

ETOLOGÍA HUMANA Y EDUCACIÓN. EL NEXO TEÓRICO OMITIDO

HUMAN ETHOLOGY AND EDUCATION. THE THEORETIC OMITTED LINKAGE

Dr. C. Reinaldo Requeiro Almeida¹

E-mail: ralmeida@ucf.edu.cu

MSc. Yumila Pupo Cejas²

E-mail: ycejas@udg.edu.cu

MSc. María del Carmen Franco Gómez³

E-mail: mfranco@umet.edu.ec

¹Universidad de Cienfuegos. Cuba.

²Universidad de Granma. Cuba.

³Universidad Metropolitana. República del Ecuador.

Cita sugerida (APA, sexta edición)

Requeiro Almeida, R., Pupo Cejas, Y., & Franco Gómez, M. C. (2017). Etología humana y educación. El nexo teórico omitido. *Revista Conrado*, 13(57), 205-212. Recuperado de <http://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado>

RESUMEN

El examen de publicaciones científicas nacionales relacionadas con la Educación, demostró la ausencia de referencias etológicas, ante tal situación se identifican las obras que ofrecían posibilidades de este tipo de consultación dada la temática que en ella se trata, sobre la base de este resultado se ejemplifica en el presente artículo. La importancia de dicho conocimiento, en el concierto de los actuales riesgos de salud que caracterizan a la actual Sociedad del Conocimiento en la cual, resulta esencial la observancia de la higiene escolar y el autocuidado de la salud. Los artículos analizados abordan de manera particular: la educación preescolar, el modo de actuación del docente universitario, la lectura con fines profesionales, calidad del juego profesional, construcción del texto escrito, formación permanente, funciones en la dirección educacional, acompañamiento de las tecnologías de la información y las comunicaciones, educación familiar y educación ambiental.

Palabras clave:

Etología, Educación, Sociedad del Conocimiento, Higiene Escolar, Autocuidado de la Salud.

ABSTRACT

The examination of national scientific publications related to Education, showed the absence of ethology references. In view of such a situation the works which offered possibilities of this kind of consultation are identified considering the discussed subject matter. The present article is exemplified on the base of this result. The importance of the above mentioned knowledge, in the concert of the current health risks which characterize to the present Society of Knowledge in which it is essential the observance of the school hygiene and the health-self-care. The analyzed works approach in a particular way: pre-school education, way of acting of the university teacher, reading with professional purpose, quality of the professional game, written text construction, , permanent training, functions in the educational direction, accompaniment of the information and the communications technologies, familiar education and environmental education.

Keywords:

Ethology, Education, Society of Knowledge, School hygiene, Health-self-care.

INTRODUCCIÓN

Al denso acompañamiento interpretativo y propositivo de la Educación, acuden hoy variadas Ciencias, de todas es la Etología Humana una de las que reserva contribuciones teóricas menos escrutadas, esto ha sido corroborado en un estudio de contenidos de cien artículos seleccionados aleatoriamente y que tratan temáticas educativas.

Dichos artículos fueron publicados entre los años 2006-2016 en Revistas cubanas certificadas por el Ministerio de Ciencia Tecnología y Medio Ambiente (República de Cuba. Instituto Cubano del Libro, 2017). En doce de los cien artículos, subyace un nexo teórico con la Etología Humana, no obstante, es evidente la omisión de un análisis en tal dirección.

La Etología como ciencia cuenta con variadas definiciones pero, de absoluta utilidad resulta lo planteado por la Real Academia Española (2016):

Etología: Del lat. ethologiā 'etopeya', y este del gr. ἠθολογία ēthología, de ἦθος êthos 'costumbre', 'carácter' y -λογία -logía '-logía'.

1. f. Estudio científico del carácter y modos de comportamiento del hombre.
2. f. Parte de la biología que estudia el comportamiento de los animales.

Su objeto de estudio se enmarcaba inicialmente en el comportamiento animal, de este modo el hombre es parte de dicho objeto puesto que es ante todo un organismo animal.

Aun cuando se trata de una definición genérica de uso comunicativo, es apropiada para la comprensión científica del término lo que se hace constar en el citado diccionario, en tanto ni más ni menos de eso se trata, de una ciencia biológica que estudia el comportamiento animal del ser humano.

