

Estilos de aprendizaje: dependencia e independencia de campo en el aula bilingüe y monolingüe de Educación Primaria

Learning styles: field dependence and independence in Education in the bilingual and monolingual Primary Education classroom settings

JOSÉ LUIS GÓMEZ RAMOS

Universidad de Castilla-La Mancha

 <https://orcid.org/0000-0003-3341-0033>

JAVIER RODRÍGUEZ TORRES

Universidad de Castilla-La Mancha

 <https://orcid.org/0000-0003-1029-5562>

RESUMEN

Aunque la consideración de los estilos de aprendizaje del alumnado es un aspecto relevante para una gran parte de los educadores de primaria, debido a los distintos autores expertos en el área, en ocasiones surge la incertidumbre sobre qué autor elegir para la detección de los distintos estilos de aprendizaje del alumnado. Con la finalidad de aportar luz a este asunto, este estudio presenta una breve revisión bibliográfica sobre un modelo sencillo y eficiente para la identificación de los estilos de aprendizaje más comunes encontrados en el aula bilingüe y monolingüe de educación primaria: dependencia e independencia de campo. El mayor conocimiento de tales factores de aprendizaje permitiría al docente elaborar un material didáctico mejor adaptado a las distintas formas de aprendizaje de su alumnado. Especialmente en la práctica de la enseñanza de la lengua inglesa en educación primaria, se hace necesario un modelo de instrucción lejos de la realización de actividades estandarizadas. Así, la idea de un conocimiento adecuado sobre los estilos de enseñanza y aprendizaje es construir modelos de enseñanza más eficientes fundamentados en el desarrollo personal, ritmo de aprendizaje, y modos de aprender del alumnado, lo que implica un conocimiento profundo de sus habilidades físicas, creativas, y preferencias de aprendizaje.

ABSTRACT

Notwithstanding the consideration of students' learning styles is a relevant aspect for a vast portion of primary school educators; due to the various authors who are experts in the area, uncertainty sometimes arises about which author to choose to identify the different styles in students. Thus, this study presents a brief review of a mild and efficient model for identifying the most common learning styles found in the bilingual and monolingual classroom of primary education: field dependency and independency. The widened knowledge of such learning factors would allow teachers to develop didactic materials adapted to the different learning methods in pupils. Especially in teaching the English language in primary education, accurate instructional models are necessary, instead of the performance of standardized and routine activities. The idea of adequate knowledge about teaching and learning styles is to build more efficient instructional models based on the personal development of the students, which implies an in-depth understanding of their physical and creative abilities, and learning preferences.

Recibido: 21/03/21

Aceptado: 23/10/21

PALABRAS CLAVES

Educación Primaria, Estilos de aprendizaje, Didáctica.

KEYWORDS

Primary education; learning styles; didactics.



Para citar este artículo: Gómez Ramos, J. L. y Rodríguez Torres, J. (2021). Estilos de aprendizaje: dependencia e independencia de campo en el aula bilingüe y monolingüe de Educación Primaria. *EA, Escuela Abierta*, 24, 39-55. doi:10.29257/EA24.2021.03

1. INTRODUCCIÓN

La práctica de la enseñanza de la lengua inglesa en la educación primaria no se refiere solamente a los países de habla no anglosajona como España. En 1870, el Acto Elemental de Educación, celebrado en el Reino Unido y Gales, promulgaba un modelo formal de enseñanza de la lengua inglesa a los niños de entre cinco y doce años (Mitch, 2019). La instrucción de este modelo se basaba en la realización de actividades rutinarias y el uso de un currículum mecánico. Lejos de aquel modelo educativo, Protherough y Atkinson (1994) proponían una nueva forma de enseñanza de la lengua inglesa basada en el desarrollo personal y la formación del propio alumnado. La pretensión era fomentar las habilidades creativas de los estudiantes considerando los *estilos de enseñanza* del profesorado. Por su carácter positivo para el aprendizaje, este modelo de enseñanza de las lenguas que considera al alumno como el eje fundamental de su propio aprendizaje se mantiene en la actualidad (Wyse, Jones, Bradford y Wolpert, 2018).

Aunque en el párrafo anterior se revela que los estilos de enseñanza son relevantes para el aprendizaje del alumnado, consideramos que aún falta por resolver que la enseñanza de la teoría de los estilos de enseñanza y aprendizaje permee en la memoria más interna del profesorado en formación para, así, poder adaptar su docencia a la enorme variedad de alumnado que encontrará en las aulas de Primaria. Es decir, en la enseñanza de las lenguas extranjeras es importante considerar al alumnado como eje central de la enseñanza, así como reconocer la importancia del juego y la creatividad en la adquisición de nuevos conocimientos, pero igualmente importante es que los docentes identifiquen sus estilos de enseñanza para saber cómo estos influyen positiva o negativamente en el aprendizaje del alumnado. La educación no solo consiste en que el alumnado adquiera los aspectos intrínsecos de un idioma o un determinado contenido curricular, también se hace necesario *enseñar a aprender*.

Así, mediante esta revisión monográfica nos planteamos el objetivo de enfatizar (mediante estilos de enseñanza y aprendizaje) una enseñanza flexible, adaptada, personalizada, y menos rígida, para que el alumnado consiga alcanzar un mayor crecimiento personal enfatizando en el proceso de enseñanza y aprendizaje (Pinsent, 2009) y dar respuesta a las demandas de aprendizaje reales que este mismo alumnado habrá de afrontar en el futuro (Davis y Parker, 1978; Creighton 1977). La pretensión del estudio no es dar respuesta a todas las teorías y autores sobre estilos de aprendizaje, sino focalizar la atención en un solo autor. Por la sencillez de manejo e interpretación de la prueba para la detección de los estilos de enseñanza y aprendizaje, así como por su carácter perceptual, en este estudio presentamos la importancia de los estilos de enseñanza y aprendizaje en el aula de primaria, la dependencia e independencia de campo y la prueba de medición, y los aspectos bibliográficos más relevantes sobre el autor de la teoría, Witkin.

2. HERMAN A. WITKIN Y SU MODELO DE ESTILOS DE APRENDIZAJE

Aunque en psicología cognitiva existen numerosos autores especializados en el área de los estilos de aprendizaje (Coffield, et al., 2004), centraremos la bibliografía de este apartado en uno de los autores más relevantes cuya teoría y pruebas estandarizadas hemos considerado adecuadas para este estudio. Herman A. Witkin (1916–1979) nació en la ciudad de Nueva York, donde obtuvo su licenciatura en biología en el año 1935 (Universidad de Nueva York). Durante su época de estudiante, Witkin trabajó estrechamente con el psicólogo animal Theodore Christian Scheirla (1902–1968), uno de los pioneros en el estudio del comportamiento de las hormigas marabuntas en la zona del Canal de Panamá. Bajo la misma dirección de este psicólogo, Witkin realizó diversos experimentos sobre el comportamiento de ratas en laberintos para el trabajo de su tesis doctoral (Witkin y Schneirla, 1937).

