I Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología XVI Jornadas de Investigación Quinto Encuentro de Investigadores en Psicología del MERCOSUR. Facultad de Psicología - Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, 2009.

# Las concepciones árabes de los ojos (ojo igual lente) / iconografías árabes sobre el proceso de percepción.

Guardia Lezcano, Juan Ramón.

# Cita:

Guardia Lezcano, Juan Ramón (2009). Las concepciones árabes de los ojos (ojo igual lente) / iconografías árabes sobre el proceso de percepción. I Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología XVI Jornadas de Investigación Quinto Encuentro de Investigadores en Psicología del MERCOSUR. Facultad de Psicología - Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.

Dirección estable: https://www.aacademica.org/000-020/123

ARK: https://n2t.net/ark:/13683/eYG7/9cY

Acta Académica es un proyecto académico sin fines de lucro enmarcado en la iniciativa de acceso abierto. Acta Académica fue creado para facilitar a investigadores de todo el mundo el compartir su producción académica. Para crear un perfil gratuitamente o acceder a otros trabajos visite: https://www.aacademica.org.

# LAS CONCEPCIONES ÁRABES DE LOS OJOS (OJO IGUAL LENTE)/ ICONOGRAFÍAS ARABES SOBRE EL PROCESO DE PERCEPCIÓN

Guardia Lezcano, Juan Ramón Facultad de Psicología, Universidad de Buenos Aires

#### **RESUMEN**

El presente trabajo toma gráficos árabes sobre el proceso de percepción. Se pretende enfatizar que la concepción del ojo como lente quizás surja hacia el siglo IX, en ambiente árabe, quizás influenciado por citas bíblicas. Quizás todo ello se debe por el desarrollo del uso del vidrio. Para ello se puede hablar también de sus antecesores griegos, con Aristóteles y la utilización de cristales. La representación del ojo igual a lente no se encuentra siquiera en astrónomos. (Kepler, Tycho Brahe, Copérnico, Galileo). La concepción presente no encuentra la metáfora donde el alma es igual a una lente -en arabes-, esta metáfora recién se daría con el uso de doble lentes (telescopio). Todo este asunto se da con el transfondo de estudios de la óptica y de la dioptrica.

Palabras clave
Optica Dioptrica Lente Ojo

# **ABSTRACT**

THE ARAB CONCEPTIONS OF THE EYES (EYE EQUAL LENS)/ ARAB ICONOGRAPHIES ON THE PERCEPTION PROCESS The present work takes Arab graphs on the process from perception. It is tried to emphasize that the conception of the eye perhaps as lens arises towards century IX, in Arab atmosphere, perhaps influenced by Biblical appointments. Perhaps all it must by the development of the use of the glass. For it it is possible also to be spoken of its Greek predecessors, with Aristotle and the use of crystals. The representation of the equal eye to lens is not at least in astronomers. (Kepler, Tycho Brahe, Copérnico, Galileo). The present conception does not find the metaphor where the soul is equal to a lens - in Arabs, this metaphor just would occur with the double use of lenses (telescope). All this subject occurs with transfondo of studies of the optics and the focusing one.

Key words Focusing Optics Lens Eye

# 1. ÓPTICA DE GRIEGOS -ARISTÓTELES-

Los griegos usaban cristales de distintas formas. Según Eudoxio, Aristóteles había intentado construir esferas de cristal. Aristóteles dio mucho ideas de cómo puede usarse cristales y los usos que se le puede dar. También dio ideas de cómo se puede explorar el cielo mediante un tubo escuro al mediadía. Pero lo que

explorar el cielo mediante un tubo oscuro al mediodía. Pero lo que no puede decirse es que haya tenido intenciones de equivalencia de ojo=lente de cristal.

# 2. OPTICA ÁRABE

La metáfora en la cual el ojo podría ser considerado como lente se encuentra ya en la Biblia. Dice Ezequiel (1:22), el ojo es "una especie de plataforma reluciente como el cristal". Los árabes trabajaron mucho sobre cristales pulidos. Alhazen, representante de la ciencia árabe en el siglo X, tenía un tratado de óptica. Los árabes enfatizaron la técnica del vidrio para hacerla equivalente a teoría galénica. El ojo es igual a lente en estos casos. Esto esta mas en árabes que mejoraron la técnica de pulir vidrios. Los dibujos con teoricas galenicas de la vision sobreviven en el arabe islamico, en manuscitos como el de Hunain ibn Ishaq (c.809-c.873). Alli el nervio optico esta hueco para transmitir el pneuma psiquico