Varios han sido los adelantados y estudiosos de la etología humana; de manera significativa su anticipación estructural, no así cronológica a la Psicología, puede ejemplificarse en las investigaciones de Harlow & Zimmermann (1959), con monos Rhesus, que le permitieron indagar los efectos de las privaciones afectivas.

Los trabajos de Hess (1973), con relación al imprinting como proceso de aprendizaje que se produce a partir de precursores genéticamente programados, se enmarcan en otro campo de aproximación a la etología; sus resultados han tenido posteriores análisis críticos desde dicha ciencia.

Por su parte Levine, Haltmeyer, Karas, & Denenberg (1967), abordan la eventual influencia de la estimulación

precoz en el estrés, fenómeno este último continuamente argumentado desde muy diversas ciencias y, que de paso, ha continuado, demandando atención empírica.

Contribuciones particularmente decisivas, a los efectos de la ulterior configuración de la Etología humana como ciencia, deparan los trabajos de Tinbergen (1951); Lorenz (1971) y Frisch (1973), quienes, por separado, investigaron desde décadas anteriores diferentes aspectos del comportamiento animal, resultados que les llevan a compartir el premio nobel de Fisiología de 1973.

En mil novecientos sesenta y seis, Eibl-Eibesfeldt (1979), acude al término etología *humana*, con ello se propuso englobar las aportaciones de esta rama del saber y según su propia definición quedaba resumida en *“biología del comportamiento humano”* (p.53)

DESARROLLO

En el caso particular de Lorenz, es notorio el hecho de haber develado las bases fisiológicas de la relación materno filial; hallazgo que se integró, posteriormente, a la teoría del apego humano. Un aporte de estas dimensiones no es posible sea desatendido cuando se entra a analizar, la unidad de lo afectivo y lo cognitivo, como principio esencial del proceso de enseñanza-aprendizaje, de manera particular resalta la estimulación temprana que constituye, objeto de atención por parte de la educación preescolar.

Tal presupuesto subyace en el *Artículo 1*, de los doce referidos en la introducción y perteneciente a López Hurtado & Siverio Gómez (2007), que analiza el proceso educativo y el desarrollo infantil mediante un estudio longitudinal con niños preescolares. Las autoras demuestran como la participación activa de los educadores preescolares en la evaluación de sus propios resultados contribuye al mejoramiento del proceso, sin embargo, el análisis admite una expansión a los presupuestos etológicos antes comentados.

La Sociedad Internacional de Etología Humana (ISHE, 2016) se propone como objetivo: *“fomentar la investigación empírica en el campo del comportamiento humano, utilizando toda la gama de métodos desarrollados en biología y las ciencias del comportamiento, y operando dentro del marco conceptual proporcionado por la teoría evolutiva”* (p. 1).

También se plantea como objetivo: *“Promover el intercambio de conocimientos etológicos con las otras ciencias empíricas del comportamiento humano”* (p. 1). En su sitio oficial se publica el boletín científico que regularmente informa de los resultados en esta área del conocimiento.

Viene a colación lo planteado por Perinat (1980), quien señala que *“la Etología construye los etogramas o repertorios detallados de pautas de comportamiento como punto de arranque de su tarea”* (p.27). El etograma funciona como un registro escrito del comportamiento humano, en similar modo a como se procede en la etología animal, se descubren por esta vía características biológicas de la actuación, que preceden nuestras superiores cualidades pensantes y sociales.

Tal presupuesto hubiese sido posible de profundizar en el *Artículo 2*, Rojas Hernández, Remedios González & Hernández Mayea (2016), quienes estudian la labor educativa del docente universitario desde un enfoque integral en su modo de actuación y profundizan el componente comunicativo.

Las autoras no se atienen a la definición de los campos de estudios que ocupan a la etología y a la psicología; sobre este asunto Medawar (1976), aclara que el objeto de estudio etológico se detiene dónde comienza la psicología, por lo que, no es su propósito asumir el factor personalógico contribuyente al discernimiento de las cualidades diferenciales entre seres humanos.

Hoy día es posible comprender la naturaleza biológica comportamental humana, como precursora del siguiente proceso de humanización mediante los registros etogramáticos, dichos registros según palabras de Paas-Oliveros, Villanueva-Valle, Gonzalez-Arredondo & Munoz Delgado (2015), *“se utiliza para calificar y cuantificar las conductas no-verbales, las cuales van desde las expresiones faciales y los ademanes hasta los movimientos corporales”*. (p.42)

Como en el caso anterior el *Artículo 3*, de Valcárcel Izquierdo & Rodríguez Gómez, (2016), muestra el distanciamiento de los aportes etológicos cuando desde una concepción histórico-cultural analiza la lectura en el proceso de profesionalización y, en ella, el logro de la transcomprensibilidad.

