalisoida tutkimuksessa?
- Kuvaile tyypillistä kokeellisen tutkimuksen asetelmaa.
- Miten tunnistaa, mikä on tietyn tutkimuksen riippumaton muuttuja? Entä riippuva muuttuja?
- Millaisessa tilanteessa ei voida käyttää kokeellista tutkimusasetelmaa?