En los años posteriores (1936–1939) Witkin realizó un máster y un doctorado en psicología, para continuar la investigación en *Swartmore College* (1939–1940). Posteriormente, desde el año 1940 al año 1952 se dedicó a la docencia como psicólogo en *Brooklyn College*, bajo el respaldo de Max Wertheimer (1880–1943). Durante este período Witkin estuvo igualmente en la marina, donde estudió la orientación de los pilotos de caza en condiciones de niebla. De este interesante estudio en los pilotos de caza surgiría el *Rod and Frame Test* (Witkin, 1948).

Anterior a la creación del Rod and Frame Test, en el año 1943, Witkin contrajo matrimonio con la genetista Evelyn Maisel, quien obtuvo la Medalla Nacional de las Ciencias en el año 2002 por su estudio sobre la mutación del ADN (Gitschier, 2012). Desde el año 1952 hasta el año 1971 Witkin trabajó en el centro médico de la Universidad del Estado de Nueva York para concluir su carrera en *Princeton, New Jersey*, en el Servicio General de Evaluación de la Educación. Fue en el año 1979 cuando Witkin falleció de una embolia cerebral. En el campo de los estilos de aprendizaje, este autor de referencia se reconoce principalmente por la creación de los dos estilos de aprendizaje abordados en este trabajo: dependencia de campo; independencia de campo (Farmaki et al., 2019).

3. ESTILOS DE APRENDIZAJE Y SU PRESENCIA EN EL AULA DE PRIMARIA

En este apartado abordaremos los distintos estilos de aprendizaje (dependencia e independencia de campo), el fundamento cognitivo y perceptivo subyacente a los mismos, y la forma en la cual estos intervienen en el razonamiento y la percepción de la información asimilada. Como comprobaremos más adelante, el origen y uso de estos estilos dista sustantivamente del empleo que actualmente se les concede. En el pasado, los estilos de aprendizaje poseían fundamentalmente una utilidad militar; mientras que actualmente el medio o entorno más empleado de aplicación de los mismos es el educativo (Okur y Bahar, 2010). Poco a poco de haber ido perfeccionándose con el tiempo, los *tests* o pruebas estandarizadas sobre estilos de aprendizaje son de enorme utilidad para docentes y discentes. En el primer caso, un docente que conoce los distintos estilos de aprendizaje de su alumnado (así como el suyo propio) es más eficiente diseñando, elaborando, e implementando la instrucción y la evaluación (Anderson y Adams, 1992). Para el alumnado, ser consciente de cómo se adquiere el aprendizaje le otorga una mayor autonomía y capacidad de manejo de la información (Jean y Simard, 2013) –aunque no necesariamente ha de poseer un impacto significativo en los aprendizajes (Cuevas, 2015).

Considerando lo anterior, una de las razones por las cuales seleccionamos la teoría de los estilos de aprendizaje y la prueba estandarizada Group Embedded Figures Test (GEFT) de Witkin en la presente revisión bibliográfica se debe a su enorme correlación y proximidad con la educación y los entornos educativos y con la Teoría de la Asimilación y el aprendizaje significativo de Ausubel (1968). Aunque durante el desarrollo histórico de su teoría Witkin (1948) adopta distintas posturas sobre el constructo que trataremos más adelante, *dependencia e independencia de campo*, la esencia conceptual del constructo abordado en el presente trabajo interpreta la complejidad de la estructura psicológica en los sujetos como un instrumento básico para la diferenciación e interpretación de la realidad.

Del mismo modo, la diferenciación progresiva y la reconciliación integradora de las cuales se hace eco Ausubel en su teoría mantienen una estrecha relación con la forma particular en la cual los aprendices ajustan (aplicando el grado de diferenciación adecuado) una cierta información que, posteriormente, influirá en su propio desarrollo y funcionamiento cognitivo (Witkin y Asch, 1948a). Del mismo modo que indican Ausubel et al. (1983), para Witkin (1978) el fenómeno de la diferenciación no se conforma como organismos aislados sino como entes interrelacionados y organizados jerárquicamente en la psique del aprendiz dependiente o independiente de campo.

Como indicamos anteriormente, el establecimiento de la teoría de Witkin pasa por distintas etapas a lo largo de la historia de su creación, de los diversos estilos cognitivos, de las técnicas empleadas, de los datos obtenidos, y de los resultados alcanzados.

Por ejemplo, en la etapa inicial del estudio sobre estilos cognitivos, Witkin se interesó por los aspectos del funcionamiento humano subyacentes a la personalidad. Para el autor, esta sería una de sus mayores contribuciones al ámbito científico, debido a su innovador estudio sobre la importancia visual en la verticalidad y dirección del espacio (Witkin y Asch, 1948b). Lo interesante de este estudio es que se descubrió que las indicaciones visuales y gravitacionales que adquieren los sujetos experimentales en la realización de una tarea determinada correlacionan significativamente con su propio estilo cognitivo. Así, el origen de los estilos cognitivos que nos ocupan, *dependencia de campo e independencia de campo*, procede de la orientación espacial en la resolución perceptual de conflictos basados en referentes externos.

4. BASES CONCEPTUALES DE LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE

Los estilos de aprendizaje emanan del enfoque psicométrico de la psicología cognitiva, y consideran fundamentalmente el modo mediante el cual los sujetos identifican, abordan, y resuelven determinados problemas (Allport, 1937). En la educación primaria, los estilos de aprendizaje representarían la forma en la cual los aprendices adquieren y retienen la información a través de los distintos estímulos recibidos (Dunn et al., 1994). En este aspecto cabe destacar que los estilos de aprendizaje son distintos de las estrategias cognitivas, puesto que estas últimas implican el razonamiento metacognitivo del aprendiz (Hederich y Camargo, 2001). Contrariamente a las estrategias cognitivas, los estilos de aprendizaje se refieren a la forma en la cual el sujeto percibe los determinados eventos o conceptos que condicionan su aprendizaje (Hederich y Uribe, 2004). Así, los estilos de aprendizaje se refieren a las distintas formas de percepción, interpretación, recuerdo, almacenamiento, transformación, y aprendizaje que poseen los sujetos (Cairns y Cammock, 2002).

El proceso que experimenta la información desde que el aprendiz accede a ella se ve afectado por las distintas cualidades que caracterizan a cada individuo, donde aspectos como las emociones, el temperamento, la afectividad, la personalidad, la maduración física y cognitiva, las experiencias previas, y otros muchos factores intervendrán en la forma de procesar la información por cada aprendiz (Hederich y Camargo, 2001). Para Tennant (1988), la forma en la cual los aprendices interpretan la información se ve influenciada por otras causas individuales y familiares. Es por esta razón que Lewin (1951) manifiesta que los estilos de aprendizaje son, en cierto modo, una expresión de la personalidad mediante la cual los sujetos hacen uso de sus habilidades cognitivas. Así, el conjunto de reglas para la selección y organización de la información constituye el reflejo de su integración a través de los sentidos (Bandura, 1986).