Según Lorié González (2012), la transcomprensibilidad *“manifiesta, no sólo apropiación de conocimientos, sino comportamiento en la praxis para el logro de la interacción en el contexto áulico cognoscitivo enunciativo.”* (p.87).

Por tanto afecta también un campo especial de relaciones interdisciplinarias entre la etología y Educación como es el caso del juego.

Las reflexiones de Perinat (1980), tocan el tema del juego desde la vertiente filogenética en la que los etólogos se han concentrado: Loizos (1967); Norbeck (1974); y Fagen (1974), al explicar que el juego en sí, es un derroche de

energía, es contraproducente con la economía que supone la evolución, por lo que habría que preguntarse las causas que lo justifican.

Por todo, los estudios del juego han tenido notoria atención desde la ciencia etológica y, en consecuencia, sus posiciones explicativas sirven para establecer fundamentos en el proceso docente educativo, aun así reservan la necesidad de análisis más amplios cuando se asume con fines profesionales.

El *Artículo 4* de Vígova Hoyos, Delgado Jiménez & Navarro Pérez (2016), elude las contribuciones etológicas al analizar los indicadores de la calidad del juego profesional y de la actuación en la actividad.

Dichos aspectos poseen conexión con otro importante aporte tampoco profundizado en el trabajo y, que es indagado por Olimpio De Oliveira Silva (2015), referida a la confluencia de los estudios etológicos y Lingüísticos.

Este último autor se sirve de nato contundentes demostraciones en el ámbito de la Fraseología y, de paso, enfatiza la pertinencia de la Etolingüística como rama de la Etología Humana declarada por Eibl-Eibesfeldt (1993).

Tales exámenes aportan luz a los esfuerzos que se orientan a la enseñanza de las lenguas, maternas o no, afectadas al fin, por irregularidades en su aprendizaje, sobre todo de orden ortográfico que, por hacerse tan reiterativas producen mucho desconcierto en una parte de los educadores.

A este marco teórico el *Artículo 5* de Cabrera Zayas (2007), hubiese podido recurrir cuando examina la construcción del texto escrito como un reto para el profesor en formación inicial de la carrera de Lenguas Extranjeras; la autora defiende el desarrollo de esta habilidad en unidad dialéctica con el resto de las habilidades lingüísticas y profesionales.

Es sabido que la enseñanza del lenguaje oral y escrito, cuenta con amplias propuestas teóricas y prácticas para su conducción, pero no puede desconocerse, sin embargo, que dicho proceso está teniendo lugar en un ámbito de tensiones procedimentales que llegan a fatigar tanto al educador como a los educandos.

Esto hace requerir nuevos análisis respecto a la interconexión de la etología con la Higiene Escolar, encargada esta última de estudiar la relación del educando con su ambiente García Batista (2008), y, desde ahí fundamentar la consecución de un proceso de enseñanza-aprendizaje saludable, para ello las particularidades biológicas del comportamiento humano, en cada edad, constituyen un condicionante esencial a tomar en cuenta.

Acude de nuevo aquí la limitación fundamental de la Higiene Escolar que, hasta hoy, ha parcializado la incidencia del ambiente solo en los educandos, en lugar de extender sus análisis a los demás sujetos de la comunidad escolar, en especial a los docentes quienes, bajo las condiciones ambientales también emiten un tipo específico de respuesta comportamental incidente en la calidad de los resultados educativos.

La carga ambiental, en especial la toxicidad de su componente social, tiene una significación específica en la salud del docente y, en consecuencia, esto hace requerir de una preparación efectiva para el autocuidado de la salud que, permita afrontar de la manera más satisfactoria los altos retos que en el plano social, económico y, por extensión, emocional desafían hoy al profesional.

En este sentido el *Artículo 6* de Rodríguez Rensoli & Daudinot Betancourt (2006), subraya la importancia de desarrollar una Educación Ambiental que parta de las principales potencialidades del microambiente que rodea al alumno, en unidad de acción entre las áreas del conocimiento.

Las autoras, sin embargo, no se detienen a valorar el significado de los aspectos comportamentales de frente a los factores microambientales que, oportunamente identifican pero, deslindados de los mecanismos de adaptación respecto al medio vital Perinat (1980), en un ámbito de particularidades etáreas.

