



UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

Análisis Conceptual de los Efectos de las Variables Afectivas Sobre la Aversión al Riesgo

Conceptual Analysis About the Effects of Affective Variables on Risk Aversion

William Fernando Durán León

Universidad Nacional de Colombia
Facultad de Ciencias Económicas,
Departamento de Economía
Bogotá, Colombia
2016

Análisis Conceptual de los Efectos de las Variables Afectivas Sobre la aversión al Riesgo

Conceptual Analysis About the Effects of Affective Variables on Risk Aversion

William Fernando Durán León

Tesis presentada como requisito para optar al título de:
Magister en Ciencias Económicas

Director:
Ph.D Mario García

Línea de Investigación:
Pensamiento Económico
Grupo de Investigación:
GITIACE

Facultad de Ciencias Económicas,
Departamento de Economía
Bogotá, Colombia

2016

A mi esposa y mi hija

¿Bendición?... No alcanzas a imaginar que significa hasta que llegas a tu casa, besas a tu esposa y ves a tu hija sonreír; ellas son mi bendición.

A mis padres

Cada logro en mi vida es producto de su esfuerzo y arduo trabajo, gracias por abrirme la puerta y mostrarme el camino.

Agradecimientos

Este documento de tesis es producto de muchos esfuerzos que se han condensado de formas inimaginables. Comienzo por agradecer a mi familia que ha sacrificado tiempo y esfuerzo pacientemente para que este texto sea hoy una realidad, a mi hija que llegó a este mundo en la mitad del proyecto y que espero algún día lea estas líneas y entienda la pasión que su padre sentía por la investigación. A mis amigos, que con sus brillantes comentarios me motivaron a continuar, a mis compañeros de trabajo, que me recordaron diariamente que el tiempo y mis fuerzas son limitadas. A los profesores Mario García y Liliana Chicaiza, docentes brillantes que logran ampliar mi mente con sus comentarios y me transmiten en sus palabras la pasión por el conocimiento, a la profesora Olga Manrique que se convirtió en amiga y consejera. A ellos que creyeron en este proyecto les debo una enorme gratitud.

Gracias a todos por apoyar este capricho.

Resumen

Las variables afectivas como las emociones, los estados de ánimo y los rasgos afectivos han sido usadas por los investigadores como determinantes de la aversión al riesgo. Sin embargo, los autores suelen utilizarlas como sinónimos cuando en realidad son fenómenos afectivos diferentes con definiciones distintas y metodologías de investigación propias. Se explora el uso de estas tres variables afectivas en las revistas de Ciencias Económicas para identificar errores conceptuales y metodológicos que generan confusión. Se analizan 27 artículos experimentales, cuasi-experimentales y no experimentales desde 1983 a 2014, se contrasta la variable que los autores afirman usar en sus objetivos de investigación con lo que en realidad usan en sus diseños metodológicos. Los resultados muestran que en 9 artículos hay incoherencias entre sus objetivos y sus diseños metodológicos, 6 artículos estudian emociones, 20 artículos estados de ánimo aunque con diferentes grados de validez interna y solo uno estudia los rasgos. Se concluye que no es posible tratar las tres variables afectivas de manera similar, por lo que se proponen tres líneas de investigación distintas con sus propios conceptos, modelos teóricos, métodos y antecedentes de investigación.

Palabras clave: afecto, emoción, estado de ánimo, rasgos afectivos, aversión al riesgo.

Abstract

The affective variables such as emotions, moods and affective traits, have been used as risk aversion determinants. However, the authors used them with synonyms, but it is a mistake. They are different affective phenomena with different meaning and methodology. I explore the use of three affective variables in economic science. I analyzed 27 papers of economic science journals. They had experimental, quasi-experimental and non-experimental design since 1983 to 2014. The variable that the authors claim to use in their research objectives with the really variable used in the methodological designs was contrasts. The results show that there are inconsistencies between its objectives and methodological designs on 9 papers, 6 papers studied emotions, 20 papers moods and only one studies traits. It concludes that it is not possible to study the three affective variables in the same way, so three different lines of research with its own concepts, theoretical models, methods and research background are proposed.

Afecto, Emoción, Estado de ánimo, Rasgos afectivos, aversión al riesgo.

Keywords: affect, emotion, mood, emotional traits, risk aversion.

Contenido

	Pág.
Introducción	13
1. Marco conceptual.....	15
1.1 Relación entre Psicología y Economía	15
1.2 Aversión de riesgo.....	17
1.3 Aversión de riesgo.....	¡Error! Marcador no definido.
1.4 Diferencias metodológicas	23
2. Metodología	25
2.1 Instrumento de clasificación	25
3. Resultados	28
3.1 Selección de artículos	28
3.2 Clasificación de los artículos a partir de criterios metodológicos	28
3.3 Estado del Arte del Estudio de la Emoción	41
3.4 Estado del Arte del Estudio de la Emoción	43
3.5 Estado del Arte Sobre los Rasgos.....	46
4. Conclusiones.....	47
5. Referencias	50

Lista de figuras

	Pág.
Figura 1. Jerarquía Conceptos afectivos (Rosenberg, 1998).....	20
Figura 2. Arreglo experimental Estados de Ánimo y Emoción.....	26

Lista de tablas

	Pág.
Tabla 1. Comparación Variables Afectivas	22
Tabla 2. Resultados Bases de Datos	28
Tabla 3. Análisis de los Artículos Seleccionados	31
Tabla 4. Comparación de criterios	33
Tabla 5. Clasificación de los artículos en las tres variables afectivas	40

Introducción

La división cartesiana dividió al ser humano en dos partes, una racional, lógica e incluso éticamente correcta (pensamiento, razonamiento) y otra irracional, ilógica y socialmente reprochable (afecto, emoción) (Osorio, 2009; Sierra, 2004; Lewis, Haviland-Jones, & Barrett, 2010). El modelo clásico en economía parece no apartarse de la visión cartesiana del ser humano, por el contrario la adopta como principio para soportar el supuesto de racionalidad del agente económico y construir sus modelos normativos. Pese a esto, en el lenguaje de los economistas siempre han estado presentes conceptos psicológicos, como el gusto, la preferencia, la confianza o el desagrado que se refieren a esa otra mitad irracional del ser humano (Tyler y Amodio, 2015).

Con el auge de la economía del comportamiento se genera un campo interdisciplinar que utiliza nuevas estrategias para estudiar problemas antiguos, apartándose de la división entre afecto y razón. En este modo de acercarse al comportamiento se encuentran investigaciones que utilizan variables clásicas de la economía acompañadas por otras de naturaleza psicológica. Puede verse claramente este hecho en los estudios de la aversión al riesgo, en donde se han utilizado variables afectivas (emociones, estados de ánimo y rasgos) que históricamente han pertenecido a la psicología.

Sin embargo, al traer conceptos propios de otras ciencias pueden presentarse modificaciones en su significado y en las estrategias metodológicas para su estudio. Y este es el problema que orienta el presente documento de tesis, ya que en la literatura de Ciencias Económicas los autores utilizan de manera indistinta las variables, emoción, estados de ánimo y rasgos afectivos, olvidando que la psicología ha mostrado que son diferentes, cada una tiene sus características y sus propias estrategias metodológicas. Desde la psicología la emoción es una respuesta rápida e intensa a un estímulo desencadenante, los estados de ánimo son cambios afectivos de larga duración pero de

baja intensidad que no cuentan con un detonante explícito y los rasgos son parte las estructuras de personalidad, por lo cual no pueden inducirse y acompañan a un individuo toda su vida (Rosenberg, 1998).

Esta tesis explora el abordaje que se hace desde las revistas académicas de Ciencias Económicas de estas tres variables afectivas desde un análisis conceptual y metodológico, por lo cual se quiere responder a la siguiente pregunta:

¿Qué diferencias existen entre el abordaje que la psicología y la economía dan a las variables afectivas: estados de ánimo, emociones y rasgos afectivos al estudiar la aversión al riesgo?

Esta tesis pretende hacer un aporte a las Ciencias Económicas, haciendo evidentes los posibles errores conceptuales y las fallas metodológicas que se derivan de estos, ayudando a la reestructuración del área a partir de conceptos claros y protocolos de investigación rigurosos. Es necesario reorganizar el campo de estudio respetando las diferencias entre las variables, ya que cada una de estas merece su propia conceptualización y un arreglo experimental especial, generando así líneas de trabajo diferentes.

Para este fin se realiza una revisión sistemática de la literatura que permita identificar el uso de estas variables en investigaciones experimentales, cuasi-experimentales y no experimentales. Con la lectura cuidadosa de estas, se pretende mostrar la forma como se usan desde la economía haciendo una comparación con la comprensión que se da en psicología y hacer evidentes coherencias e incoherencias. Finalmente se ofrece una propuesta de reconstrucción del área de estudio a partir de la distinción.

De tal manera, el documento está conformado en primer lugar por una presentación de la relación entre psicología y economía, seguido de una descripción conceptual de las variables afectivas desde la psicología, la descripción de la metodología utilizada en psicología para trabajar con estas variables, una presentación de los resultados de la revisión sistemática realizada en revistas académicas de economía y finalmente un apartado de discusión que cerrara la comparación.

1. Marco conceptual

1.1 Relación entre Psicología y Economía

La economía hace un conjunto de supuestos sobre el comportamiento y el modo en que funciona la mente del agente económico, siendo el más evidente la racionalidad. Aunque el término se emplea en muchos sentidos diferentes (Sen, 1986), en economía prevalece la definición de racionalidad como un modo de actuar que caracteriza a los agentes que buscan maximizar utilidades. Para lograr este fin, es necesario tener en cuenta todas las alternativas posibles y compararlas a partir de un conjunto de criterios estables que determinan las preferencias.

Sin embargo, esta concepción del agente genera críticas desde las ciencias humanas ya que parece un axioma que busca parsimonia y generalización sacrificando validez ecológica que se pierde al suponer un criterio tan estricto (Murnighan, 2015).

Los trabajos de Simon (1955) con su concepto de racionalidad limitada, Kahneman y Tversky (1974) con la teoría del prospecto y el modo de investigación propuesto desde la economía del comportamiento (Fréchette y Schotter, 2015) buscan mostrar las consecuencias teóricas que tiene para el modelo económico asumir la racionalidad definida del modo como se nombró anteriormente. Este panorama genera un enfrentamiento en el que los economistas acusan a los psicólogos de generar modelos excesivamente descriptivos y locales que no tienen poder de explicación, y los psicólogos señalan que los economistas se dedican a estudiar modelos que le dan la espalda a la realidad humana (Erev y Greiner, 2015).