5. EVOLUCIÓN HISTÓRICA DEL GROUP EMBEDDED FIGURES TEST

El término estilo cognitivo plantea distintos matices con el término estilos de aprendizaje, y designa los abordajes individuales para resolver problemas y recibir y recuperar información memorizada (Allport, 1937). Los estilos

cognitivos están definidos por rasgos estructurales con los que los seres humanos nacen; las estrategias cognitivas son formas de procesar la información. Los estilos cognitivos reflejan la forma en la cual una persona piensa; y las estrategias cognitivas reflejan los procesos utilizados por esa persona para responder a las demandas de una situación de aprendizaje en la que la información se presenta de diferentes formas. Desde su origen, los estilos cognitivos han sido trabajados por diversos autores, los cuales han establecido las distintas categorías y dimensiones que caracterizan a los mismos.

En el inicio de sus investigaciones sobre estilos cognitivos, Witkin (1949) elaboró un sistema de evaluación para medir la dependencia o independencia de campo en los sujetos. Este sistema se fundamentaba en cuatro tareas perceptuales, representadas brevemente a continuación y más en profundidad en los subsecuentes párrafos:

- *Rod and Frame Test* (RFT): En esta prueba los sujetos eran ubicados en una habitación completamente a oscuras donde tenían que ajustar verticalmente un tubo luminoso localizado dentro de una estructura cuadrada inclinada.
- *Body Adjustment Test* (BAT): En esta prueba los sujetos de estudio eran sentados en una silla desde donde habrían de ajustarse a la configuración inclinada de la habitación.
- *Embedded Figure Test* (EFT): En su origen la prueba consistía en, mediante la utilización de papel y lápiz, identificar figuras dentro de otras figuras.
- *Articulation of Body Concept* (ABC): En esta prueba el sujeto experimental realiza dos dibujos representando a un individuo al cual previamente se le ha asignado un valor y puntuación determinados.

La aplicación del RFT consistía en trasladar a una habitación completamente oscura a los sujetos experimentales. Dentro del cuarto había dos objetos luminosos, una barra fluorescente y un marco movable que rodeaba a la barra. Las puntuaciones otorgadas al mayor o menor acierto con el cual los sujetos experimentales realizaban la tarea se otorgaban en función de los grados de desvío de la verticalidad de la barra fluorescente con respecto al marco. Para la consecución de la tarea los sujetos disponían de ocho intentos. En los inicios de lo que actualmente conocemos como estilos de aprendizaje, Witkin (1949) descubrió que los sujetos independientes de campo tendían a visualizar la barra luminosa y el marco que la rodeaba como objetos independientes, y susceptibles de ser manipulados del mismo modo; mientras que los sujetos dependientes de campo tendían a ajustar únicamente la posición de la barra luminosa al marco que la rodeaba. Debido a ciertos factores relacionados con el diseño, esta investigación de Witkin fue de algún modo cuestionada por otros investigadores.

Uno de los factores criticados del RFT era que las mujeres en el experimento eran evaluadas por hombres. Para los autores que criticaban la prueba, este factor afectaría y condicionaría el comportamiento de las mujeres experimentales (Matlin, 1989). Esta crítica afectaría más tarde a los hallazgos iniciales de Witkin, quien afirmaba que las féminas eran más dependientes de campo que sus homónimos pertenecientes al género masculino. Contrariamente, Demick et al. (1990) descubrieron que no existían diferencias cuando el RFT era aplicado indistintamente por hombres o por mujeres. El mismo estudio fue aplicado más tarde por Demick y Harkins (1999), quienes descubrieron que durante la etapa de la adultez tampoco existían diferencias si la prueba se aplicaba indistintamente por sujetos de ambos sexos.

Aunque existía una relación entre ambas tareas (Oltman, 1968), el BAT se diseñó para comprobar el modo en el cual los sujetos determinaban su localización en el espacio, en lugar de determinar su posición respecto de objetos externos como la barra luminosa. En este experimento el participante se posicionaba en una silla ubicada en una

habitación pequeña. Una particularidad de esta prueba es que ambos, la habitación y la silla pueden ser modificados en cuanto a su grado de inclinación independientemente uno del otro. Así, cuando el sujeto experimental está posicionado, el investigador rota la posición de la silla y la habitación hacia una configuración previamente planificada. Será a partir de este momento cuando el sujeto experimental habrá de ajustar la silla a la posición de inicio. Para Witkin (1949), las diferencias individuales detectadas en ambas pruebas (BAT y RTF) no son significativas. Es decir, los sujetos dependientes de campo tendían a percibir la posición de su cuerpo como vertical cuando la silla estaba alineada con la habitación, a pesar de que la silla se encontraba en una posición de 35° fuera del eje vertical. Debido a la complejidad del RTF y el BAT (especialmente este último) se optó por descartarlos como método para la detección y la evaluación de la dependencia o independencia de campo.

En la historia del origen de las pruebas estandarizadas con más éxito en identificar los distintos estilos de aprendizaje desde las edades más tempranas está el *Embedded Figures Test* (EFT), antecesor del actualmente utilizado *Group Embedded Figures Test* (GEFT). El EFT posee su origen en una prueba anteriormente creada por Gottschaldt en 1926, la cual consistía en la resolución de problemas mediante ítems encajados en otros ítems. Aunque actualmente su aplicación se realiza principalmente en sujetos de edad escolar, el GEFT estaba destinado a los sujetos adultos y se dividía en tres secciones:

1. Sección práctica de siete problemas a resolver en dos minutos (Parte A).
2. Sección práctica de nueve problemas a resolver en cinco minutos (Parte B).
3. Sección práctica de nueve problemas a resolver en cinco minutos (Parte C).

Aunque en sus orígenes se entregaron multitud de pruebas que presentaban características y condiciones distintas, el GEFT es actualmente una de las pruebas más empleadas debido a su sencillez y facilidad de uso y administración. Del mismo modo, aunque desde la creación del EFT y el GEFT han transcurrido varios años existe una correlación significativa ($p < .001$) entre ambas pruebas.

Para concluir esta breve historia del grupo de pruebas para la evaluación de los estilos de aprendizaje retomamos la prueba ABC. En esta prueba, los sujetos muestrales eran animados a dibujar dos figuras humanas. La primera era elegida libremente por el participante; mientras que en la segunda estos tendrían que dibujar a un sujeto del sexo opuesto a las figuras dibujadas anteriormente. El rango de puntuaciones era más amplio en las pruebas realizadas por adultos, respecto de las realizadas por los individuos en edad escolar. De forma general, la escala de puntuaciones se distribuía del siguiente modo en esta prueba:

- (5 puntos): Figura bien articulada que presenta formas bien definidas. Los detalles representados se ajustan a la forma real del cuerpo humano e incluyen detalles imaginativos.
- (4 puntos): Figura moderadamente articulada en la cual se descubren los roles a través de los detalles, las formas, la vestimenta, y la integración de las partes.
- (3 puntos): Figura que representa un nivel intermedio de articulación donde el sexo se intuye a través de las formas y el escaso nivel de integración de las partes.
- (2 puntos): Figura moderadamente primitiva y carente de características de diferenciación de las formas, además de su articulación. La identidad de la figura representa una cierta complejidad.