Dichas particularidades reservan hoy altos niveles de incertidumbre en cuanto a las formas de interacción con los atributos de la presente Sociedad del Conocimiento de manera más significativa, dentro de la citada sociedad, las pautas que dicta la tecnología a la educación, todo un reservorio etológico para la ciencia actual y futura.

Si bien los educadores, en este contexto, están sometidos a una alta carga ambiental, en sentido general el fenómeno afecta a toda la sociedad y se manifiesta en influencias muy significativas, particularmente el estrés fisiológico, resultante de las altas demandas que impone esa nueva sociedad en el orden existencial y, que de paso genera notables afectaciones de salud.

Cobra aquí especial relevancia el concepto de resiliencia, Cyrulnik & Anaut (2016), para fundamentar teóricamente la Promoción y Educación para la Salud con que la sociedad debe afrontar el cambio social acelerado y que de primera mano tiene lugar en el ámbito educativo.

Hoy día el concepto resiliencia familiar Cyrulnik & Anaut (2016), se asume cuando *“después del desgarro traumático, la familia recupera un funcionamiento tranquilizador, se distancia del sufrimiento y es capaz de transformar el*

trauma en historia del pasado y en actividades que se pueden compartir”.

La expansión de este concepto a diferentes ramas del conocimiento, en virtud de los análisis de Jover (2015), se ajusta a las regularidades de construcción social, mediante el mismo proceso de aceptación y de consenso que opera como generalidad para todo el sistema conceptual de la ciencia.

Una acepción de resiliencia suele ser el término adaptación, cual significado de éxito en los diversos ámbitos existenciales incluido el profesional, a manera de ejemplo está su dimensión alternativa ante los riesgos que impone el ejercicio del magisterio, se acude también con frecuencia, en tal caso, a la expresión adaptación laboral.

Sobre este particular el *Artículo 7* Pérez-Pelipiche & Pérez Miró (2016), revela limitaciones en la formación permanente del maestro tutor de los estudiantes de la Licenciatura en Educación Primaria, en el contexto de la microuniversidad, pero deja de lado las bases etológicas de la adaptación, aun cuando se esboza en una evidente pero, no declarada, relación con la adaptación laboral.

Con relación a esta última, Grant & Zeichner (1984), analizan la aplicación anticipatoria de programas de formación específica desde el ámbito universitario, para definir una mayor efectividad integrativa del nuevo profesor, con una proyección ecológica, a la cultura escolar.

Por su parte Guillén Fonseca (2011), enmarca el asunto en la necesidad de adaptar el trabajo al hombre y cada hombre a su trabajo, dado que la gran mayoría de los factores de riesgo son introducidos en las actividades laborales sin estudios previos de su efecto en la salud.

Las cambiantes y agresivas demandas impuestas a los educadores, en medio del cambio social acelerado, también pueden ser explicadas a partir de la teoría del shock del futuro Toffler (1972). Este autor expone cómo, de manera creciente, los hombres, son sensibles a una forma concreta de depresión existencial, léase desconcierto, cuando perciben que su tiempo real ya no está, que ha sido **borrado**, es decir: que se encuentran, sin haberse-lo planteado, fuera de los contextos de legitimidad vital aceptados por ellos.

Tal situación demanda nuevos enfoques respecto a las cuatro cuestiones biológicas básicas para poder entender la conducta humana, advertidas por Blurton-Jones (1972); Hinde (1982); Tinbergen (1979); White (1974); y Fernández Ríos (1989), ellas son: a) *Causación- ¿cuál es el mecanismo causante de la conducta?*; b) *Ontogenia- ¿cómo una conducta particular se desarrolla dentro de un individuo?*; c) *Función- ¿cómo la conducta beneficia*

la supervivencia de un individuo; y, d) Evolución- ¿cómo la conducta se ha desarrollado en el transcurso de la filogenia? (p. 198).

Sobre este último aspecto las Neurociencias y los estudios del genoma humano, vienen aportando nueva luz, esto hace anticipar una educación personalizada con apego, más integral, a las predisposiciones genéticas y a los eventos ambientales que, están afectando a nuestra especie, entre ellos la creciente interacción tecnológica.