Sin embargo, Murnighan y Ross (1999) ofrecen otra mirada, en la que argumentan que ambos tienen objetos de estudio distintos y complementarios, para ellos, el objetivo de la psicología es entender cómo los individuos toman decisiones en situaciones sociales, por lo cual la meta es explicar el modo en que se toman decisiones de manera individual. Por otra parte la economía tiene en cuenta la agregación de decisiones individuales, de tal manera que el comportamiento de los precios, del empleo y de otros indicadores económicos es producto de una dinámica agregada entre individuos. La meta

en economía es explicar la conducta colectiva y no la conducta individual. Como resultado los economistas están dispuestos a sacrificar la capacidad de explicación de decisiones individuales para lograr un mejor modelo que dé cuenta de la conducta agregada.

Al pensar en la complementariedad entre la economía y la psicología se da paso a un estudio interdisciplinar de las decisiones humanas. Es posible hacer investigación desde la psicología, en contextos de interés económico, lo cual se conoce como psicología económica (una rama de la psicología social), o hacer investigación en economía trayendo elementos psicológicos, dando origen a la denominada economía del comportamiento.

Sin embargo, cuando se acepta el planteamiento de la complementariedad entre la psicología y la economía, es necesario preguntarse por el aporte que esta primera puede darle a la comprensión de la segunda, el cual se resume en un planteamiento simple: desde el modelo económico no es posible dar cuenta de los errores humanos en la toma de decisiones, ya que la visión abstracta del agente económico racional lo impide. Por axioma, este agente no se equivoca, optimiza recursos y tiene en cuenta toda la información en torno a un problema de decisión (Ashtiani y Azgomi, 2015). La postura de la psicología es distinta, el individuo puede equivocarse (y se utiliza este concepto y no el de agente para indicar que son diferentes, el individuo tiene una naturaleza social y contextual que lo caracteriza, ya que solo es posible definir a un individuo porque hace parte de un contexto con otros individuos diferentes; es individuo en la medida en que se distingue de otros individuos de la sociedad), y en su afán hedónico de placer puede tomar decisiones basadas en información incompleta o incluso tener en cuenta información no relevante para la tarea. Este individuo psicológico tiene un mundo afectivo que puede moderar sus decisiones, tiene recuerdos que lo determinan y metas que lo orientan.

El modo de construir conocimiento y de pensar el mundo económico desde la economía del comportamiento no es ajeno a este individuo, por el contrario en su discurso parece alejarse de la visión del agente abstracto. Y el tema de la aversión al riesgo ha sido uno de tantos que se ha beneficiado de esta mirada.

1.2 Aversión de riesgo

La explicación de las condiciones bajo las cuales un agente económico muestra aversión o propensión al riesgo han despertado interés entre los economistas (Campos-Vazquez & Cuijly, 2014). Pueden rastrearse dos grandes cuerpos de conocimiento desde la economía que buscan explicar la aversión al riesgo, el primero se centra en los modelos de utilidad esperada (Von Neumann & Morgenstern, 1947) el segundo en la teoría del prospecto (Kahneman & Tversky, 1979). La diferencia entre los dos radica en los supuestos que le dan soporte a los modelos, mientras la teoría de la utilidad esperada asume que la aversión al riesgo es igual tanto en ganancias como en pérdidas ya que el agente económico pondera la posible ganancia por la probabilidad, en la teoría del prospecto el comportamiento es diferente en situaciones de ganancia que en situaciones de pérdida.

La teoría del prospecto nace como una respuesta a los axiomas restrictivos de la teoría de la utilidad esperada. Simon (1989, p. 23) afirma que la teoría de la utilidad esperada se basa en cuatro supuestos:

- El agente tiene un orden de preferencias estables que pueden describirse con una función de utilidad (Invarianza).
- Las alternativas son claramente definidas y tienen en cuenta eventos presentes y futuros (Independencia de las alternativas).
- El agente conoce las consecuencias de cada alternativa y puede asignar funciones de probabilidad a cada una.
- El agente elige la alternativa que maximice el valor esperado según sus preferencias.

Sin embargo, como señala Fodor (2003) la mente no funciona así, los agentes no realizan todo lo que afirma la teoría de la utilidad para tomar decisiones, por el contrario, lo hacen a partir de información disponible, de respuestas emocionales y sesgos cognitivos. Este autor retoma el concepto propuesto por Simon (1989) sobre la racionalidad limitada, en la cual el agente tiene limitaciones cognitivas que le impiden procesar la información como lo propone la teoría de la utilidad esperada. El concepto de racionalidad limitada también es retomado por la teoría del prospecto para dar cuenta de los sesgos y errores de los agentes en la toma de decisión. Mientras la teoría de la utilidad esperada adopta un abordaje normativo que presente el modo en que deberían tomarse decisiones para optimizar un resultado, la teoría del prospecto es un modelo más cercano a la evidencia empírica del comportamiento humano, reconoce las limitaciones cognitivas y se dedica a estudiar cómo eligen los individuos en un contexto real (Kahneman & Tversky, 1979).

Debido a que los agentes se equivocan y no cumplen con la optimización, se abre espacio para investigar porqué se equivocan y qué los lleva a cometer errores. Como intento de estudiar los errores en la toma de decisiones aparece el concepto de heurístico el cual es una regla basada en la experiencia que conducen a errores y sesgos. Ante una decisión el agente aplica una de las reglas almacenadas en su memoria las cuales son construidas por la interacción con el ambiente.

Entre las reglas heurísticas que pueden formarse, se puede hacer referencia a la representatividad, en la cual un agente calcula la probabilidad teniendo en cuenta el grado en que un suceso A es representativo de B (Kahneman & Tversky, 1974), siguiendo este heurístico, si Pedro es estudiante de la universidad pública, estudia ciencias humanas y le gusta leer libros que defiendan las políticas de izquierda, es probable que en el futuro él sea un sindicalista. Pese a que no existe una relación causal en el ejemplo presentado, los individuos calculan probabilidades a partir de estereotipos esperados socialmente o prototipos de representatividad.

Entre los resultados reportados a partir de la utilidad esperada sobresale el efecto del marco, en el cual se afirma que el modo de presentación de un problema puede modificar la elección. Los individuos se comportan de manera distinta ante pérdidas y ganancias pese a que la información sea objetivamente la misma, para un individuo no

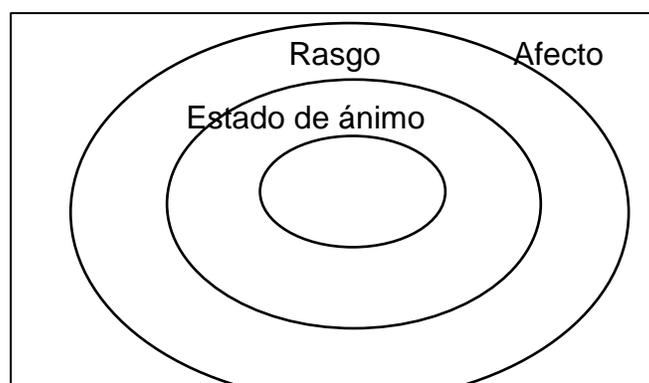
es lo mismo afirmar que de una población de 600 personas se salvan 200 que de esa misma población se mueren 400 (Santiago, Cante, & Einstein, 2009). El efecto marco consiste en que el modo en que se presenta o “enmarca” una decisión” puede modificar el resultado, ante marcos negativos o de pérdida los agentes mostrarán menor aversión al riesgo, mientras que en marcos positivos o de ganancia se mayor aversión.

1.3 Conceptos afectivos

Para la psicología, el afecto es otro modo de cognición humana, es un conocimiento práctico en contraposición al declarativo, es valorativo de una situación, es informativo e intencional (Elster, 1998; Sierra, 2004), es una forma distinta en que exploramos y conocemos el mundo y no un simple rezago del proceso evolutivo como especie (Lench, Darbor, & Berg, 2013). Por lo cual, el afecto no es un elemento ajeno a la racionalidad, es otra de las maneras en que podemos construir conocimiento sobre el mundo.

Son varios los autores que muestran diferencias entre los conceptos afectivos (Siemer, 2009; Watson, 2000), entre estos es importante resaltar a Rosenberg (1998) quien presenta de manera cuidadosa los conceptos afectivos y hace una aclaración sobre el alcance de cada uno de ellos. La relación que guardan estos es de jerarquía, el término afecto es el más grande y contiene a los demás, es el concepto que busca capturar todas las formas posibles de actividad afectiva, por lo cual es el término más amplio pero a la vez el más impreciso que se suele utilizar y en realidad no cuenta con ninguna operacionalización.

El afecto puede dividirse en tres niveles: rasgos afectivos (algunos autores lo llaman temperamento), estados de ánimo y emociones. Cada uno de estos es más amplio que el siguiente y tiene efecto en un mayor número de procesos psicológicos, además se diferencian en sus tiempos de duración. De esta manera los conceptos varían en función del impacto que tienen en otros procesos psicológicos y en la duración que presentan (ver Figura 1).



Emoción

Figura 1. Jerarquía Conceptos afectivos (Rosenberg, 1998)

Los rasgos afectivos son predisposiciones estables, hacia ciertos tipos de respuestas emocionales y de estado de ánimo, que hacen parte de las características de personalidad (Rosenberg, 1998). Estos rasgos, al ser predisposiciones, tienen un alto componente biológico que acompaña al individuo en toda su vida y marcan tendencias hacia respuestas emocionales; por ejemplo, el rasgo de hostilidad predispone a un individuo a responder con emociones de ira y comportamientos agresivos ante una provocación, mientras que el rasgo de timidez predispone a comportamientos diferentes, haciendo más probable que la primera persona responda de manera agresiva mientras que la segunda evite una confrontación.

Los rasgos son el elemento central de las teorías de la personalidad y su aporte a la explicación del comportamiento radica en su característica de predisposición a la acción, como tal están presentes en toda la vida de un individuo, su temporalidad va desde el nacimiento hasta el final de la vida, lo cual los convierte en el concepto emocional de mayor duración en comparación con los estados de ánimo y las emociones. No se disipan con el tiempo, no se pueden inducir experimentalmente y tienen un efecto fuerte y duradero sobre otros procesos psicológicos (Buelow & Suhr, 2013; Davis, et al., 2007; Lauriola y Levin 2001; Franken & Muris 2005).