- (1 punto): Figura infantil y primitiva que muestra un bajo nivel de la forma y no manifiesta ningún signo de identidad sexual o rol sobre la misma.

La siguiente etapa histórica de los estilos cognitivos dependiente e independiente de campo emana de la etapa anterior, y se refiere a la enorme correlación entre la percepción de la verticalidad y la identificación de figuras dentro de otras figuras por los sujetos en diseños complejos. Para Witkin et al. (1954), las personas independientes de campo en términos visuales eran mejores que las dependientes de campo en la realización de tareas de localización y posicionamiento espacial de su propio cuerpo y en la identificación de figuras insertadas en otras figuras. De algún modo, este análisis perceptual asentaría los principios de una teoría de las diferencias individuales entre las personas. Más tarde, la independencia de campo se entendería como la capacidad que manifiestan los sujetos en su funcionamiento perceptual para realizar con más o menos éxito tareas de identificación de figuras incrustadas (Witkin et al., 1962). Uno de los descubrimientos más significativos de esta etapa manifiesta que determinados rasgos de la personalidad de los sujetos se revelan a través de la percepción.

En la siguiente etapa del desarrollo de la dependencia e independencia de campo en los sujetos aparecieron nuevos constructos que explicarían más en profundidad los estilos cognitivos. Uno de estos constructos concluía que las dimensiones cognitivas articuladas o globales que caracterizaban a cada individuo poseían gran influencia en el funcionamiento cognitivo de los mismos (Frank y Noble, 1985). Estos nuevos descubrimientos llevarían a identificar la correlación de las nuevas técnicas introducidas para explicar los datos y los estilos cognitivos. Por ejemplo, en esta etapa se detectó que existía una correlación entre la capacidad organizadora para la resolución de problemas y la independencia de campo. Este y otros descubrimientos en el área de los estilos de aprendizaje llevarían a Witkin et al. (1962) a reafirmar el constructo de la diferenciación psicológica, el cual sería posteriormente revisado y mejorado (Witkin et al., 1977). La idea fundamental de la estructura propuesta consistirá en demostrar que distintas de las correlaciones descubiertas anteriormente conforman un todo a través de varios dominios que reflejan una tendencia diferenciada de los sujetos en el ámbito biológico, social, y psicológico (Witkin et al., 1977).

En líneas generales, la teoría de la diferenciación de Witkin (1978) señala que con el desarrollo creciente de los sujetos existe una separación general de las partes del todo de manera que una parte no es influenciada ni dominada por otras ubicadas en la parte más baja de la pirámide jerarquizada. Esta afirmación lleva a interpretar a este autor desde dos perspectivas diferenciadas del estudio de la personalidad. En la primera se aprecian los estudios de la personalidad a un nivel psicológico, en el cual se definen las diferencias individuales; en la segunda se aprecian los estudios de la personalidad a través de la percepción de los sujetos. En esta segunda apreciación la diferenciación se sucede desde el aspecto biológico, psicológico, y sociocultural del ser humano. Separar cada uno de estos factores es, para Witkin (1978), la manifestación entre las diferencias observables relativas a los sujetos dependientes/independientes de campo. Por ejemplo, los sujetos dependientes de campo socializan más que los independientes de campo; y estos últimos poseen un mayor control de la personalidad que los primeros.

La etapa histórica más reciente de los estilos de aprendizaje se caracteriza por presentar un mayor refinamiento en la presentación de los estudios sobre dependencia e independencia de campo. En el volumen publicado por Witkin y Goodenough (1981) *Cognitive Styles, Essence and Origins: Field Dependence and Field Independence*, los autores revelan la experiencia acumulada a lo largo de los años. Tal experiencia revelará y fundamentará aspectos ya conocidos, tales como la correlación entre la orientación perceptiva y el sistema vestibular (Bischof, 1974). En esta última etapa también se refina el estudio de la ilusión óculo-giratoria (*oculogyral ilusión*), hacia la cual los individuos dependientes de campo manifiestan una menor susceptibilidad (Witkin y Goodenough, 1981). El hecho de que los observadores en un experimento aprecien el movimiento aparente de un objeto que permanece fijo

respecto de la posición del sujeto lleva a Witkin a considerar la importancia de los estímulos visuales y vestibulares en la resolución de conflictos perceptuales. Estos y otros descubrimientos desde la aparición de la dependencia y la independencia de campo llevan a redefinir el concepto desde una percepción interna y externa al sujeto expresadas en forma de percepción vertical y de funcionamiento social.

Como conclusión a este apartado podemos indicar que los constructos actuales sobre dependencia e independencia de campo han mantenido siempre un criterio estable relacionado con la percepción. A este factor se han subordinado otros tantos factores cognitivos que han ayudado a detectar las fortalezas y debilidades en los individuos dependientes o independientes de campo. Así, en los apartados uno y dos a continuación mostramos algunas de las correlaciones más significativas de la dependencia o independencia de campo:

1. Correlación con la dependencia de campo

- Conocer y ser conocido por más personas
- Mayor sensibilidad por las relaciones sociales
- Elevado nivel de contacto visual
- Recuerdo de caras y nombres
- Extroversión en la interacción con otros
- Descripción general de las personas en términos positivos
- Tendencia a confiar en los otros para la guía
- Experimentación de vergüenza en lugar de culpa
- Negación o represión como mecanismo de autodefensa
- Inestabilidad en la toma de decisiones
- Preferencia por el juego social durante la infancia
- Conformidad y dependencia ante patrones de autoridad
- Ocupación laboral de ayuda a otros

2. Correlación con la independencia de campo

- Resolución de problemas complejos y constatación de hipótesis
- Elevada capacidad para ajustar imágenes distorsionadas
- Realización de tareas que requieren procedimientos no convencionales
- Descripción general de las personas en términos negativos
- Experimentación de culpa en lugar de vergüenza
- Uso del intelecto como mecanismo de autodefensa

- En casos extremos, comportamiento autista
- Preferencia por el juego individual durante la infancia
- Patrones de socialización autónomos e independientes
- Ocupación laboral especializada

6. LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN SOBRE ESTILOS DE APRENDIZAJE EN PRIMARIA

Como se aprecia en la literatura referente a los estilos de aprendizaje, existen numerosas definiciones del concepto que van desde los patrones del procesamiento de la información (DeCecco y Crawford, 1974) hasta la selección concreta o abstracta por los sujetos en la realización de tareas y rutinas de pensamiento (Kolb, 1978). Saber que existen distintas formas de aprender y enseñar representa un factor relevante en el aula de primaria. El anterior factor serviría para conocer que el alumnado que manifiesta un comportamiento impulsivo podría ser más reflexivo si el docente igualmente es más reflexivo (Kagan, 1966). Del mismo modo, cuando el docente opera de un modo abstracto los niveles de abstracción del alumnado son susceptibles de ser más complejos (Hunt, 1971). Para cualquier docente, conocer los distintos estilos de aprendizaje constituye un instrumento verdaderamente útil en el aula, ya que mediante la provisión de un estilo de enseñanza adaptado al alumnado puede hacer que este autorregule su aprendizaje (Farr, 1971). El buen soporte académico por parte del maestro puede hacer que el alumnado sea capaz de predecir su propio estilo de aprendizaje (Vinton, 1972).