Al efecto corresponde a la etología trascender, como lo viene haciendo, las dos formas clásicas indicadas por Cosnier (1977), respecto al uso aplicado del comportamiento humano y que consisten en, primero: utilizar los descubrimientos para apoyar hipótesis planteadas sobre otras especies y segundo: extrapolar los métodos y la actitud etológicos de la investigación humana.

El momento amerita continuar la comparación comportamental en el tiempo, con el propósito de esclarecer cómo la respuesta animal generalizada puede estar mediatizada por los ingenios tecnológicos y con ello la progresión histórica de los modos de enseñanza y de aprendizaje donde, la Dirección educacional está llamada a asumir significativas aportaciones interdisciplinarias.

En el *Artículo 8*: Granados Guerra & Fuentes Sordo (2014), establecen un marco de relación no agotado con lo anterior, al analizar las funciones de la dirección educacional donde la planificación del proceso formativo impone requerimientos de salud e higiene escolar.

Estos aspectos reservan espacio en el concierto etológico, en tanto la salud y la higiene escolar tienen como garantes la base comportamental innata afectada por los sustratos organizacionales y de dirección en que se, sostiene el aprendizaje, el desarrollo de lo actitudinal constituye en sí, o produce lo adquirido.

No es de extrañar que en la Sociedad del Conocimiento prevalezca el viejo debate entre lo adquirido y lo innato, el cuestionamiento del modo en que la tecnología, en particular la relacionada con la información y la comunicación, opere en un ámbito de modificaciones comportamentales, en un contexto donde las formas de relación inducen nuevas subculturas.

Los matices de comportamientos adquiridos, deparan de frente a la tecnología de la información y comunicación un fenómeno relativamente reciente pero con base de expresión en lo innato, Olimpio De Oliveira Silva (2015), cita a Cyrulnik (2008), quien afirma: "... lo adquirido sólo es adquirido gracias a lo innato, que a su vez siempre es modelado por lo adquirido" (p.89).

Viene a propósito un hecho requerido de atención por los educadores: la actualización interpretativa de ese cambio social acelerado, subyacente en lo comportamental y en lo tecnológico y que muy bien se ilustra por Finkel & Kruger (2012), quienes corroboran el manejo del teléfono celular como aislante social, fenómeno inherente a una subcultura que se abre paso entre adolescentes y adultos jóvenes.

Sin embargo el *Artículo 9* de Medina Peña, Fadul Franco & López Fernández (2016), reconocen la conveniencia del uso del teléfono celular en el proceso de enseñanza-aprendizaje y ofrecen, sin adentrarse en la cuestión etológica, argumentos de legitimidad de su uso en el nivel universitario.

Es sabida la permeabilidad del clima escolar a los embates digitales, el *Artículo 10* de Baglan-Favier & Rizo-Padilla (2016), toca someramente el acompañamiento de las tecnologías de la información y las comunicaciones, donde las potencialidades de los escenarios y actividades unido a las condiciones físicas-higiénicas y ambientales favorecen el clima escolar, sin llegar al tipo de intervención pedagógica resultante del espectro de tolerancia docente, específica de cada profesor en particular pero, anticipada por una regularidad comportamental ameritada también de atención etológica.

En esto estriba precisamente la diferencia entre subordinación y disciplina escolar; mientras la segunda comprende la observancia de normas socialmente aceptadas mediante un comportamiento autorregulado, la primera requiere el ajuste del estudiante a las apreciaciones del *Yo docente*, a sus requerimientos personales y a su preparación para, bajo una percepción de bienestar, dirigir el proceso de enseñanza-aprendizaje.

La investigación de Finkel & Kruger (2012), también aportó que el empleo de los teléfonos celulares, en interacciones diádicas, induce la necesidad de su utilización por parte del compañero a la vez que, se hace evidente, un uso más reiterado de estos dispositivos por parte de las mujeres, tal conclusión sin embargo, desde nuestro punto de vista debiera requerir de corroboraciones en variados contextos.

El estudio de la mujer, frecuente en el campo de la etología, enfatiza las particularidades del comportamiento conforme a los atributos de género; hoy sobrepasa los conceptos sexistas y se proyecta mayoritariamente desde una posición ética y con apego a la ciencia, a manera de ejemplo Mikolić (2016), ha analizado una etapa particular de la existencia femenina en la que se evidencian apreciables cambios comportamentales; la gestación.