y la lente era el organo de la vision. Un diagrama de *Kitâb al-manâzir* (Book of Optics) de Ibn al-Haitham (Alhazen, c.965-1038), muestra un quiasma, especie de juntura de nervios. En *Kamâl al-dîn Abu'l-Hasan al-Fârîsi* (1668), la lente -como órgano de la visión- es representada como una larga zona central, el nervio óptico hueco permite el afluente del pneuma psíquico. Todos estos graficos dan a entender como concebían los árabes los ojos, quienes quizas mas impulsaron los estudios de la optica, quizas porque los cristales son un material muy relacionado con la arena, particularmente el cilicio.

#### 3. ASTRÓNOMOS

En los astrónomos no esta tanto la equivalencia del ojo igual lente, si bien fue trabajado por ópticos árabes. Kepler llama al telescopio perspicilo, relacionado a los ojos -pero no los representa así en sus libros-. Galileo llama al telescopio occhiale, (al microscopio occhialino) pero no los representa así en libros (ojos como lentes). Es llamativo que no representen el ojo como lentes. La insistencia de Galileo por un lado del nombre en latín, mas la negativa por el uso de la palabra griega, esa disparidad es insólita en relación a los desarrollos árabes

# 4. DESCARTES

En el Tratado del hombre, describe el proceso de percepción mediante la doble lente. Esta equivalencia del ojo como lente se ve en gráficos de Descartes y gráficos de Newton. Que el ojo sea una lente influye en que el sentido de la vista sea concebido como un telescopio donde hay dos lentes, una es el ojo, la otra es el alma.

# **CONCLUSIONES**

El ojo ya está como lente en árabes, quizás antes con Aristóteles, hay que ver porque el estudio de vidrios esta llamado óptica. Quizás aparezca mas en árabes porque perfeccionaron el Teknos del vidrio. No obstante ello, el ojo no aparece como lente en grandes astrónomos. Con Descartes aparece la doble lente. El tema del proceso de percepción como un telescopio es quizás propia de Descartes. Todas estas conclusiones se pueden obtener mediante la observación de los gráficos de los distintos autores. El alma igual lente se da recién con Descartes. Esto dio pie a estudios matemáticos sobre el sentido de la vista.

# **BIBLIOGRAFÍA**

DE SANTILLANA, G. El crimen de Galileo. Historia del proceso inquisitorial al genio. Ediciones Antonio Zamora. Buenos aires.1960

DESCARTES, R. L'homme de René Descartes, et La formation du foetus .avec les remarques de Louis de La Forge. ou Traité de la lumière du mesme autheur . Paris : F. Girard. 1677

GALILEI, G. Le opere di Galileo Galilei : edizione nazionale sotto gli auspicii di sua maesta il re d'Italia. Vol.1.éd. de. Firenze : G. Barbera. 1890

GENTILE, A.: "Revisitando 'La Afasia', S. Freud (1891)" U.N.R. Vº Encuentro Argentino de Historia de la Psiquiatría,la Psicología y el Psicoanálisis.2004. Buenos Aires. Trabajo de exposición oral.

HUNAIN IBN ISHAQ. Kitâb al-'ashr maqalat fi l-'ayn. Book of the Ten Treatises on the Eye. Wellcome Library, London.

IBN AL-HAITHAM (Alhazen) Kitâb al-manâzir .Book of Optics.The Sulimaniye Library .Fatih Collection, Istanbul.

IBN AL-HAITHAM (Alhazen). Opticae thesaurus Alhazeni Arabis. Wellcome Library, London. 1572

KEPLER, J. Astronomia nova... seu Physica coelestis. tradita commentariis de motibus stellae Martis, ex observationibus G.V. Tychonis Brahe / a Joanne Keplero; jussu & sumptibus Rudolphi II romanorum imperatoris.Bruxelles.

NEWTON, I.Opticks # or, a Treatise of the reflexions, refractions, inflexions and colours of light. Also two treatises of the species and magnitude of curvilinear figures. London, printed for Sam. Smith. and Benj. Walford. MDCCIV

SANZ FERRAMOLA, R. "Mente y mundo en la teoría newtoniana de la luz" --UNSL. VI° Encuentro Argentino de Historia de la Psiquiatría,la Psicología y el Psicoanálisis.2005. Córdoba. Trabajo de exposición oral.

WERNICKE, C. Tratado de Psiquiatría. Editorial Polemos1996.