El estudio de los rasgos lleva a la discusión clásica entre genética y aprendizaje, ¿este tipo de elementos disposicionales son aprendidos o son genéticamente heredados? (Cervone, 2005). Por no considerarse pertinente para este trabajo solamente se nombra el problema pero no se busca profundizar en el debate. Solamente basta para la explicación señalar que los rasgos afectivos son predisposiciones con un importante componente biológico que acompañan al individuo en toda la ontogenia.

Por otra parte los estados de ánimo son disposiciones emocionales de tiempo intermedio entre los rasgos y las emociones. Al ser disposiciones no son respuestas conductuales a estímulos aunque se pueden inferir a partir de un dato conductual. Se caracterizan por su baja intensidad y se modifican muchas veces en la vida de un individuo. Son disposiciones transitorias (comúnmente se habla que tienen poca latencia o poco tiempo desde su inicio hasta su fin), no tienen un claro estímulo que los active, pero predisponen temporalmente para realizar ciertos comportamientos. Afectan de manera parcial los demás procesos psicológicos ya que su efecto es de baja intensidad (Dalgleish & Power, 2000; Goldie, 2003; Rosenberg, 1998). De tal manera, son cuatro las características que distinguen los estados de ánimo: son disposiciones y no respuestas, su intensidad es baja, la latencia es corta y se generan en ausencia de un claro detonante.

La característica más utilizada para distinguir los estados de ánimo de otros conceptos afectivos, en especial de la emoción, es la falta de un detonante evidente que active el estado de ánimo (Martin & Clore, 2013), sin embargo Siemer (2009) aclara que la generación de un estado de ánimo es la suma de varias situaciones y varios detonantes sin que exista uno solo que lo active; no hay un solo activador sino una cadena de situaciones y estímulos que generan un estado. Por ejemplo, el estado de ánimo de un sujeto irritable puede deberse a muchas situaciones que ha vivido en su día, si se le pregunta por las razones que lo llevan a tener ese estado de ánimo, no señalará un detonante sino varios posibles y narrará una cadena de situaciones desafortunadas que justifican su actual vivencia afectiva.

Otra elemento que caracteriza a los estados de ánimo es que no tienen una respuesta emocional característica ya que son predisposiciones a actuar (Nguyen & Noussair, 2014) contrario a las emociones en las cuales pueden identificarse expresiones faciales y corporales características. Existe un patrón de expresión de la ira como existe para la sorpresa o la alegría, pero no existe un patrón para la irritabilidad ya que es un estado y no una respuesta.

Finalmente, las emociones son cambios intensos que resultan de un evento ambiental activador. Han evolucionado en nuestra especie como sistemas de respuesta rápida y eficiente a eventos ambientales (Ekman 1992). Son contextuales, por lo cual cuentan con un claro evento activador, tienen un fuerte aunque corto efecto sobre otros

procesos psicológicos, pero se disipan rápidamente, a tal punto que son los procesos afectivos de menor latencia. Las emociones suelen dar paso a los estados de ánimo por lo cual se ha dicho que los estados son rezagos de las emociones, de modo que antes de cada estado es posible encontrar una emoción anterior (Rosenberg, 1998).

El modelo más aceptado para dar cuenta de una emoción supone tres componentes: el estado emocional (cambios orgánicos), la expresión emocional (conducta o expresión física) y la experiencia emocional (vivencia subjetiva) (Lewis, Haviland-Jones y Barrett, 2010; Saarni, 1999). Se han desarrollado técnicas de medición de respuesta emocional para cada uno de estos componentes, los cambios orgánicos suelen identificarse con respuestas fisiológicas como cambios en la respuesta galvánica de la piel, modificaciones de la tasa cardiaca y respiratoria, la expresión emocional se evalúa por medio de observación y de algunos programas de escaneo facial que graban en tiempo real los cambios de expresión en los individuos, mientras que la experiencia emocional se mide con reportes subjetivos. La tabla 1 resume la comparación entre los tres conceptos afectivos.

	Rasgos	Estados de Ánimo	Emociones
DURACIÓN	Toda la Ontogenia	Media	Corta
INTENSIDAD	Baja	Baja	Alta
ESTÍMULO DESENCADENANTE	No puede inducirse	No tiene un desencadenante claro, aunque suelen ser rezagos de la emoción	Evidente
EXPRESIÓN	No tiene patrones de expresión para cada rasgo	No tiene patrones de expresión para cada estado	Tiene patrones de expresión característicos para cada emoción
EFFECTO SOBRE OTROS PROCESOS PSICOLÓGICOS	Fuerte, hace parte de la personalidad	Leve y de duración media	Fuerte pero breve
COMPORTAMIENTO	No, es una predisposición a actuar	No, es una predisposición a actuar	Si, tiene comportamientos característicos de cada emoción

Tabla 1. Comparación Variables Afectivas

Desde una mirada simple del lenguaje, se encuentran palabras distintas para referirse a cada nivel afectivo. Por ejemplo, para hablar en el nivel de los rasgos se puede afirmar que una persona es hostil, esto la describe a partir de un elemento que

estructura su personalidad, en el nivel del estado de ánimo puede señalarse que alguien está irritable demarcando que en un momento particular está predispuesto a responder de manera agresiva y desde la emoción se puede decir que una persona responde con ira ante una situación. La hostilidad es una predisposición que caracteriza al individuo (personalidad), la irritabilidad es una inclinación a comportarse de manera agresiva y la ira es una respuesta corta y explosiva hacia el objeto que la detona. Cada uno de los conceptos utilizados en la literatura para hablar de los procesos afectivos es un nivel de explicación en la jerarquía, son fenómenos psicológicos con características distintas.

1.4 Diferencias metodológicas

A partir de las diferencias conceptuales es posible distinguirlas desde sus abordajes metodológicos. La primera de estas es el tipo de medición que se realiza. Como los rasgos son estables a lo largo de la ontogenia, se suelen utilizar instrumentos de medición que permitan reportar el estado más común en función de alguna estructura de personalidad, o en su defecto instrumentos que ayuden a identificar las respuestas emocionales más comunes que caracterizan a un individuo. Las preguntas no se dirigen a un momento particular, sino que buscan evaluar las reacciones emocionales más comunes como elemento de la personalidad. Tal es el caso del Adult Temperament Questionary (Derryberry y Rothbart, 1988) o de las mediciones de ansiedad como rasgo de personalidad.

Los estados de ánimo se miden con autorreportes que permiten al individuo expresar cómo se siente en un momento del tiempo, por lo que suelen medirse con instrumentos como el Panas-x (Watson & Clark, 1999), el Brief Mood Introspection Scale (Mayer y Bremer, 1988), el inventario de Beck (Beck y Steer, 2011) y la Escala de Valoración del Estado de Ánimo EVEA (Sanz, 2001) e incluso se construyen escalas propias de naturaleza subjetiva usando escalas Likert dirigidas a identificar el estado actual de un individuo.

Finalmente las emociones se miden por medio de escaneos faciales o indicadores cutáneos que permitan identificar cambios emocionales en tiempo real. Como las emociones son respuestas afectivas a estímulos ambientales (detonantes) no tiene

sentido medirlas después de que se ha dado la respuesta, esta es la razón por la cual, los indicadores faciales o las respuestas fisiológicas son los mejores indicadores de las emociones, detectan los cambios en el instante en que se genera la respuesta emocional.

Otra diferencia metodológica se encuentra es el arreglo experimental necesario para hacer una investigación, debido a que son conceptos distintos se necesitan diseños de investigación diferentes. Siguiendo lo planteado, solamente las emociones y los estados de ánimo pueden inducirse, teniendo claro que para la inducción experimental de estos últimos es necesario generar una emoción. Si se mide el cambio afectivo en el momento de la inducción se está hablando de emociones, pero si se hace luego de un tiempo se está midiendo el estado de ánimo.

Con base en el planteamiento conceptual anterior y en la distinción metodológica que esta acarrea, se pondrá a prueba la siguiente hipótesis en este documento:

H1: El uso de las variables afectivas en los estudios de aversión al riesgo publicados en revistas de ciencias económicas no es coherente con el que se le da desde la psicología.

2. Metodología

Para identificar artículos en las revistas de ciencias económicas que trabajen con conceptos afectivos se utilizó las bases de datos Econlit (EBSCO) y Business search complete (EBSCO) con las palabras clave Emotion, Mood, Temperament, Affective Trait, mientras que la aversión al riesgo se exploró con Risk Aversion y Risk Taking. Finalmente se restringió la búsqueda a experimentos, cuasi-experimentos y encuestas. La ecuación de búsqueda utilizada es la siguiente:

(TI emotion OR AB emotion OR SU emotion OR TI mood OR AB mood OR SU mood OR TI temperament OR AB temperament OR SU temperament OR TI affective trait OR AB affective trait OR SU affective trait) AND (TI risk aversion OR AB risk aversion OR SU risk aversion OR TI risk taking OR AB risk taking OR SU risk taking) AND (TI experiment OR AB experiment OR SU experiment OR TI quasi-experiment OR AB quasi-experiment OR SU quasi-experiment OR AB survey OR AB survey OR SU survey).

Se seleccionaron artículos experimentales, cuasi-experimentales y no experimentales que en sus objetivos de investigación afirmaran estudiaran el efecto de alguna de las variables afectivas sobre el comportamiento de riesgo.

2.1 Instrumento de clasificación

Con base en la distinción conceptual y metodológica presentada anteriormente en la tabla 1 se construyó un instrumento que permitiera identificar información relevante en cada artículo con el fin de clasificar si se trabajó con emoción, con estado de ánimo o con rasgos afectivos y que fuera de fácil respuesta.

Para la construcción de este instrumento se tomó como primer elemento la distinción en el arreglo experimental, ya que tanto las emociones como los estados de ánimo pueden inducirse experimentalmente, pero la diferencia radica en el momento en que se realiza la medición de la aversión al riesgo. Si se miden las respuestas emocionales de manera sincrónica a la tarea de riesgo, se está trabajando con el concepto de emoción, sin embargo, si se induce la respuesta emocional, y posteriormente se pide al participante que realice la tarea de medición de la aversión al riesgo se está trabajando con estados de ánimo (rezagos de la emoción). Ver Figura 2.