De las investigaciones realizadas en la etapa educativa primaria se ha descubierto que los sujetos más jóvenes tienden a ser más globales en el aprendizaje, es decir, más dependientes de campo (Sinatra Stahl-Gemakem, 1983). Sobre la dependencia o independencia de campo en los estudiantes de primaria, Palacios y Carretero (1982) interpretan la dependencia de campo como un factor negativo; mientras que vinculan la independencia de campo a un mayor éxito académico en los aprendices. Para otros autores en la misma línea de estudio, estas diferencias del aprendizaje entre los sujetos son debidas al modo en el cual la información es recibida, organizada, e interpretada (Zaslavsky, 1994). Considerando que el éxito o fracaso académico del aprendiz depende en parte de la forma en la cual la información le es presentada (Ausubel et al., 1983), es necesario construir un sistema educativo fundamentado en los estilos de aprendizaje (Davis, 1993) para, mediante el control de estas variables de aula, construir un proceso de enseñanza y aprendizaje más eficiente en la etapa educativa primaria (Kolb, 1984). Además de considerar el ambiente de aprendizaje, el adecuado proceso de enseñanza-aprendizaje ha de ser meticulosamente diseñado por los docentes teniendo en cuenta los estilos cognitivos del alumnado (Brandt, 1990).

Aunque no descartamos la opción del aprendizaje por descubrimiento guiado, en todo proceso de enseñanza el docente ha de conocer qué estilos caracterizan a su alumnado y estructurar la información presentada de manera que facilite la correcta adquisición del aprendizaje en el mismo (Ashcraft, 1995). Considerando que la guía es más que el mero hecho de indicar la dirección al aprendiz, Felder et al. (2002) consideran que un diseño instruccional adecuado conlleva el mayor éxito académico de los aprendices. Se cree que uno de los condicionantes de los estilos de aprendizaje es causado por el estado de ansiedad que presentan algunos sujetos en el aula, lo que ocasiona gran parte de estas diferencias individuales (Long, 2000). Una de las situaciones más comunes de estrés en el aula por los estudiantes está vinculada al hecho de ofrecer respuestas inadecuadas y ser juzgado en consecuencia por los pares/iguales o el maestro (Woolford y McDougall, 1998). Del mismo modo que los estados de tensión poseen in-

fluencia sobre los estilos de aprendizaje, los estados de relajación o indefensión aprendida tienen el mismo efecto negativo en el propio aprendizaje por los sujetos (Zeidner, 1998).

Sea como fuere, la mayoría de los autores que aplican los estilos de aprendizaje en la educación coinciden en que estos son necesarios para interpretar las diferencias entre los escolares y el rendimiento académico de los mismos. Una de las pruebas más utilizadas en las aulas por su sencillez y fiabilidad para detectar tales diferencias es el GEFT (Witkin et al., 1971). Del mismo modo que la prueba de inteligencia Factor “g” de Cattell, el GEFT es una prueba *no verbal*. La especial utilidad que poseen estas pruebas aplicadas en sujetos *pseudo*-bilingües es que estos no han de demostrar una competencia lingüística verbalizada (Mshelua y Lapidus, 1990). La única manifestación verbalizada durante la aplicación de la prueba estaría relacionada con las dudas que pudiesen surgir en el transcurso de la explicación de las instrucciones de la misma. Así, las diferencias culturales y otras más a las cuales aluden los expertos de los programas bilingües se verían reducidas de manera sustancial en estas pruebas (Alptekin y Atakan, 1990).

En el aprendizaje de lenguas como en la realización de pruebas sobre estilos de aprendizaje las diferencias sociales y culturales son factores a considerar (Wang et al., 2003). En estudios realizados sobre la aplicación del GEFT en diferentes etnias pudo comprobarse que estas obtenían igualmente puntuaciones distintas, llegando a la conclusión de que los estilos de aprendizaje quedan igualmente condicionados por la tradición social (Nedd y Gruenfeld, 1976). En la misma línea de estudio Alvi et al. (1986) concluyeron que los estudiantes paquistaníes mostraban un comportamiento más dependiente de campo que sus homónimos canadienses. Otros estudios demostraron igualmente que los participantes alemanes y estadounidenses eran más independientes de campo que otros rusos y malasios en la misma muestra (Kuhnen et al., 2001). Un factor en el cual parecen coincidir estos estudios es que, independientemente del entorno cultural y social, los sujetos del género femenino y masculino obtienen puntuaciones similares en las pruebas realizadas (Mshelua y Lapidus, 1990).

Otro aspecto que influiría en el desarrollo y los estilos de aprendizaje que poseen los sujetos de primaria es el entorno y la estructuración familiar (Mehryar y Tashakkori, 1984). En un estudio realizado por Martínez y Norman (1984) se pudo identificar una correlación entre las familias y los aprendices dependientes e independientes de campo. Los sujetos cuyas familias poseían un nivel de estudios bajo se mostraban más dependientes de campo; mientras que aquellos sujetos cuyas familias poseían estudios universitarios se mostraban más independientes de campo. Para comprobar la influencia del estatus social y de las familias Cakan (2003) realizó un estudio tomando una muestra de 206 sujetos pertenecientes a varias escuelas primarias de Ankara, Turquía. Las escuelas del estudio pertenecían a tres áreas socioeconómicas distintas: baja, media, y alta. Así, los resultados del análisis sobre las puntuaciones obtenidas del GEFT por los sujetos de ambos sexos no mostraron diferencias significativas (Sección 2: $t = 0.81, p > .05$. Sección 3: $t = -1.38, p > .05$); mientras que la educación de los padres sí parecía determinar el tipo de estilo de aprendizaje de los aprendices (Nivel educativo bajo: un único sujeto muestral. Nivel educativo medio: $F = 12.0, p < .01$. Nivel educativo alto: $F = 3.20, p < .05$).