Este autor explica cómo en la fase lútea del ciclo menstrual, la respuesta inmunitaria disminuye bajo el efecto de la progesterona, situación que facilita la implantación embrionaria y la continuidad del embarazo, sin embargo, con esto se genera una mayor vulnerabilidad de la gestante a eventuales afectaciones de salud.

El objetivo del estudio fue conocer si las respuestas compensatorias profilácticas, se podían detectar mediante expresiones faciales, como resultado se comprobó que las emociones básicas podían reconocerse, facialmente, con mayor precisión en la fase folicular temprana que en la fase lútea media.

Tales pistas comportamentales, reservan una posible mayor efectividad a las intervenciones educativas, orientadas a la preparación de la familia para lograr un mejor funcionamiento social durante el proceso de gestación y que, más allá del alumbramiento, devienen condiciones afectivas indispensables para la educación más certera de los nuevos miembros.

Dichas aportaciones hubiesen sido factible asumir en el *Artículo 11* donde Montero Lafargue (2012), destaca la conveniencia de la participación de embarazadas en un programa de psicoprofilaxis con actividad física mediante trabajo comunitario integrado.

De manera conexa y, con una orientación pedagógica, también se requiere instruir a la familia en las causas de los desiguales grados de afinidad de los recién nacidos con los adultos, al respecto Kruger & Miller (2016), amplían el apoyo empírico a la teoría de Lorenz (1943), sobre *Kindchenschema* (*esquema del bebé*), que abre la explicación de las razones condicionantes de la compenetración hijos-padres, fundamental para el cuidado y la supervivencia de los descendientes.

Bajo estos criterios los textos etológicos acuden al término *pedomorfosis*, para evocar la perdurabilidad de cualidades fenotípicas infantiles en los individuos maduros, estas funcionalmente, facilitan la compenetración entre adultos y los pequeños descendientes de la misma especie, en los seres humanos puede ilustrarse cuando las caras adultas exhiben cualidades de calidez, honestidad, sinceridad, ingenuidad y, por ello son portadoras de un semblante débil Berry (1991); McArthur & Apatow (1983); Kruger & Miller (2016). En los seres humanos este comportamiento, como es sabido, induce una actitud de empatía entre adultos y niños que resulta esencial en la socialización sustentadora de los siguientes procesos educativos.

El mismo estudio de Kruger & Miller (2016), contiene una evaluación de las actitudes de cuidado que, dimana de

los seres humanos hacia pequeñas criaturas de otras especies, al respecto se concluye que las crías, con mayor grado de atracción para las personas, pueden beneficiarse al ser elegidas para su protección en una eventual situación indefensiva.

Este elemento resulta de particular importancia para encauzar los esfuerzos de conservación animal que, reside como propósito en las estrategias de Educación Ambiental, asumidas por la mayoría de los sistemas educativos del mundo.

Dichos aspectos no son tomados en cuenta en el *Artículo 12* de Suárez Hernández & Milián Domínguez (2016), que trata los fundamentos de la educación ambiental para el desarrollo sostenible con una concepción integrada entre una empresa e instituciones educativas del territorio.

Hasta aquí la somera ejemplificación de los nexos entre Etología humana y Educación, es de reiterar la importancia de desarrollar los vínculos interdisciplinarios entre ambas ciencias que, a la postre, faciliten una apropiación continuada en la preparación integral de los docentes para alcanzar interpretaciones científicas, orientadas estas a un ejercicio profesional más productivo y saludable.

CONCLUSIONES

Los estudios etológicos aportan explicaciones sobre el comportamiento humano, estos resultan de utilidad para ayudar a explicar el complejo contexto educativo que, se ha establecido en la actual Sociedad del Conocimiento, donde acontece una creciente mediación tecnológica, con altas demandas en los desempeños y, por tanto, significativos riesgos para la salud de estudiantes y trabajadores. A pesar de ello la consulta de la producción etológica, es nula aun cuando se corrobora la existencia de un nexo teórico omitido en los artículos de corte pedagógico que han sido analizados.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Baglan-Favier, S., & Rizo-Padilla, R. (2016). Reflexiones acerca de los antecedentes históricos del proceso educativo en los preuniversitarios rurales. *EduSol*, 16(56), 143-154.
- Berry, D. (1991). Attractive faces are not all created equal: Joint effects of facial babyishness and attractiveness on social perception. *Personality and Social Psychology Bulletin* (17), 523-533.
- Blurton-Jones, N. (1972). *Characteristics of ethological studies of human behavior* (Vol. Ethological studies of child behavior). Cambridge: University Press.