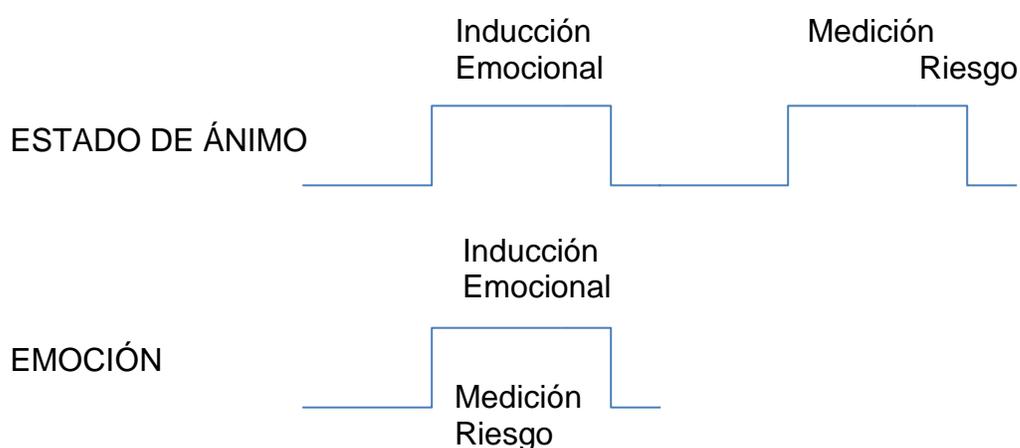


Figura 2. Arreglo experimental Estados de Ánimo y Emoción

La información sobre el tipo de medición realizada permitió captar el segundo elemento diferenciador, por lo cual el tipo de indicador usado para medir es un dato importante para saber con cuál de las variables afectivas se trabaja en el artículo leído. Solamente en las emociones se espera una medición de respuesta conductual o fisiológica, pero en los estados de ánimo por su naturaleza disposicional no se espera encontrar esta medición sino autorreportes de la experiencia emocional en un momento del tiempo. Para el caso de los rasgos afectivos deben ser medidos con instrumentos que indiquen estructuras afectivas de personalidad y no percepciones momentáneas de experiencias afectivas. Por lo tanto no todas las mediciones de personalidad arrojan información afectiva, algunas de estas exploran constantes comportamentales como la extroversión, la introversión, la apertura a la experiencia y otras más que no muestran rasgos afectivos. Algunos ejemplos de rasgos afectivos son: los rasgos de personalidad ansiosa (ansiedad tipo rasgo y no como estado) y la agresividad.

El instrumento utilizado fue una tabla que capturaba los dos elementos centrales (diseño experimental y forma de medición) y que se subdividió en categorías de información. A cada pregunta se respondía con un Sí o No.

El arreglo experimental utilizado:

¿Se induce una respuesta emocional?

¿Se mide la aversión al riesgo después de inducir una respuesta emocional?

¿Se miden cambios emocionales mientras el participante responde la tarea de aversión al riesgo?

El tipo de medición realizada:

¿Se mide con un instrumento de rasgos?

¿Se mide con un instrumento de estados de ánimo?

¿Se mide con indicadores fisiológicos (expresión facial, respuesta galvánica de la piel, otro)?

3. Resultados

3.1 Selección de artículos

Con la ecuación de búsqueda se obtuvieron 215 artículos, de los cuales se seleccionaron 27 ya que cumplían con los criterios establecidos, ser experimental, cuasi-experimental o utilizar un diseño no experimental y afirmar en sus objetivos de investigación que está estudiando alguna de las variables afectivas (Tabla 2). Los resultados están comprendidos entre los años 1983 y 2014 y han sido publicados en las siguientes revistas:

The Journal of Socio-Economics, Journal of Business and Psychology, Organizational Behavior and Human Decision Processes, Journal of Behavioral and Experimental Economics, Journal of Economic Literature, Jena Economic Research Papers, The Quarterly Review of Economics and Finance, Journal of Economic Behavior & Organization, Journal Of Financial And Quantitative Analysis, The Journal of Behavioral Finance, Journal of Behavioral Decision Making, European Finance Review, Pacific Economic Review y Marketing Letters.

	Resultados Seleccionados	
Econlit	61	9
Business Search Complete	154	18
	215	27

Tabla 2. Resultados Bases de Datos

3.2 Clasificación de los artículos a partir de criterios metodológicos

El instrumento de análisis diseñado permitió seleccionar la información necesaria para categorizar los artículos (Tabla 3).

	Título	Autor	Año	Se induce una respuesta emocional	Se mide la aversión al riesgo después de inducir	Se miden cambios emocionales mientras se responde la tarea	Se mide con un instrumento de rasgos	Se mide con un instrumento de estados de ánimo	Se mide con indicadores fisiológicos
1	The Effect of Positive Feelings on Risk Taking: When the Chips Are Down	Isen & Patrick	1983	Si	Si	No	No	No	No
2	The influence of Positive Affect on Acceptable Level of Risk: The Person with a Large Canoe Has a Large Worry	Isen & Geva	1987	Si	Si	No	No	No	No
3	The role of potential loss in the influence of affect on risk-taking behavior	Arkes, Herren and Isen	1988	Si	Si	No	No	No	No
4	The Influence of Positive Affect on the Decision Rule in Risk Situations: Focus on Outcome (and Especially Avoidance of Loss) Rather Than Probability	Nygren, Isen, Taylor & Dulin	1996	Si	Si	No	No	No	No
5	The Impact of Positive and Negative Affect and Issue Framing on Issue Interpretation and Risk Taking	Mittal & Ross	1998	Si	Si	No	No	Si	No
6	All Negative Moods Are Not Equal: Motivational Influences of Anxiety and Sadness on Decision Making	Raghunathan & Paum	1999	Si	Si	No	No	Si	No
7	Anticipated and Experienced Emotions in an Investment Experiment	Bosman, Ronald; van Winden, Frans	2001	No	Si	No	No	Si	No
8	Mood and Judgment of Subjective Probabilities: Evidence from the U.S. Index Option Market	Kliger & Levy	2003	No	No	No	No	No	No
9	Mood-induced variation in risk preferences	Kliger & Levy	2003	No	No	No	No	No	No

	Título	Autor	Año	Se induce una respuesta emocional	Se mide la aversión al riesgo después de inducir	Se miden cambios emocionales mientras se responde la tarea	Se mide con un instrumento de rasgos	Se mide con un instrumento de estados de ánimo	Se mide con indicadores fisiológicos
10	Angry men and disgusted women: An evolutionary approach to the influence of emotions on risk taking	Fessler, Pillsworth & Flamson	2004	Si	Si	No	No	Si	No
11	The effects of emotion and need for cognition on consumer choice involving risk	Lin, Yen & Chuang	2006	Si	Si	No	No	Si	No
12	Informational Properties of Anxiety and Sadness, and Displaced Coping	Raghunathan, Pham & Corfman	2006	Si	Si	No	No	Si	No
13	The Effect of Induced Positive and Negative Emotion and Openness-to-Feeling in Student's Consumer Decision Making	Chuang & Lin	2007	Si	Si	No	No	Si	No
14	Emotion and reason in everyday risk perception	Hogarth, R., Portell, M., Cuxart, A., & Kolev, G. I.	2008	No	No	No	No	Si	No
15	The effects of induced mood on bidding in random nth-price auctions	Capra, Lanier & Meer	2010	Si	Si	No	No	Si	No
16	Cheating, emotions, and rationality: an experiment on tax evasion	Coricelli, Joffily, Montmarquette & Villeval	2010	No	No	Si	No	Si	Si
17	Risk and Rationality: The Effects of Mood and Decision Rules on Probability Weighting	Fehr-Duda, H., Epper, T., Bruhin, A., & Schubert, R.	2011	No	No	No	No	Si	Si

	Título	Autor	Año	Se induce una respuesta emocional	Se mide la aversión al riesgo después de inducir	Se miden cambios emocionales mientras se responde la tarea	Se mide con un instrumento de rasgos	Se mide con un instrumento de estados de ánimo	Se mide con indicadores fisiológicos
18	The Influence of Affect on Beliefs, Preferences, and Financial Decisions	Kuhnen, Knutson	2011	Si	Si	No	No	Si	No
19	Emotion, Decision, and Risk: Betting on Gambles versus Betting on People	Campos & Cuilty	2012	Si	Si	No	No	Si	No
20	The Effect of Anger and Anxiety Traits on Investment Decisions.	Gambetti, E., & Giusberti, F	2012	No	No	No	Si	No	No
21	Emotional state and Market Behavior	Breaban, A., & Noussair, C. N.	2013	No	No	Si	No	No	Si
22	Eliciting risk and time preferences under induced mood states	Drichoutis & Nayga	2013	Si	Si	No	No	Si	No
23	Do emotions affect insurance demand?	Brighetti, Lucarelli & Marinelli	2014	No	No	Si	No	No	Si
24	Rain or shine: Happiness and risk-taking	Guyen & Hoxha	2014	No	No	No	No	No	No
25	Risk Aversion And Emotions	Nguyen & Noussair	2014	No	No	Si	No	No	Si
26	Effects of induced moods on economic choices	Stanton, Reeck, Huettel & LaBar	2014	Si	Si	No	No	Si	No
27	Risky Choices and Emotion-Based Learning	Lucarelli, C., Uberti, P., Brighetti, G., & Maggi, M.	2015	No	No	Si	No	No	Si

Tabla 3. Análisis de los Artículos Seleccionados

Se realizó un conteo sobre cada uno de los criterios establecidos y se subdividió en dos tipos, las diferencias en el arreglo experimental y en la forma en que es medida (Tabla 4).

	Arreglo Experimental			Medición		
	Se induce una respuesta emocional	Se mide la aversión después de inducir respuesta emocional	Se miden cambios emocionales mientras se responde la tarea	Se mide con un instrumento de rasgos	Se mide con un instrumento de estados de ánimo	Se mide con indicadores fisiológicos
Si	15 (55,6%)	16 (59,3%)	6 (22,2%)	1 (3,7%)	15 (55,6%)	6 (22,2%)
No	12 (44,4%)	11 (40,7%)	21 (77,8%)	26 (96,3%)	12 (44,4%)	21 (77,8%)

Tabla 4. Comparación de criterios

La práctica experimental más común consiste en inducir una respuesta emocional, para lo cual es común usar escenas de videos o la recreación de situaciones personales con contenido emotivo. También es común encontrar en los arreglos experimentales que la medición de la aversión se hace luego de inducir la respuesta, que es una práctica del estudio de los estados de ánimo. Finalmente se observa que medir cambios emocionales mientras se responde la tarea de riesgo es poco común, tan solo 6 artículos aplican este arreglo característico del estudio de las emociones.