Sobre el aprendizaje de lenguas extranjeras y estilos de aprendizaje, Genesee y Hamayan (1980) realizaron un estudio sobre inmersión lingüística en Canadá mediante el cual descubrieron que existe una correlación positiva entre el rendimiento académico y la independencia de campo. Este estudio se aplicó a estudiantes de educación primaria anglohablantes dentro de un programa de inmersión lingüística en francés. Resultados parecidos a los obtenidos de este estudio fueron obtenidos en otros estudios de similares características (Naiman et al., 1978). Respecto del bilingüismo inglés-español Hansen y Stansfield (1981) observaron que existe una mayor adquisición de la competencia lingüística en los sujetos independientes de campo, los cuales también obtienen mayor puntuación en las pruebas de lengua extranjera (Hansen-Strain, 1987). Debido a la correlación entre la independencia

de campo y el aprendizaje de lenguas extranjeras Brown (1987) opina que el docente ha de saber interpretar y reconocer los estilos de aprendizaje para ofrecer una mayor tutorización a aquellos aprendices dependientes de campo. No obstante, aunque los estilos de aprendizaje poseen una enorme importancia en las aulas, existen generalizaciones aplicables a la mayoría de los individuos dependientes e independientes de campo (Witkin y Goode-nough, 1981), como:

- Existen diferencias individuales entre los sujetos dependientes e independientes de campo que se prolongan por amplios períodos temporales.
- Desde un punto de vista ontogenético (desarrollo del individuo de la infancia a la madurez), existen cambios desde la dependencia de campo a la independencia de campo. Cuando el sujeto entra en la etapa de edad avanzada, el cambio se revierte.
- Los sujetos del género masculino son, generalmente, más independientes de campo que los sujetos del género femenino.
- En la independencia de campo, los sujetos generalmente emplean mecanismos de control estructurados y especializados basados en el intelecto como elementos de autodefensa; mientras que en la dependencia de campo los sujetos hacen uso de otros mecanismos basados en la negación y la represión.
- En ambos extremos, el exceso de dependencia o independencia de campo se consideran estados patológicos (trastornos de la personalidad, tendencias autistas...).
- Las personas dependientes de campo están más orientadas socialmente, son más proclives a realizar tareas en contacto con otras personas, y son extrovertidas en las relaciones interpersonales.
- Las personas independientes de campo no muestran un elevado interés hacia otras personas, y muestran una distancia física y emocional hacia ellas.
- El sedentarismo está más asociado a la dependencia de campo; mientras que la actividad se asocia más a la independencia de campo.
- El valor de los estilos cognitivos es relativo, ya que estos son beneficiosos o perjudiciales para el sujeto dependiendo del valor adaptativo que representan para el éxito o fracaso del individuo ante la resolución de un problema o situación. Es decir, el valor de los estilos cognitivos depende del contexto en el cual se desarrollan.

7. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Aunque los estilos de aprendizaje se refieren al modo en el cual los individuos emplean patrones para adquirir y procesar la información de manera natural, Fleming y Mills (1992) identifican otros tipos de estilos de aprendizaje que otorgan una mayor concreción al conjunto manifestado hasta ahora. Los tipos de estilos propuestos por los autores hacen referencia a las características y capacidades visuales, auditivas, táctiles, y lectoescritoras de los aprendices. Así, las *preferencias visuales* se referirían al modo de aprender mediante la visualización y la observación. Las *preferencias auditivas* del aprendiz se corresponderían con la forma en la cual este otorga un mayor valor a los factores orales y auditivos para el aprendizaje. Las *preferencias lectoescritoras* hacen referencia al modo mediante el cual los sujetos utilizando el diccionario, el libro de texto, u otro tipo de soporte escrito adquieren

conocimiento. Las *preferencias táctiles* o de la cinestesia se refieren al modo mediante el cual a través de proyectos o actividades similares los sujetos aprenden manipulando determinados objetos y situaciones. Aunque estos autores muestran los estilos de aprendizaje de forma separada también aceptan la figura del aprendiz multimodal, el cual adquiere el nuevo conocimiento mediante diversas formas. A pesar de los distintos modelos existentes sobre estilos de aprendizaje, Witkin (1967) contempla fundamentalmente dos conjuntos principales de sujetos dependientes o independientes de campo. Para este autor, los estilos cognitivos adquieren un carácter perceptual y de las actividades cognitivas. Aquí, la dependencia e independencia de campo adquieren una dimensión psicológica que describe las diferencias individuales en la percepción espacial, además del modo en que los sujetos toman decisiones desde la perspectiva del campo visual (cinestesia). Es decir, la dependencia o independencia de campo describe las diferencias entre las formas de percibir y estructurar la información por los sujetos (Witkin, 1967), donde la dependencia de campo es caracterizada por una *percepción global* del aprendiz y la independencia de campo por una *percepción articulada*.

En la percepción global que caracteriza a los individuos dependientes de campo, los ítems de la prueba estandarizada no son claramente identificados y diferenciados de entre las figuras en las cuales se encuentran incluidos; mientras que en la percepción articulada que caracteriza a los individuos independientes de campo, los ítems sí son claramente identificados y diferenciados por los sujetos de entre las figuras en las cuales se encuentran incluidos. Para Witkin et al. (1962) los sujetos que, mediante impulsos visuales, son incapaces de extraer fácilmente las figuras dentro de otras figuras son dependientes de campo; mientras que aquellos que, mediante impulsos corporales, son capaces de identificar y extraer los objetos o figuras inmersos en otras figuras son identificados como independientes de campo. Para estos autores, las percepciones por los sujetos dependientes o independientes de campo aparecen también reflejadas en determinados aspectos de la personalidad. Por ejemplo, los aprendices dependientes de campo generalmente muestran un concepto muy global de su cuerpo, un sentido muy limitado de una identidad separada, y una sensibilidad inusual hacia el entorno que les rodea. Ausubel et al. (1983) denominan a estos sujetos “satelizadores”. Por el contrario, los aprendices independientes de campo manifiestan un concepto muy articulado de su cuerpo, un amplio sentido de identidad separada, y una gran habilidad para la realización de tareas analíticas (Witkin et al., 1962). Para Ausubel et al. (1983), estos sujetos serían “no satelizadores”. En conclusión, aunque los descubrimientos de Witkin y Ausubel son distintos también se encuentran en consonancia. Por ejemplo, el alumno que (hipotéticamente) sateliza alrededor del docente de una determinada asignatura sería aquel que necesita la ayuda o guía del experto (dependiente de campo); y el alumno que no sateliza alrededor del docente sería aquel que, generalmente, realizaría las tareas de aula de manera autónoma (independiente de campo).

8. REFERENCIAS

- Allport, G. W. (1937). The functional autonomy of motives. *The American Journal of Psychology*, 50(1/4), 141–156. <https://doi.org/10.2307/1416626>
- Alptekin, C. y Atakan, S. (1990). Field dependence-independence and hemisphericity as variables in L2 achievement. *Second Language Research*, 6(2), 35–149. <https://doi.org/10.1177/026765839000600203>
- Alvi, S. A., Khan, S. B., Vegeris, S. L. y Ansari, Z. A. (1986). A Cross-Cultural Study of Psychological Differentiation. *International Journal of Psychology*, 21(1-4), 659–670. <https://doi.org/10.1080/00207598608247612>