- Brey, A., Innerarity, D., & Mayos, G. (2012). La Sociedad del Conocimiento y la ignorancia. *Risco. CADERNOS MATEUS DOC II*, 13-25. Recuperado de http://www.ub.edu/histofilosofia/gmayos_old/PDF/SociedadIgnoranciaCas.pdf
- Cabrer Zayas, Y. (2007). La creatividad y la construcción de textos escritos en la formación inicial de los profesores de inglés. La Habana: IPLAC.
- Cosnier, J. (1977). Spécificité de l'attitude éthologique dans l'étude du comportement humain. *Psychologie Médicale* (9), 2025-2030.
- Cyrułnik, B. (2008). Del gesto a la palabra. *Etología de la comunicación humana*. Barcelona: Gedisa.
- Cyrułnik, B., & Anaut, M. (2016). ¿Por qué la resiliencia. Lo que nos permite reanudar la vida? (A. Diez, Trad.) Barcelona: Gedisa.
- Eibl-Eibesfeldt, I. (1993). *Biología del comportamiento humano: Manual de etología humana*. (F. Giner Abati, & L. Cencillo, Trads). Madrid: Alianza.
- Fagen, R. (1974). Selective and Evolutionary Aspects of Animal Play. *Am. Nat*(108), 850-858.
- Fernández Ríos, L. (1989). Psicología Ccompaada, Etología y Salud mental. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 19(002), 194-220.
- Finkel, J. A., & Kruger, D. (junio de 2012). Is Cell Phone Use Socially Contagious? *Human Ethology Bulletin*, 27(1-2), 15-17.
- Frisch, K. (1973). La vida y tú. (J. Pomares, Trad.). Barcelona: Plaza & Janés.
- García Batista, G. A. (2008). Problemas actuales y técnicas de investigación en Higiene Escolar. En G. García Batista, *Fisiología del desarrollo e Higiene Escolar* (págs. 1-23). La Habana: Pueblo y Educación.
- Granados Guerra., L., & Fuentes Sordo., O. (2014). La dirección en Educación. Sus funciones. *Ciencias Pedagógicas* (2).
- Grant, C. A., & Zeichner, K. M. (1984). *On becoming a reflective teacher. Preparing for reflective teaching*. Boston: Allyn and Bacon.
- Guillén Fonseca, M. (2011). Ergonomía y la relación con los factores de riesgo en salud ocupacional. Recuperado de http://bus.sld.cu/revistas/enf08406/vol22_4_06enf08406.htm#autor
- Harlow, H. F., & Zimmermann, R. R. (1959). Affectional responses in the infant monkey. *Science*, 130 (3373), 421-432.
- Hess, E. (1973). *Imprinting: Early experience and the developmental*. Nueva York: Van Nostrand Reinhold.
- Hinde, R. (1982). *Ethology*. New York: Oxford University Press.
- Ibl-Eibesfeldt, I. (1979). Functions of Ritual. *Ritual and Ritualization from a Biological Perspective*. En M. Von Cranach, *Human ethology: claims and limits of a new discipline* (Vol. 1, págs. 3-93). Cambridge: Cambridge University.
- International Society for Human Ethology. (2016). *Human Ethology Bulletin*. Recuperado de <http://ishe.org/>
- Jenkins, J. (1986). *Genética*. Barcelona: Reverte, SA.
- Jover. (2015). La industria científica se transforma. En J. Núñez Jover, *La ciencia y la tecnología como procesos sociales. Lo que la educación científica no debería olvidar* (págs. 43-62). La Habana: Organización de Estados Iberoamericanos.
- Kruger, D., & Miller, S. (2016). Non-mammalian infants dependent on parental care elicit greater kindchenschema-related perceptions and motivations in humans. *Human Ethology*, 16-24.
- Levine, S., Haltmeyer, G., Karas, G., & Denenberg, V. (1967). Physiological and Behavioral Effects of Infantile Stimulation. *Physiology & Behavior*, 2(1), 55-59.
- Loizos, C. (1967). Play Behaviour in Higher Primates. A Review. En D. Morris, *Primate Ethology* (p. 176-218). Chicago: Aldine.
- López Hurtado, J., & Siverio Gómez, A. (2007). El proceso educativo y el desarrollo infantil: estudio longitudinal con niños preescolares. La Habana: IPLAC.
- Lorenz, K. (1943). *Die angeborenen Formen möglicher Erfahrung*. *Zeitschrift für Tierpsychologie*.
- Lorenz, K. Z. (1971). *Studies in Human and Animal Behavior*. Cambridge: Harvard University.
- Lorié González, O. (2012). Carta metodológica para la implementación de la enunciación connotativa textual. *EduSol*, 12(40), 78-89.
- McArthur, L., & Apatow, K. (1983). Impressions of baby-faced adults. *Social Cognition* (2), 315-342.
- Medawar, P. (1976). Does Ethology Throw any Light on Human Behaviour? En P. Bateson, & R. Hinde, *Growing Points in Ethology* (p.496'505). Cambridge: Cambridge University.