En relación a la medición, es normal encontrar que los 6 artículos que miden emociones lo hagan a partir de indicadores fisiológicos, tal como la grabación de la respuesta facial o los cambios galvánicos de la piel. Se encuentra que 15 artículos utilizan un instrumento de medición de estados de ánimo, que como se verá posteriormente no son los mismos que inducen una respuesta emocional, pero si puede interpretarse como un indicador de la importancia que se ha dado en la literatura al estudio del estado de ánimo y su relación con el comportamiento de riesgo. Finalmente, solo 1 artículo se preocupa por explorar los rasgos afectivos (Gambetti, y Giusberti, 2012) siendo este el tema menos explorado en las revistas de Ciencias Económicas.

En el estudio de las emociones pueden rastrearse dos tipos distintos de protocolos de investigación: aquellos que recurren a indicadores fisiológicos y los que trabajan con reportes subjetivos en referencia al momento en que se estaba resolviendo la tarea que

evalúa el comportamiento de riesgo (se les suele preguntar a los participantes cómo se sentían mientras resolvían la tarea). En la tabla 5 se observa que 6 artículos cumplen los criterios metodológicos y de medición para afirmar que trabajan con emociones, cuatro de ellos recurren exclusivamente a indicadores fisiológicos y uno a reporte subjetivo. El trabajo de Coricelli et al. (2010) aplica ambas formas de medir la emoción.

Para estudiar estados de ánimo se pueden rastrear cuatro protocolos diferentes de investigación que varían en función de su validez interna. El protocolo de investigación 1 es el más común en los artículos, consiste en inducir una respuesta emocional, luego presentar una situación en la cual el participante debe tomar una decisión y medir su estado de ánimo. En total 11 artículos estudian la relación entre estados de ánimo y comportamientos de riesgo utilizando este protocolo que es el más robusto en términos de validez ya que permite garantizar que la inducción aplicada ha sido efectiva y con esto se pueden descartar los casos en que no se logra generar el estado de ánimo deseado o no hay cambio emocional.

Hay 4 artículos que inducen una respuesta emocional, aplican luego la tarea de toma de decisión para evaluar el comportamiento de riesgo pero no miden ninguna de las variables afectivas, simplemente asumen que la inducción ha sido efectiva (protocolo 2). Esto puede afectar la validez interna de estas investigaciones, ya que no hay certeza de la efectividad de la inducción, lo que afecta la calidad de sus conclusiones. De manera interesante, estos cuatro artículos son las primeras investigaciones en el tema, lo cual muestra el avance en la rigurosidad y la búsqueda de mejores protocolos de investigación con el paso de los años. Sobre estos artículos puede decirse que trabajan sobre el estado de ánimo ya que la evaluación del comportamiento de riesgo se hace después de la inducción, de la respuesta emocional, lo cual puede pensarse como el rezago de la inducción. Tal y como se definió en el apartado teórico, el estado de ánimo puede ser el producto de una respuesta emocional.

Dos de los artículos no inducen el estado de ánimo pero si lo miden (protocolo 3). En estas investigaciones se les pregunta a los participantes ¿cómo se sienten en este momento? y sus respuestas son usadas como indicio del estado actual. Se recurre a la definición del estado de ánimo como un fenómeno afectivo no inducido, sin embargo, no es claro si los participantes se encuentran en un estado neutro o si la intensidad de la

experiencia emocional es suficiente para tener un efecto significativo en el comportamiento de riesgo.

Sumados a estos, se encuentran 3 artículos que estudian el estado de ánimo pero sin recurrir a la inducción ni medir ningún efecto (protocolo 4). Los estudios de Kliger & Levy (2003a, 2003b) y Guven & Hoxha (2014) utilizan como variable proxy el clima, sobre la base de que este tiene un efecto sobre el estado de ánimo. En estos trabajos nuevamente la validez interna es baja, ya que no hay control experimental que garantice que los cambios en el comportamiento de riesgo se deban exclusivamente a la variable psicológica estados de ánimo, en la literatura hay evidencias de otras variables conductuales, actitudinales y de estado que pueden modificarse con el cambio del clima.

Sumando los 4 tipos de protocolos de investigación, 20 artículos estudian los efectos del estado de ánimo sobre el comportamiento de riesgo, con la salvedad de que varían en función del grado de validez interna alcanzada, por lo cual esta es la variable afectiva más estudiada en los artículos de Ciencias Económicas.

La variable menos trabajada en la literatura en Ciencias Económicas es la de rasgos afectivos, tan solo Gambetti y Giusberti (2012) se acercan a su estudio, lo cual lleva a preguntarse ¿por qué no hay trabajos más recientes sobre esta?

La tabla 5 tiene además un dato adicional, en la columna de comparación se contrasta el constructo que los autores afirman estudiar en sus objetivos de investigación con el que en realidad trabajan. Se encuentra un acuerdo en 18 de los 27 artículos, por lo cual, 9 de ellos presentan incoherencias entre su abordaje conceptual y su metodología. Sin olvidar que los conceptos son usados por los autores en el cuerpo de los documentos como si fueran sinónimos cuando no lo son. Por lo cual hay evidencias que apoyan la hipótesis de investigación, hay incoherencias en el manejo que se da en Ciencias económicas de las variables afectivas.

	Título	Clasificación dada por el autor	Comparación	Emoción		Estado de ánimo				Rasgo
				Indicador fisiológico	Auto-reporte	Protocolo 1 (inducen y miden)	Protocolo 2 (inducen pero no miden)	Protocolo 3 (no inducen pero si miden)	Protocolo 4 (no inducen ni miden)	Instrumento de rasgos
1	The Effect of Positive Feelings on Risk Taking: When the Chips Are Down	Afecto	Incoherencia				X			
2	The influence of Positive Affect on Acceptable Level of Risk: The Person with a Large Canoe Has a Large Worry	Afecto	Incoherencia				X			
3	The role of potential loss in the influence of affect on risk-taking behavior	Afecto	Incoherencia				X			
4	The Influence of Positive Affect on the Decision Rule in Risk Situations: Focus on Outcome (and Especially Avoidance of Loss) Rather Than Probability	Afecto	Incoherencia				X			
5	The Impact of Positive and Negative Affect and Issue Framing on Issue Interpretation and Risk Taking	Estado de ánimo	Coherencia			X				

Título	Clasificación dada por el autor	Comparación	Emoción		Estado de ánimo				Rasgo
			Indicador fisiológico	Auto-reporte	Protocolo 1 (inducen y miden)	Protocolo 2 (inducen pero no miden)	Protocolo 3 (no inducen pero si miden)	Protocolo 4 (no inducen ni miden)	Instrumento de rasgos
6 All Negative Moods Are Not Equal: Motivational Influences of Anxiety and Sadness on Decision Making	Estado de ánimo	Coherencia			X				
7 Anticipated and Experienced Emotions in an Investment Experiment	Emociones	Incoherencia		X					
8 Mood and Judgment of Subjective Probabilities: Evidence from the U.S. Index Option Market	Estado de ánimo	Coherencia						X	
9 Mood-induced variation in risk preferences	Estado de ánimo	Coherencia						X	
10 Angry men and disgusted women: An evolutionary approach to the influence of emotions on risk taking	Emociones	Incoherencia			X				
11 The effects of emotion and need for cognition on consumer choice involving risk	Emociones	Incoherencia			X				
12 Informational Properties of Anxiety and Sadness, and Displaced Coping	Estado de ánimo	Coherencia			X				

Título	Clasificación dada por el autor	Comparación	Emoción		Estado de ánimo				Rasgo
			Indicador fisiológico	Auto-reporte	Protocolo 1 (inducen y miden)	Protocolo 2 (inducen pero no miden)	Protocolo 3 (no inducen pero si miden)	Protocolo 4 (no inducen ni miden)	Instrumento de rasgos
13 The Effect of Induced Positive and Negative Emotion and Openness-to-Feeling in Student's Consumer Decision Making	Emociones	Incoherencia			X				
14 Emotion and reason in everyday risk perception	Emociones	Incoherencia						X	
15 The effects of induced mood on bidding in random nth-price auctions	Estado de ánimo	Coherencia			X				
16 Cheating, emotions, and rationality: an experiment on tax evasion	Emociones	Coherencia	X	X					
17 Risk and Rationality: The Effects of Mood and Decision Rules on Probability Weighting	Estado de ánimo	Coherencia						X	
18 The Influence of Affect on Beliefs, Preferences, and Financial Decisions	Estado de ánimo	Coherencia			X				

	Título	Clasificación dada por el autor	Comparación	Emoción		Estado de ánimo				Rasgo
				Indicador fisiológico	Auto-reporte	Protocolo 1 (inducen y miden)	Protocolo 2 (inducen pero no miden)	Protocolo 3 (no inducen pero si miden)	Protocolo 4 (no inducen ni miden)	Instrumento de rasgos
19	Emotion, Decision, and Risk: Betting on Gambles versus Betting on People	Emociones	Incoherencia			X				
20	The Effect of Anger and Anxiety Traits on Investment Decisions.	Rasgos	Coherencia							X
21	Emotional state and Market Behavior	Emociones	Coherencia	X						
22	Eliciting risk and time preferences under induced mood states	Estado de ánimo	Coherencia			X				
23	Do emotions affect insurance demand?	Emociones	Coherencia	X						
24	Rain or shine: Happiness and risk-taking	Emociones	Coherencia						X	
25	Risk Aversion And Emotions	Emociones	Coherencia	X						
26	Effects of induced moods on economic choices	Estado de ánimo	Coherencia			X				
27	Risky Choices and Emotion-Based Learning	Emociones	Coherencia	X						

Tabla 5. Clasificación de los artículos en las tres variables afectivas

A partir de la clasificación se han mostrado las incoherencias entre el objetivo que se proponen los autores de los artículos y lo que en realidad hacen a partir de su diseño metodológico y su medición. Como se ha mostrado que en Ciencias Económicas no se mantiene la distinción mostrada entre las variables afectivas, a continuación se hace una propuesta de reconstrucción del área contada ya no como un solo campo sino como tres líneas distintas que se estudian diferente y llevan a resultados distintos.

3.3 Estado del Arte del Estudio de la Emoción

El estado del arte en el estudio de la emoción y el comportamiento de riesgo reporta un conjunto de hallazgos interesantes pero aún no hay una continuidad ni una acumulación del conocimiento.