- Anderson, J. A. y Adams, M. (1992). Acknowledging the learning styles of diverse student populations: Implications for instructional design. *New Directions for Teaching and Learning*, 1992(49), 19–33. <https://doi.org/10.1002/tl.37219924904>
- Ashcraft, M. H. (1995). Cognitive psychology and simple arithmetic: A review and summary of new directions. In B. Butterworth (Ed.), *Mathematical Cognition* (pp. 3–34). East Sussex, UK: Psychology Press.
- Ausubel, D. P., Novak, J. y Hanesian, H. (1983). *Psicología educativa: Un punto de vista cognoscitivo* [Educational psychology: A cognitive view] (2nd ed., reprint 2010). Trillas.
- Ausubel, D. P. (1968). *Educational psychology: A cognitive view*. Holt, Rinehart and Winston.
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Prentice-Hall.
- Bischof N. (1974). Optic-Vestibular Orientation to the Vertical. En H. H. Kornhuber (Ed.) *Vestibular System Part 2: Psychophysics, Applied Aspects and General Interpretations*. Handbook of Sensory Physiology, Vol. 6/2. Springer, Berlin, Heidelberg. https://doi.org/10.1007/978-3-642-65920-1_2
- Brandt, R. (1990). On learning styles: A conversation with Pat Guild. *Educational Leadership*, 48(2), 10–13.
- Brown, H. D. (1987). *Principles of language learning and teaching*. Prentice Hall. <https://doi.org/10.3138/cmlr.44.1.181>
- Cairns, E. y Cammock, J. (2002). *MFF-20. Test de emparejamiento de figuras conocidas 20* [MFF-20. Matching Familiar Figures Test]. TEA Ediciones.
- Cakan, M. (2003). Cross-cultural aspects of the Group Embedded Figures Test: Norms for Turkish eight graders. *Perceptual and Motor Skills*, 97(2), 499–509. <https://doi.org/10.2466/pms.2003.97.2.499>
- Coffield, F, Moseley, D, Hall, E. y Ecclestone, K. (2004). *Learning styles and pedagogy in post-16 learning: a systematic and critical review*. Learning & Skills Research Centre. <http://hdl.voced.edu.au/10707/69027>
- Creighton, W. B. (1977). The Bullock report: The coming of the age of democracy. *British Journal of Law and Society*, 4(1), 1–17. <https://doi.org/10.2307/1409733>
- Cuevas, J. (2015). Is learning styles-based instruction effective? A comprehensive analysis of recent research on learning styles. *Theory and Research in Education*, 13(3), 308–333. <https://doi.org/10.1177/1477878515606621>
- Davis, B. G. (1993). *Tools for teaching*. Jossey-Bass.
- Davis, F. R. y Parker, R. P. (1978). *Teaching for literacy: reflections on the Bullock report*. Ward Lock.
- Demick J., Raymond, N. y Wapner, S. (1990). Gender of subject, gender of experimenter, field dependence-independence, and moral reasoning. *Paper presented at the Eastern Psychological Association Annual Meeting*. Philadelphia, PA.
- DeCecco, J. P. y Crawford, W. R. (1974). *The psychology of learning and instruction: Educational psychology*. Englewood Prentice-Hall.
- Demick, J. y Harkins, D. (1999). Cognitive style and driving skills in adulthood: Implications for licensing of older adults. *International Association of Traffic Science and Safety Research*, 23(1), 1–16.
- Dunn, R. S., Dunn, K. J. y Perrin, J. (1994). *Teaching young children through their individual learning styles: Practical approaches for grades K-2*. Allyn & Bacon.

- Farmaki, C., Sakkalis, V., Loesche, F. y Nisiforou E. A. (2019). Assessing Field Dependence–Independence Cognitive Abilities Through EEG-Based Bistable Perception Processing. *Front. Hum. Neurosci*, 13(345). <https://doi.org/10.3389/fnhum.2019.00345>
- Farr, B. J. (1971). *Individual differences in learning: Predicting one's more effective learning modality*. Unpublished Doctoral Dissertation, Catholic University of America.
- Felder, R. M., Felder G. N. y Dietz, E. J. (2002). The effects of personality type on engineering student performance and attitudes. *Journal of Engineering Education*, 91(1), 3–17. <https://doi.org/10.1002/j.2168-9830.2002.tb00667.x>
- Fleming, N. D. y Mills, C. (1992). Helping Students Understand How They Learn. *The Teaching Professor*, 7(4). Magma Publications.
- Frank, B. M. y Noble, J. P. (1985). Field dependence-independence and cognitive restructuring. *Journal of Personality and Social Psychology*, 47(5), 1129–1135.
- Genesee, F., y Hamayan, E. (1980). Individual differences in second language learning. *Applied Psycholinguistics*, 1(1), 95–110. <https://doi.org/10.1017/S0142716400000758>
- Gitschier, J. (2012). It Was Heaven: An Interview with Evelyn Witkin. *PLoS Genetics*, 8(10), e1003009. <https://doi.org/10.1371/journal.pgen.1003009>
- Hansen, J. y Stansfield, C. (1981). The relationship of field dependent-independent cognitive styles to foreign language achievement. *Language Learning*, 31(2), 349–367. <https://doi.org/10.1111/j.1467-1770.1981.tb01389.x>
- Hansen-Strain, L. (1987). Cognitive style and first language background in second language test performance. *TESOL Quarterly*, 21(3), 565–569. <https://doi.org/10.2307/3586505>
- Hederich, C. M. y Camargo, Á. (2001). *Estilos cognitivos en el contexto escolar* [Cognitive styles in the school context]. Universidad Pedagógica Nacional.
- Hederich, C. M. y Uribe, A. C. (2004). *Logro educativo y estilo cognitivo en Colombia* [Educational achievement and cognitive style in Colombia]. Universidad Pedagógica Nacional.
- Hunt, D. E. (1971). *Matching models in education: The coordination of teaching methods with student characteristics*. Ontario Institute for Studies in Education.
- Jean, G. y Simard, D. (2013). Deductive versus inductive grammar instruction: Investigating possible relationships between gains, preferences and learning styles. *System*, 41(4), 1023–1042. <https://doi.org/10.1016/j.system.2013.10.008>
- Kagan, J. (1966). Reflection-impulsivity and reading ability in primary grade children. *Journal of Abnormal Psychology*, 71(1), 17–24.
- Kolb, D. A. (1978). *Learning style technical manual*. McBer & Co.
- Kolb, D. A. (1984). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. Prentice-Hall.
- Kuhnen, U., Hannover, B., Roeder, U., Shah, A. A., Schubert, B., Upmeyer, A. y Zakarla, S. (2001). Cross-cultural variations in identifying embedded figures: Comparisons from the United States, Germany, Russia, and Malaysia. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 32(3), 365–371. <https://doi.org/10.1177/0022022101032003007>