- Medina Peña, R., Fadul Franco, J. & López Fernández, R. (2016). El uso del celular en el proceso pedagógico: reto y desafío a la labor del docente. *Revista Conrado*, 12(53), 19-25.
- Mikoli, A. (2016). Disgust and Facial Expression Recognition Across the Menstrual Cycle. *Human Ethology Bulletin*, 1(31), 60-73.
- Montero Lafargue, R. (2012). Un plan de acción para incrementar la incorporación de las embarazadas al programa de psicoprofilaxis con actividad física. *Revista Electrónica EduSol*, 10(30), 103-110.
- Norbeck, E. (1974). *Anthropological Views of Play*. *Amer Zool* (14), 267-273.
- Olimpio de Oliveira Silva, M. E. (2015). Aportaciones de la Etología Humana a los estudios lingüísticos: el caso de la Fraseología. *Pragmalingüística*, 150-169. Recuperado de http://rodin.uca.es/xmlui/bitstream/handle/10498/17939/151_170.pdf;sequence=1
- Paas-Oliveros, L., Villanueva-Valle, J., Gonzalez-Arredondo, S. I., & Muñoz Delgado, J. (2015). Study of the application and validation of the Ethological Coding System for Interviews (ECSI). *Salud mental*, 38(1), 41-46. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/287225071_Study_of_the_application_and_validation_of_the_Ethological_Coding_System_for_Interviews_ECSI
- Pérez-Pelipiche, N., & Pérez Miró, F. (2016). La formación permanente del maestro tutor: su sistematización en la microuniversidad. *Santiago*, 1(139), 195-210.
- Perinat, A. (1980). Contribuciones de la Etología al estudio del desarrollo humano y socialización. *El vasilisco*, 27-34.
- Real Academia Española. (2016). *Diccionario de la Lengua Española*. Recuperado de <http://dle.rae.es/?w=diccionario>
- República de Cuba. Instituto Cubano del Libro. (2017). *Revistas cubanas certificadas por el Ministerio de Ciencia Tecnología y Medio Ambiente*. Recuperado de <http://www.seriadascubanas.com/citma?page=1>
- Rodríguez Rensoli, M., & Daudinot Betancourt, I. (2006). *Microambiente escolar. Perspectivas*. La Habana: IPLAC.
- Rojas Hernández, M., Remedios González, J., & Hernández Mayea, T. (2016). La labor educativa del docente universitario desde un enfoque integral en su modo de actuación. *Pedagogía y Sociedad*, 19 (45), 26-43. Recuperado de <http://revistas.uniss.edu.cu/index.php/pedagogia-y-sociedad/article/viewFile/396/339>
- Suárez Hernández, J., & Milián Domínguez, J. (2016). La educación ambiental para el desarrollo sostenible en los estudiantes de la educación primaria: una concepción de integración desde las empresas del territorio. 70-78.
- Tinbergen, N. (1951). *The Study of Instinct*. London: Oxford University Press.
- Tinbergen, N. (1979). *Estudios de Etología*. Madrid: Alianza I.
- Toffler, A. (1972). *El shock del futuro*. Barcelona Plaza & Janes Editores S. A.
- Valcárcel Izquierdo, N., & Rodríguez Gómez, R. (2016). El mejoramiento del desempeño profesional y humano del docente mediante el desarrollo de la competencia lectora: un redescubrimiento desde la teoría de la educación avanzada. *IPLAC*, 156-163.
- Vigoa Hoyos, A., Delgado Jiménez, I., & Navarro Pérez, Y. (2016). *Los juegos profesionales en la Universidad*. Atenas, 2, 155-169.
- White, N. (1974). *Ethology and psychiatry*. Toronto: University Park Press.