Desde los artículos publicados en Ciencias Económicas se reporta el trabajo de Bosman y Winden (2001) como el primer referente que utiliza indicadores de las emociones para estudiar la aversión al riesgo. Recurren al auto-reporte pero no preguntándole al participante cómo se siente ahora (forma de medir el estado de ánimo) sino cómo se sentía mientras realizaba la tarea de evaluación del comportamiento de riesgo, de este modo captan la experiencia subjetiva de los participantes que es parte de los tres componentes de la emoción (fisiológico, expresión facial y experiencia emocional).

Bosman y Winden (2001) retoman la propuesta de Loewenstein y Lerner (2003) quienes diferencian entre emoción anticipada y experimentada. En la primera el participante reporta cuál sería su respuesta emocional bajo alguna condición particular, mientras que la experimentada se refiere a la experiencia real que un participante siente al estar en la situación. Bosman y Winden (2001) reportan que ambas formas afectan el comportamiento de riesgo, y no encuentran diferencias entre ellas. Con esta conclusión abren una puerta de investigación bastante prometedora, ya que la emoción no solo afecta en el momento de la reacción emocional, también la preconcepción que el individuo tiene sobre su reacción en una situación condiciona sus decisiones. La vida

emocional de los individuos no tiene efecto solamente en el momento en que se toma una decisión, también modifica las posibilidades futuras que se puedan considerar.

Coricelli et al. (2010) reportan mediante indicadores fisiológicos y auto-reportes que en el momento en que se toma una decisión de riesgo, como puede ser engañar o evitar el pago de impuestos, hay una alta activación emocional (arousal), de tal manera que este tipo de decisiones no se toman en frío, por el contrario generan en el participante altos niveles de actividad emocional. Sin embargo, no se identifica la naturaleza de la emoción experimentada, tan solo la intensidad, por lo cual señalan que en futuras investigaciones es importante explorar cuál o cuáles son las emociones que se producen.

Por otra parte, Breaban y Noussair (2013) reportan que existe una conexión entre las emociones y el comportamiento de riesgo. Cuando se experimenta una emoción de valencia positiva se tiende a mostrar propensión al riesgo, aunque no logran distinguir a cuál emoción positiva se puede deber este efecto. Nguyen y Noussair (2014) en la misma línea señalan que mayores valencias positivas se asocian con mayor tolerancia del riesgo.

Sumado a lo anterior Breaban y Noussair (2013) señalan que el miedo genera una mayor aversión al riesgo. Un resultado similar es reportado por Brighetti et al. (2014) quienes también señalan que hay una relación entre el miedo y la aversión. Concluyen que los individuos se activan en el momento en que experimentan miedo lo cual los lleva a tratar de defenderse y el patrón de aversión al riesgo es un mecanismo eficiente para asegurar su bienestar.

A modo de resume, puede afirmarse que el estado del conocimiento sobre el efecto de la emoción en la aversión al riesgo ha llegado a dos conclusiones: a mayor valencia positiva, mayor tolerancia al riesgo y el miedo se asocia con mayores niveles de aversión.

3.4 Estado del Arte del Estudio del Estado de ánimo

Las investigaciones sobre los efectos del estado de ánimo y el comportamiento de riesgo han conformado una línea de trabajo con muchos resultados interesantes pero contradictorios. Es un área que se caracteriza por reportar resultados contrarios. Pueden rastrearse dos fases en las investigaciones: en la primera se estudió la relación entre estados de ánimo positivos y negativos con los comportamientos de riesgo y en la segunda se estudiaron varios tipos de estados de ánimo negativos para conocer sus efectos diferenciales

El primer referente que se encuentra en la revisión es el trabajo de Isen y Patrick (1983) quienes señalan que la forma de presentar una situación de riesgo puede afectar su aversión. Se comparan dos tipos: situaciones hipotéticas y reales. Evalúan la cantidad de fichas de póker que están dispuestos a apostar los sujetos en estado de ánimo positivo o negativo, y manipulan tres situaciones, bajo, medio y alto riesgo de perder en el juego. En situaciones reales, se encuentra una interacción entre el estado de ánimo positivo y el riesgo de una situación, cuando se presentan situaciones de bajo riesgo, los sujetos en estados de ánimo positivo están dispuestos a apostar más, mientras que en alto riesgo están menos dispuestos. En situaciones hipotéticas se observa lo contrario, se encuentra que hay mayor disposición a apostar en situaciones de alto riesgo, pero no hay modificaciones en bajo riesgo. De tal modo, la relación entre estado de ánimo positivo riesgo no es única, es posible inducir aversión o propensión al riesgo con estados positivos, dependiendo del modo de presentación de un problema, resultado que también es reportado por Arkes, Herren, Isen (1988).

La interacción entre el estado de ánimo positivo y el riesgo de una situación ha sido encontrado en otras investigaciones, (Isen & Geva, 1987; Nygren, 1998) por lo cual parece existir apoyo suficiente para señalar que en situaciones de alto riesgo el estado de ánimo positivo genera menor comportamiento de riesgo, mientras que en situaciones de bajo riesgo el patrón es el contrario, un fenómeno que ha sido llamado optimismo cauteloso (Nygren, Isen, Taylor, & Dulin, 1996), en situaciones de alto riesgo los sujetos en estados positivos buscan mantener su estado y se muestran conservadores, y en bajo riesgo están dispuestos a arriesgarse.

Sin embargo, Mital y Ross (1998) encuentran un resultado contrario al anterior, para estos autores existe una mayor conducta de riesgo en sujetos con estados de ánimo negativos. Para dar cuenta de estos resultados contradictorios se proponen dos modelos teóricos contrapuestos: Mood Maintenance Hypothesis (Isen & Patrick, 1983) y Affect Infusion Model (Forgas, 1995). El primer modelo proponen que existe una motivación hacia la búsqueda de estados positivos, por lo cual predice que si un sujeto está en un estado negativo se arriesgará más para tratar de modificar su estado actual, mientras que en un estado positivo se arriesgará menos para tratar de conservarlo, una predicción que recuerda el efecto de optimismo cauteloso. El segundo modelo predice un resultado contrario, un sujeto en estados de ánimo positivo mostrará mayor búsqueda de riesgo ya que fija la atención en los aspectos positivos que puede traer arriesgarse, induciendo “optimismo”, mientras que en estados negativos se centra en los aspectos negativos que puede traer la decisión.

Los resultados experimentales parecen apoyar el Affect Infusion Model. Un claro ejemplo de esto es el trabajo de Cappra, Lanier y Meer (2010) que estudian el efecto del estado de ánimo en subastas, siendo este un contexto de estudio bastante particular que requiere análisis profundo. Se reporta que en estados de ánimo positivos los participantes muestran un sesgo a pagar más en la subasta, las pérdidas económicas del grupo al cual se le induce un estado positivo son 1,6 veces mayores que a las encontradas en un estado negativo y 3,4 en comparación con el grupo control. De igual manera Drichoutis & Nayga Jr. (2013) reporta que los sujetos en estados positivos tienden a arriesgarse más mientras que sujetos en estados negativos se arriesgan menos. En este trabajo se propone que la demanda cognitiva necesaria para resolver la tarea de riesgo puede moderar el efecto del estado de ánimo. Siguiendo la misma línea, Stanton, Reeck, Huettel & LaBar (2014) muestra que individuos en estados positivos muestran mayor búsqueda del riesgo que individuos tristes.

Desde el Affect Infusion Model los sujetos en estados positivos tienden a arriesgarse más mientras que sujetos en estados negativos se arriesgan menos, sin embargo este modelo no es capaz de explicar el efecto de optimismo cauteloso, por lo cual ha sido incapaz de eliminar el Mood Maintenance Hypothesis. No hay a la fecha un modelo único que explique la relación entre estado de ánimo y aversión al riesgo.

Raghunathan & Pham (1999) proponen que el problema no es tan simple como el estudio de estados positivos y negativos, ya que encuentran diferencias entre varios estados negativos, lo cual impide hablar de ellos como un conjunto con efecto único. Se encuentra que sujetos ansiosos son más aversos al riesgo y sujetos en estados de tristeza son más propensos. Cada uno de los estados de ánimo activa un procesamiento de información diferente, los sujetos ansiosos centran su atención en el riesgo y los tristes en la recompensa. Raghunathan, Pham, & Corfman (2006) apoyan estos resultados y reportan que individuos ansiosos son más aversos al riesgo y tristes son más propensos. Pero siguiendo esta misma línea Campos y Cuilty (2014) también encuentran diferencias entre los estados de ánimo negativos, aunque concluyen un resultado diferente al anterior, la tristeza parece incrementar la aversión al riesgo, mientras que la ira parece decrementarla.

Otra forma de ver el problema puede ser que los resultados contradictorios son producto de varios factores que no se controlan en los diseños de investigación y ya han sido reportados en la literatura, entre estos se encuentran: la familiaridad del evento que se evalúa (Johnson & Tversky, 1983), el efecto de interacción entre riesgo de pérdida y estado de ánimo reportado anteriormente (Isen & Geva, 1987; Isen & Patrick, 1983; Nygren, 1998), el papel que juega el tipo de problema utilizado para evaluar la aversión al riesgo (Arkes, Herren, & Isen, 1988; Isen & Patrick, 1983) y la falta de estudio de los efectos diferenciales que puedan tener distintos estados de ánimo negativos que impiden tratarlos a todos como iguales (Raghunathan & Pham, 1999).

Lin, Yen y Chuang (2006) reportan otra posible variable que puede moderar el efecto llamada necesidad de cognición. Esta se entiende como un rasgo de personalidad, que no hace parte de los rasgos afectivos, caracterizado por la búsqueda y el disfrute al procesar y pensar sobre la información recibida del medio, personas con altas puntuaciones en este rasgo piensan en cada uno de los elementos que componen la decisión. Se ha reportado que los contenidos publicitarios humorísticos son más efectivos con personas de baja necesidad de cognición, mientras que contenidos publicitarios argumentados son efectivos en personas con alta necesidad (Haugtvedt, Petty, & Cacioppo, 1992; Zhang, 1996). Lin et (2006) encuentran evidencia para apoyar el papel moderador de la necesidad de cognición, esta variable modifica el efecto del estado de

ánimo sobre el riesgo, el efecto del estado de ánimo es más fuerte en bajos niveles de necesidad de cognición.