- Lewin, K. (1951). Field Theory in Social Science: Selected Theoretical Papers. *American Journal of Sociology*, 57(1), 86–87. <https://doi.org/10.1086/220867>
- Long, M. (2000). *Psychology of education*. Routledge Falmer.
- Martínez, R. y Norman, R. D. (1984). Effects of acculturation on field independence among Chicano children. *Hispanic Journal of Behavioural Sciences*, 6(2), 113–126. <https://doi.org/10.1177/07399863840062003>
- Matlin, M. (1989). *Cognition* (2nd ed.). Holt, Rinehart, & Winston.
- Mehryar, A. H. y Tashakkori, A. (1984). A father's education as a determinant of the socio-economic and cultural characteristics of families in a sample of Iranian adolescents. *Sociological Inquiry*, 54(1), 62–71. <https://doi.org/10.1111/j.1475-682X.1984.tb00045.x>
- Mitch D. (2019). The Elementary Education Act of 1870: Landmark or Transition? En Westberg, J. Boser, L. e I. Brühwiler (Eds.). *School Acts and the Rise of Mass Schooling* (pp. 301–324). Palgrave Macmillan, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-13570-6_13
- Mshelua, A. Y. y Lapidus L. B. (1990). Depth picture perception in relation to cognitive style and training in nonwestern children. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 21(4), 414–433. <https://doi.org/10.1177/0022022190214002>
- Naiman, N., Frochlich, M., Stern, H. y Todesco, A. (1978). *The good language learner*. Ontario Institute for Studies in Education.
- Nedd, A. N. y Gruenfeld, L. W. (1976). Field-dependence-independence and social traditionalism: A comparison of ethnic subcultures of Trinidad. *International Journal of Psychology*, 11, 23–41. <https://doi.org/10.1080/00207597608247345>
- Okur, M. y Bahar, H. H. (2010). Learning styles of primary education prospective mathematics teachers; states of trait-anxiety and academic success. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 2(2), 3632–3637. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2010.03.565>
- Oltman, P. K. (1968). A portable rod-and-frame apparatus. *Perceptual and Motor Skills*, 26(2), 503–506. <https://doi.org/10.2466/pms.1968.26.2.503>
- Palacios, J. y Carretero, M. (1982). Educational implications of cognitive styles. *Journal for the Study of Education and Development*, 5(18), 83–106. <https://doi.org/10.1080/02103702.1982.10821938>
- Pinsent, P. (2009). From copying to creation: the teaching of writing before the 1980s. En J. Graham y A. Kelly (Eds.), *Writing Under Control*. David Fulton.
- Protherough, R. y Atkinson, J. (1994). Shaping the image of an English teacher. En S. Brindley (Ed.), *Teaching English* (1st ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003071396>
- Sinatra, R. y Stahl-Gemake, J. (1983). *Using the Right Brain in Language Arts*. Charles C. Thomas.
- Tennant, M. (1988). *Psychology and adult learning*. Routledge.
- Vinton, J. (1972). *The relationship among life style, task, and structure in university classrooms*. Unpublished doctoral dissertation, Case Western Reserve University.
- Wang, L. J., Wang, X. y Ren, M. Z. (2003). Field-dependent-independent cognitive style in solving dynamics problems. *Psychological Reports*, 92(3), 867–880. <https://doi.org/10.2466/pr0.2003.92.3.867>

- Wyse, D., Jones, R., Bradford, H. y Wolpert, M.A. (2018). *Teaching English, Language and Literacy* (4th ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315272009>
- Witkin, H. A. y Asch, S. E. (1948a). Studies in space orientation. III. Perception of the upright in the absence of a visual field. *Journal of Experimental Psychology*, 38, 603–614. <https://doi.org/10.1037/h0055372>
- Witkin, H. A. y Asch, S. E. (1948b). Studies in space orientation. IV. Further experience on perception of the upright with displaced visual fields. *Journal of Experimental Psychology*, 38, 762–782. <https://doi.org/10.1037/h0053671>
- Witkin, H. A. (1948). *The effect of training and structural aids on performance in three tests of space orientation*. Report No. 80. Washington, DC: Division of Research, Civil Aeronautics Administration.
- Witkin, H. A. (1949). Perception of body position and of the position of the visual field. *Psychological Monographs*, 63(32), 1–46. <https://doi.org/10.1037/h0093613>
- Witkin, H. A. (1967). A Cognitive-Style Approach to Cross-Cultural Research. *International Journal of Psychology*, 2(4), 233–250. <https://doi.org/10.1080/00207596708247220>
- Witkin, H. A. (1978). *Cognitive styles in personal and cultural adaptation*. Clack University Press.
- Witkin, H. A. y Goodenough, D. R. (1981). *Cognitive styles: Essence and origins. Field dependence and field independence*. International University Press, Inc.
- Witkin, H. A., Oltman, P. K., Raskin, E. y Karp, S. A. (1971). *A manual for the Embedded Figures Test*. Consulting Psychologists Press.
- Witkin, H. A., Dyk, R. B., Faterson, H. F., Goodenough, D. R. y Karp, S. A. (1962). *Psychological differentiation: Studies in development*. Wiley.
- Witkin, H. A., Goodenough, D.R. y Oltman, P. K. (1977). Psychological Differentiation: Current Status. *ETS Research Bulletin Series*, 1–44. <http://dx.doi.org/10.1002/j.2333-8504.1977.tb01142.x>
- Witkin, H. A., Lewis, H. B., Hertzman, M., Machover, K., Meissner, P. B. y Wapner, S. (1954). *Personality through perception: An experimental and clinical study*. Harper.
- Witkin, H. A. y Schneirla, T. C. (1937). Initial maze behavior as a function of maze design. *Journal of Comparative Psychology*, 23(2), 275–304. <https://doi.org/10.1037/h0063204>
- Woolford, H. y McDougall, H. (1998). *The teacher as a role model: The effects of teacher gender on boys' vs girls' reading attainment*. University of Wales.
- Zaslavsky, C. (1994). *Fear of math: how to get over it and get on with your life*. Rutgers University Press.
- Zeidner, M. (1998). *Perspectives on individual differences. Test anxiety: The state of the art*. Plenum Press.

INFORMACIÓN SOBRE LOS AUTORES

José Luis Gómez Ramos es doctor en Educación por la Universidad de Castilla-La Mancha y profesor asociado en la misma. Actualmente participa en diversos proyectos y colabora con distintos grupos de investigación. Su línea de interés se centra en los aspectos vinculados a los procesos de enseñanza y aprendizaje, la educación primaria bilingüe, y la formación del profesorado en el diseño y la instrucción AICLE.

✉ joseLuis.gomez@uclm.es

Javier Rodríguez Torres. Doctor en Pedagogía por la Universidad de Alcalá (España) en la línea de formación del profesorado y TIC. Además de maestro de Educación Infantil y Primaria con varias especialidades, realizó Máster de Psicología Escolar en la Universidad Complutense de Madrid. Miembro del Grupo de Investigación CIBERIMAGINARIO-UCLM. En la actualidad es coordinador del Máster de Secundaria en el Campus de Toledo, y director de varios posgrados. Las líneas de investigación, con respecto a las TIC, son su integración curricular, las diferencias de género en su inclusión y currículo, los discursos de poder –saber que se generan en el uso y aplicación de las tecnologías. Ha obtenido premios nacionales y regionales a la innovación educativa. Cuenta con unos 35 artículos indexados, más de 30 capítulos de libros y más de una decena de libros como autor, compilador o coordinador.

✉ Javier.RTorres@uclm.es