Por otra parte, Chuang y Lin (2007) plantean una variable más para tener en cuenta: la apertura a la experiencia. Concluyen que esta tiene un papel relevante en la explicación del efecto del estado de ánimo sobre el riesgo. Reportan que individuos con altos puntajes en apertura a la experiencia muestran mayores efectos del estado de ánimo sobre el riesgo, mientras que en bajos puntajes parece desaparecer el efecto.

3.5 Estado del Arte Sobre los Rasgos

El único antecedente de investigación encontrado sobre la relación entre rasgos y comportamiento de riesgo es Gambetti y Giusberti (2012). Estudian la relación de la ira y la ansiedad como rasgos, con la aversión al riesgo.

El rasgo de ira está relacionado de manera positiva con la tendencia a tomar riesgos financieros, por otra parte la ansiedad predice la aversión al riesgo. Los autores resaltan la importancia de estudiar los rasgos ya que estos se encuentran presentes en todo momento de la vida de los individuos, por lo cual al ser tan estables permiten hablar de características fijas que pueden determinar las decisiones en la vida diaria, por lo cual tienen un alto valor predictivo.

4. Conclusiones

La presente investigación buscó explorar el problema conceptual y metodológico presente en la literatura de Ciencias Económicas al ignorar las diferencias entre las emociones, estados de ánimo y rasgos en el estudio de la aversión al riesgo. Los resultados muestran que efectivamente se ignora la diferencia. Los autores de artículos publicados en revistas de Ciencias Económicas se fijan un objetivo de investigación en relación a una de las variables afectivas, pero en el momento de ejecutar un arreglo experimental o medir dicha variable se trabaja con otra diferente. La tercera parte de los artículos analizados no mantiene la coherencia entre sus objetivos y sus metodologías y en sus documentos utilizan indistintamente los términos emoción y estados de ánimo.

A partir de la naturaleza distinta de las tres variables se logró clasificar los trabajos para resumir los resultados alcanzados en relación a cada una de estas. Se puede señalar que el uso de indicadores emocionales es reciente en la literatura, contrario a lo que sucede con los estados de ánimo que llevan más de 30 años generando publicaciones. Los individuos tienen fuertes respuestas emocionales en el momento en que deben tomar una decisión que involucra el riesgo y en particular las respuestas de miedo generan patrones marcados de aversión. Sumado a lo anterior, las emociones de valencia positiva aumentan el nivel de tolerancia al riesgo aunque no es claro a cuál de las emociones se debe el efecto.

El estado del conocimiento sobre las emociones y su relación con la aversión al riesgo en ciencias económicas es limitado, sin embargo es una realidad que los investigadores están utilizando indicadores propios de este constructo y además teorías coherentes con el concepto de emoción (Loewenstein y Lerner, 2003).

Los estados de ánimo son el campo más amplio y de mayor producción de conocimiento, sin embargo el grado de validez interna de sus investigaciones no es del todo adecuado. Entre estos, 11 de los 18 artículos que trabajan con estados aplican protocolos rigurosos, que ofrecen certeza de validez interna ya que inducen y garantizan que la inducción ha funcionado midiendo su efecto. Los demás son dudosos y sus

resultados no permiten inferir que los efectos detectados se deban en realidad a los estados de ánimo. Esta situación es evidente en los artículos que utilizan el clima como proxy del estado de ánimo, no hay garantía experimental de que el efecto se deba a un cambio en los estados ya que no se realiza ningún tipo de control, ni experimental ni estadístico.

El estudio de los estados de ánimo como determinantes de la aversión es un problema de investigación más maduro que el estudio de la emoción. Ha pasado de la simple acumulación de resultados al planteamiento de modelos teóricos que den cuenta del efecto. Actualmente se pueden encontrar dos modelos que buscan dar cuenta del efecto pero que hacen predicciones distintas, (el Mood Maintenance Hypothesis y Affect Infusion Model), aunque ambos tienen apoyo de resultados experimentales. Sumado a esto, existe un número de variables control que no se tienen en cuenta y que pueden modificar los resultados, como la necesidad de cognición, el tipo de problema (real o hipotético) y la apertura a la experiencia.

Finalmente, el estudio de los rasgos es una promesa para el futuro pero aun no una realidad. Es el campo más pobre en resultados y no es posible decir nada robusto sobre el tema.

Una manera de resumir el aporte que esta tesis de maestría hace al conocimiento en Ciencias Económicas es resaltar los siguientes puntos. En primer lugar, cada una de las variables afectivas tiene su propio protocolo de investigación, si el interés es estudiar la emoción lo más válido es recurrir a indicadores que capturen cambios emocionales en el mismo momento en que se está resolviendo la tarea de evaluación de aversión al riesgo. Si se mide una reacción afectiva posterior a la tarea se está de inmediato trabajando con estados de ánimo. Esta es la razón por la cual los indicadores fisiológicos y el escaneo facial son tan apetecidos por los investigadores, permiten conocer las respuestas emocionales en el momento en que se está tomando la decisión.

Los estados de ánimo miden la situación afectiva actual del participante, su referente es el ahora y no una situación anterior. Pueden inducirse experimentalmente si se tiene en cuenta que el estado de ánimo puede ser un rezago de una emoción, por lo

que los experimentadores que presentan un estímulo para generar respuestas emocionales y luego de un tiempo miden el estado actual de sus participantes están trabajando con estados de ánimo.

Los rasgos, deben medirse con preguntas que captan el modo característico de respuesta de un individuo, dado por su estructura de personalidad. No es posible medirlo preguntando por ¿cómo se sientes en este momento? Lo importante es cómo se reacciona comúnmente en las situaciones diarias. Este concepto afectivo no puede inducirse experimentalmente, tan solo rastrearse con mediciones que muestren la estabilidad del comportamiento.

El segundo punto a resaltar como conclusión de esta tesis se desprende del primero, es una consecuencia lógica de este, si cada variable tiene su propia naturaleza y su propio arreglo metodológico, no es posible hacer una lectura de los antecedentes de investigación como si fueran una misma línea de trabajo. Es recomendable que cada una de estas variables tenga su propio espacio ya que sus efectos sobre la aversión al riesgo son distintos. Quizá esta es la consecuencia más grande que se espera tener con la presente tesis, es necesario reorganizar el área de estudio, lo que se pensó en un momento como el estudio del efecto una sola variable independiente sobre una dependiente no es tan simple, existen tres variables independientes distintas e naturaleza afectiva que pueden tener efectos dispares.

5. Referencias

- Arkes, H. R., Herren, L. T., & Isen, A. M. (1988). The role of potential loss in the influence of affect on risk-taking behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 42(2), 181–193. [http://doi.org/10.1016/0749-5978\(88\)90011-8](http://doi.org/10.1016/0749-5978(88)90011-8)
- Ashtiani, M., & Azgomi, M. A. (2015). A Survey of Quantum-Like Approaches to Decision Making and Cognition. *Mathematical Social Sciences*, 75(1), 49-80. <http://doi.org/http://www.sciencedirect.com/science/journal/01654896>
- Beck, A. T., & Steer, R. A. (2011). Manual BAI. Inventario de Ansiedad de Beck (adaptación española de J. Sanz). Madrid: Pearson Educación.
- Brentano, F. (1935). Psicología desde un punto de vista empírico. Madrid: Revista de Occidente.
- Bosman, R., & van Winden, F. (2001). *Anticipated and Experienced Emotions in an Investment Experiment*. Mimeo, CREED Amsterdam University. <http://doi.org/http://www.tinbergen.nl/discussionpapers/01058.pdf>
- Breaban, A., & Noussair, C. N. (2013). *Emotional state and Market Behavior*. Universitat Jaume I. <http://doi.org/http://arno.uvt.nl/show.cgi?fid=130228>
- Brighetti, G., Lucarelli, C., & Marinelli, N. (2014). Do Emotions Affect Insurance Demand? *Review of Behavioral Finance*, 6(2), 136-154. <http://doi.org/http://www.emeraldinsight.com/journals.htm?issn=1940-5979>
- Buelow, M. T., & Suhr, J. A. (2013). Personality characteristics and state mood influence individual deck selections on the Iowa Gambling Task. *Personality and Individual Differences*, 54(5), 593–597. <http://doi.org/10.1016/j.paid.2012.11.019>
- Campos-Vazquez, R. M., & Cuijly, E. (2014). The role of emotions on risk aversion: A Prospect Theory experiment. *Journal of Behavioral and Experimental Economics*, 50(0), 1–9. <http://doi.org/10.1016/j.socec.2014.01.001>

- Capra, C. M., Lanier, K. F., & Meer, S. (2010). The effects of induced mood on bidding in random nth-price auctions. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 75(2), 223–234. <http://doi.org/10.1016/j.jebo.2010.04.002>
- Cervone, D. (2005). Personality architecture: Within-person structures and processes. *Annual Review of Psychology*, 56, 423-452.
- Chuang, S.-C., & Lin, H.-M. (2007). The Effect of Induced Positive and Negative Emotion and Openness-to-Feeling in Student's Consumer Decision Making. *Journal of Business & Psychology*, 22(1), 65–78. <http://doi.org/10.1007/s10869-007-9049-6>
- Coricelli, G., Joffily, M., Montmarquette, C., & Villeval, M. C. (2010). Cheating, emotions, and rationality: an experiment on tax evasion. *Experimental Economics*, 13(2), 226–247. <http://doi.org/10.1007/s10683-010-9237-5>
- Dalgleish, T., & Power, M. (2000). *Handbook of Cognition and Emotion*. John Wiley & Sons.
- Davis, C., Patte, K., Tweed, S., & Curtis, C. (2007). Personality traits associated with decision-making deficits. *Personality and Individual Differences*, 42(2), 279-290.
- DellaVigna, S. (2009). Psychology and Economics: Evidence from the Field. *Journal Of Economic Literature*, 47(2), 315-372. [doi:http://dx.doi.org/10.1257/jel.47.2.315](http://dx.doi.org/10.1257/jel.47.2.315)
- Derryberry, D., & Rothbart, M. K. (1988). Arousal, affect, and attention as components of temperament. *Journal of personality and social psychology*, 55(6), 958-966.
- Drichoutis, A. C., & Nayga Jr., R. M. (2013). Eliciting risk and time preferences under induced mood states. *The Journal of Socio-Economics*, 45, 18–27. [doi:10.1016/j.socec.2013.04.008](http://doi.org/10.1016/j.socec.2013.04.008)
- Darwin, C., Ekman, P., & Prodger, P. (1998). *The expression of the emotions in man and animals*. Oxford University Press, USA.
- Ekman, P. (1992). An argument for basic emotions. *Cognition & emotion*, 6(3-4), 169-200.
- Elster, J. (1998). Emotions and economic theory. *Journal of Economic Literature*, 47–74.

- Erev, Ido y Greiner, B (2015). The 1-800 critique, counterexamples, and the future of behavioral economics. En: Fréchette, G. (Ed.). (2015). Handbook of experimental economic methodology. New York, EEUU: Oxford University press.
- Fehr-Duda, H., Epper, T., Bruhin, A., & Schubert, R. (2011). Risk and rationality: The effects of mood and decision rules on probability weighting. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 78(1–2), 14-24.
<http://doi.org/10.1016/j.jebo.2010.12.004>
- Fessler, D. M. T., Pillsworth, E. G., & Flamson, T. J. (2004). Angry men and disgusted women: An evolutionary approach to the influence of emotions on risk taking. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 95(1), 107–123. <http://doi.org/10.1016/j.obhdp.2004.06.006>
- Fréchette, G. R., & Schotter, A. (Eds.). (2015). Handbook of experimental economic methodology. Oxford University Press, USA.
- Fodor, J. (2003). *La mente no funciona así: alcance y limitaciones de la psicología computacional* (Siglo XXI de España S.A). España.
- Franken, I. H., & Muris, P. (2005). Individual differences in decision-making. *Personality and Individual Differences*, 39(5), 991-998.
- Gambetti, E., & Giusberti, F. (2012). The Effect of Anger and Anxiety Traits on Investment Decisions. *Journal of Economic Psychology*, 33(6), 1059-1069.
<http://doi.org/http://www.sciencedirect.com/science/journal/01674870>
- Goldie, P. (2003). *The Emotions: A Philosophical Exploration*. Oxford; New York: Oxford University Press.
- Güven, C., & Hoxha, I. (2014). Rain or shine: Happiness and risk-taking. *The Quarterly Review of Economics and Finance*, En prensa.
- Hampson, S. E. (2012). Personality processes: Mechanisms by which personality traits “get outside the skin”. *Annual review of psychology*, 63(1), 315-339.
- Haugtvedt, C. P., Petty, R. E., & Cacioppo, J. T. (1992). Need for cognition and advertising: Understanding the role of personality variables in consumer behavior. *Journal of Consumer Psychology*, 1(3), 239–260.

- Hogarth, R. M., Portell, M., Cuxart, A., & Kolev, G. I. (2011). Emotion and reason in everyday risk perception. *Journal of Behavioral Decision Making*, 24(2), 202-222. <http://doi.org/10.1002/bdm.689>
- Isen, A. M., & Geva, N. (1987). The influence of positive affect on acceptable level of risk: The person with a large canoe has a large worry. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 39(2), 145-154. [http://doi.org/10.1016/0749-5978\(87\)90034-3](http://doi.org/10.1016/0749-5978(87)90034-3)
- Isen, A. M., & Patrick, R. (1983). The effect of positive feelings on risk taking: When the chips are down. *Organizational Behavior and Human Performance*, 31(2), 194-202. [http://doi.org/10.1016/0030-5073\(83\)90120-4](http://doi.org/10.1016/0030-5073(83)90120-4)
- Johnson, E. J., & Tversky, A. (1983). Affect, generalization, and the perception of risk. *Journal of Personality and Social Psychology*, 45(1), 20-31. <http://doi.org/10.1037/0022-3514.45.1.20>
- Kahneman, D., & Tversky, A. (1974). Judgement under uncertainty: heuristic and biases. *Science New Series*, Vol. 185(No. 4157), pp. 1124-1131.
- Kahneman, D., & Tversky, A. (1979). Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk. *Econometrica*, 47(2), 263-291. <http://doi.org/10.2307/1914185>
- Kliger, D., & Levy, O. (2003a). Mood and Judgment of Subjective Probabilities: Evidence from the U.S. Index Option Market. *European Finance Review*, 7(2), 235-248.
- Kliger, D., & Levy, O. (2003b). Mood-induced variation in risk preferences. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 52(4), 573-584. [http://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/S0167-2681\(03\)00069-6](http://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/S0167-2681(03)00069-6)
- Kuhnen, C. M., & Knutson, B. (2011). The Influence of Affect on Beliefs, Preferences, and Financial Decisions. *Journal of Financial & Quantitative Analysis*, 46(3), 605-626. <http://doi.org/10.1017/S0022109011000123>
- Lauriola, M., & Levin, I. P. (2001). Personality traits and risky decision-making in a controlled experimental task: An exploratory study. *Personality and Individual Differences*, 31(2), 215-226.
- Lench, H. C., Darbor, K. E., & Berg, L. A. (2013). Functional Perspectives on Emotion, Behavior, and Cognition. *Behavioral Sciences (2076-328X)*, 3(4), 536-540. <http://doi.org/10.3390/bs3040536>

- Lewis, M., Haviland-Jones, J. M., & Barrett, L. F. (2010). *Handbook of Emotions*. Guilford Press.
- Lin, C.-H., Yen, H., & Chuang, S.-C. (2006). The effects of emotion and need for cognition on consumer choice involving risk. *Marketing Letters*, *17*(1), 47–60. <http://doi.org/10.1007/s11002-006-4146-2>
- Loewenstein, G., & Lerner, J. S. (2003). The role of affect in decision making. *Handbook of Affective Science*, *619*(642), 3.
- Lucarelli, C., Uberti, P., Brighetti, G., & Maggi, M. (2015). Risky Choices and Emotion-Based Learning. *Journal of Economic Psychology*, *49*(1), 59-73. <http://doi.org/http://www.sciencedirect.com/science/journal/01674870>
- Martin, L. L., & Clore, G. L. (2013). *Theories of Mood and Cognition: A User's Guidebook*. Psychology Press.
- Mayer, J. D., & Bremer, D. (1985). Assessing mood with affect-sensitive tasks. *Journal of Personality Assessment*, *49*(1), 95-99.
- Mittal, V., & Ross Jr., W. T. (1998). The Impact of Positive and Negative Affect and Issue Framing on Issue Interpretation and Risk Taking. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, *76*(3), 298-324. <http://doi.org/10.1006/obhd.1998.2808>
- Murnighan, J. K., & Ross, T. W. (1999). On the collaborative potential of psychology and economics. *Journal of Economic Behavior and Organization*, *39*(1), 1-10.
- Murnighan, J. K., (2015). A general model for experimental inquiry in economics and social psychology. En: Fréchette, G. (Ed.). (2015). *Handbook of experimental economic methodology*. New York, EEUU: Oxford University press.
- Nguyen, Y., & Noussair, C. N. (2014). Risk Aversion and Emotions. *Pacific Economic Review*, *19*(3), 296–312. <http://doi.org/10.1111/1468-0106.12067>
- Nygren, T. E., Isen, A. M., Taylor, P. J., & Dulin, J. (1996). The Influence of Positive Affect on the Decision Rule in Risk Situations: Focus on Outcome (and Especially Avoidance of Loss) Rather Than Probability. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, *66*(1), 59-72. <http://doi.org/10.1006/obhd.1996.0038>

- Nygren, T. (1998). Reacting to Perceived High- and Low-Risk Win-Lose Opportunities in a Risky Decision-Making Task: Is It Framing or Affect or Both? *Motivation and Emotion*, 22(1), 73–98. <http://doi.org/10.1023/A:1023096709380>
- Osorio, A. (2009). Fundamentos filosóficos de la Psicología actual. (Spanish). *Philosophical Foundations of Current Psychology. (English)*, (242), 149–167.
- Raghunathan, R., Pham, M., & Corfman, K. (2006). Informational Properties of Anxiety and Sadness, and Displaced Coping. *Journal of Consumer Research*, 32(4), 596–601. <http://doi.org/10.1086/500491>
- Raghunathan, R., & Pham, M. T. (1999). All negative moods are not equal: Motivational influences of anxiety and sadness on decision making. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 79(1), 56–77.
- Rosenberg, E. L. (1998). Levels of analysis and the organization of affect. *Review of General Psychology*, 2(3), 247–270. <http://doi.org/10.1037/1089-2680.2.3.247>
- Santiago, J., Cante, F., & Einstein, A. (2009). Intuición, Sesgos y Heurísticas en la Elección. *Cuadernos de Administración*, 28(50), 1–33.
- Sanz, J. (2001). Un instrumento para evaluar la eficacia de los procedimientos de inducción de estado de ánimo: “La Escala de Valoración del Estado de Ánimo” (EVEA). *Análisis y Modificación de Conducta*, 27(1), 71-110.
- Saarni, C. (1999). The development of emotional competence. Guilford Press.
- Sen, A. (1986). Los tontos racionales: una crítica de los fundamentos conductistas de la teoría económica. Hahn, Frank y Martin Hollis [comps.], *Filosofía y teoría económica*, México: Fondo de Cultura Económica.
- Siemer, M. (2009). Mood Experience: Implications of a Dispositional Theory of Moods. *Emotion Review*, 1(3), 256–263. <http://doi.org/10.1177/1754073909103594>
- Sierra, H. (2004). La emoción como proceso cognitivo. *Diálogos*, 3, 123–142.
- Simon, Herbert A. (1955). A behavioral model of rational choice. *The Quarterly Journal of Economics*, 69(1), 241-260.

- Simon, H. (1989). *Naturaleza y Límites de la Razón Humana*. México: Fondo de cultura económica.
- Stanton, S. J., Reeck, C., Huettel, S. A., & LaBar, K. S. (2014). Effects of induced moods on economic choices. *Judgment & Decision Making*, 9(2), 167–175.
- Tyler, T, & Amodio, D,. (2015). A general model for experimental inquiry in economics and social psychology. En: Fréchette, G. (Ed.). (2015). *Handbook of experimental economic methodology*. New York, EEUU: Oxford University press.
- Watson, D. (2000). *Mood and Temperament* (1 edition). New York: The Guilford Press.
- Watson, D., & Clark, L. A. (1999). The PANAS-X: Manual for the positive and negative affect schedule-expanded form. Retrieved from http://ir.uiowa.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1011&context=psychology_pubs
- Von Neumann, L. J., & Morgenstern, O. (1947). *Theory of games and economic behavior*. (Vol. 60). Princeton: Princeton university press.
- Zhang, Y. (1996). Responses to humorous advertising: The moderating effect of need for cognition. *Journal of Advertising*, 25(1), 15–32.